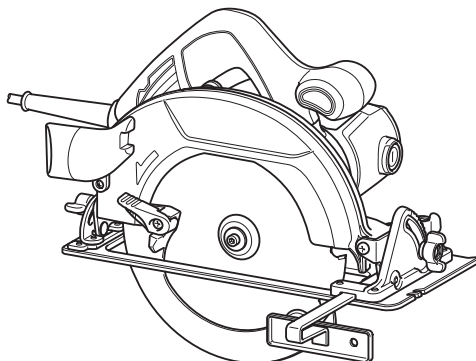




<b>EN</b>	Circular Saw	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>6</b>
<b>SV</b>	Cirkelsåg	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>11</b>
<b>NO</b>	Sirkelsag	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>16</b>
<b>FI</b>	Pyörösaha	<b>KÄYTTÖOHJE</b>	<b>21</b>
<b>LV</b>	Diskzāģis	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>	<b>26</b>
<b>LT</b>	Diskinis pjūklas	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>	<b>31</b>
<b>ET</b>	Ketassaag	<b>KASUTUSJUHEND</b>	<b>36</b>
<b>RU</b>	Дисковая Пила	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>41</b>

# HS7601



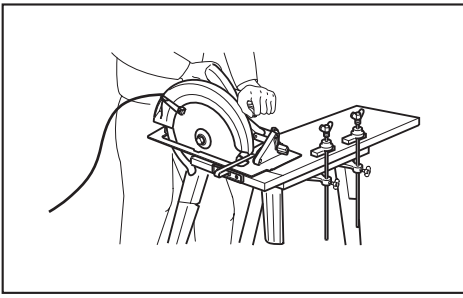


Fig.1

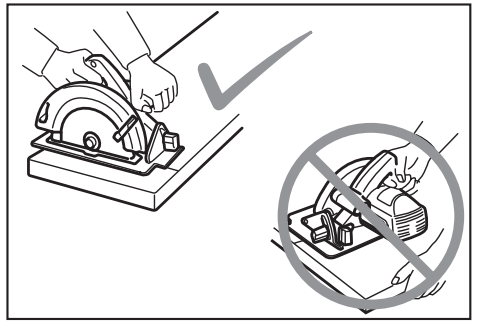


Fig.5

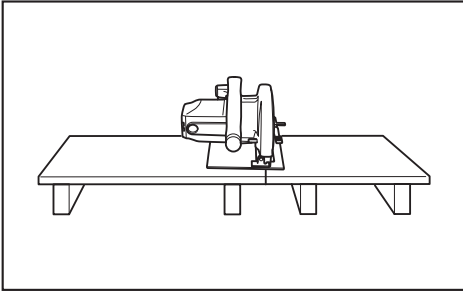


Fig.2

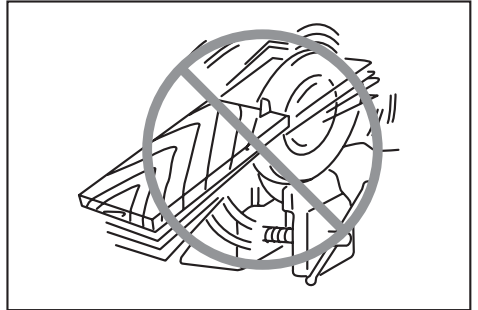


Fig.6

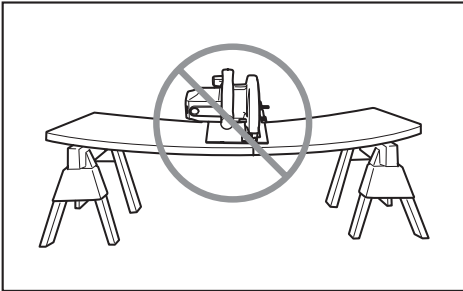


Fig.3

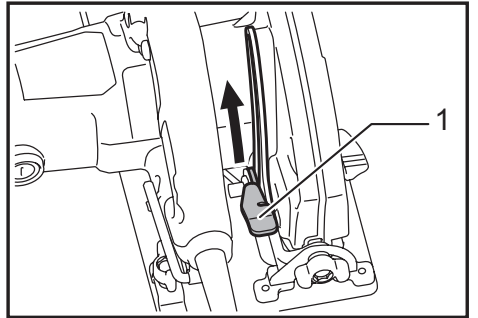


Fig.7

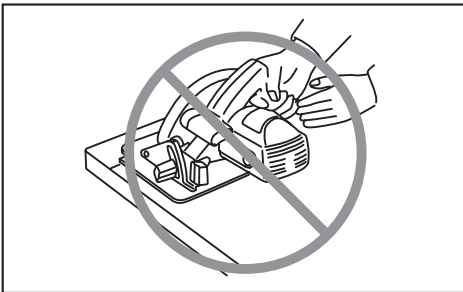


Fig.4

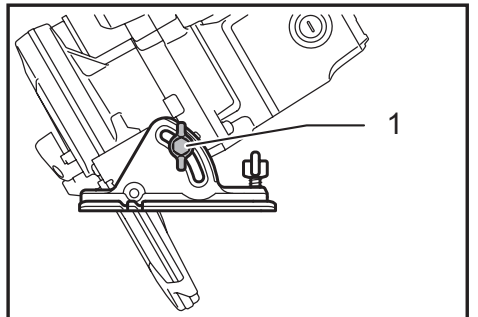


Fig.8

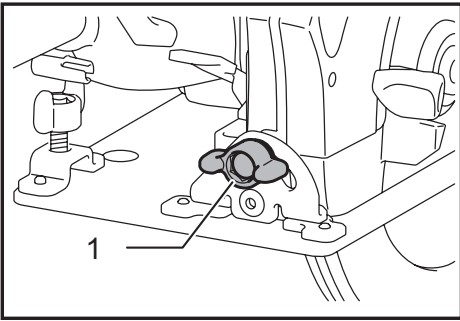


Fig.9

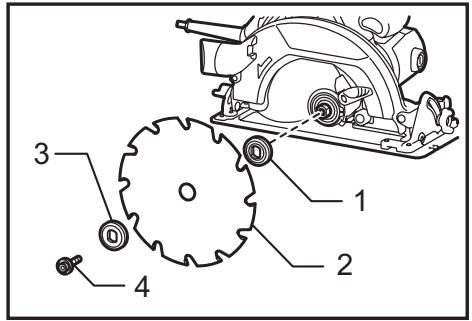


Fig.13

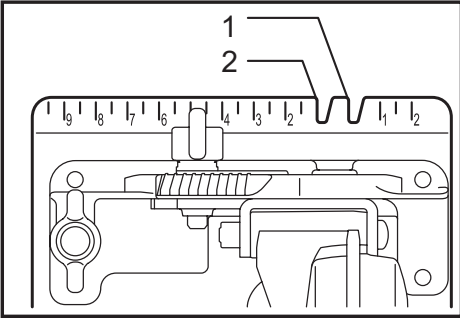


Fig.10

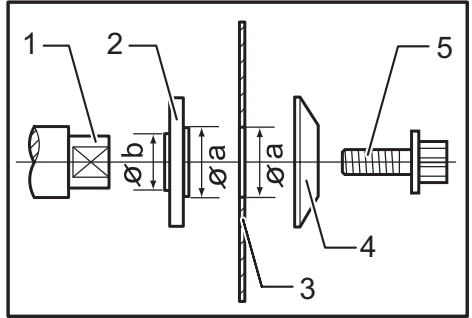


Fig.14

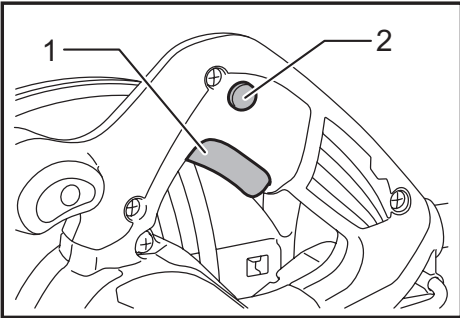


Fig.11

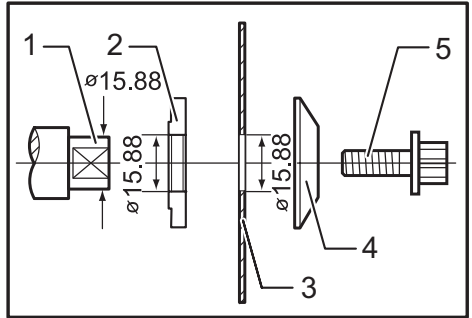


Fig.15

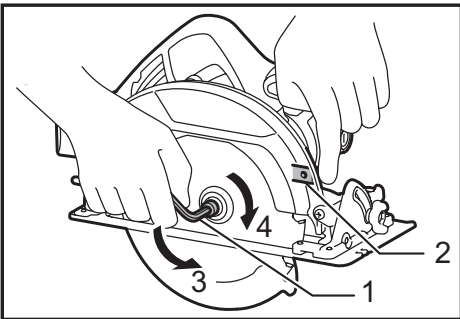


Fig.12

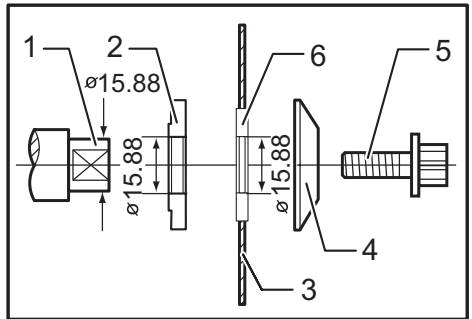


Fig.16

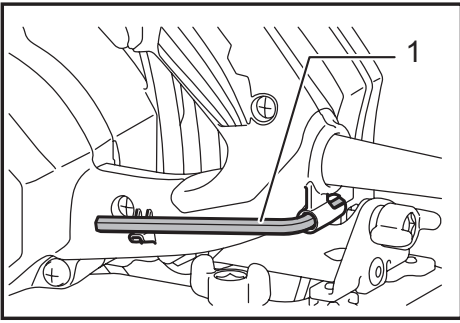


Fig.17

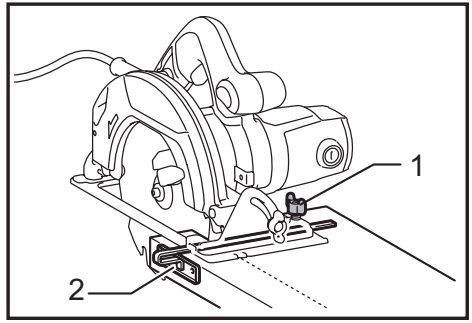


Fig.21

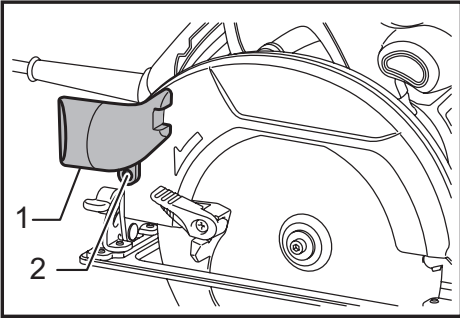


Fig.18

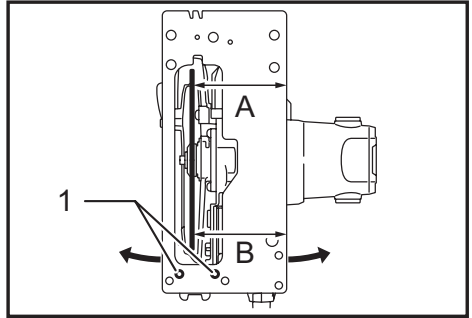


Fig.22

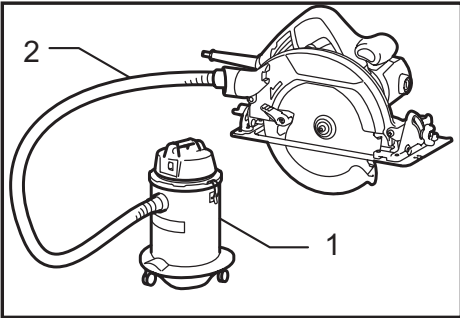


Fig.19

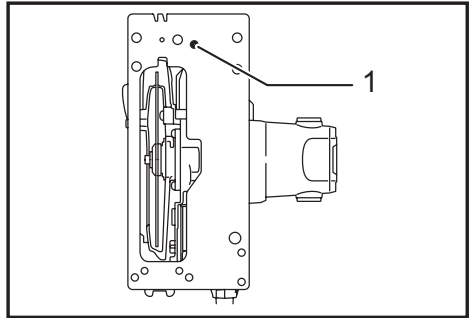


Fig.23

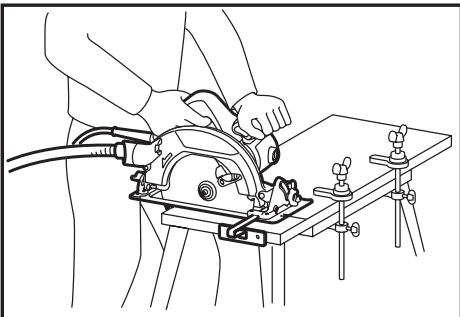


Fig.20

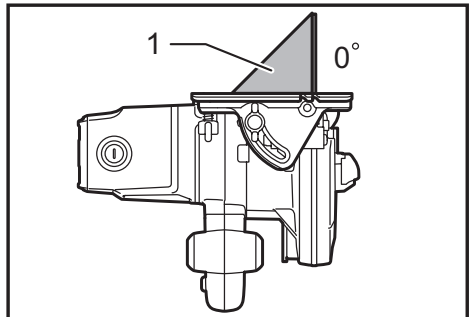


Fig.24

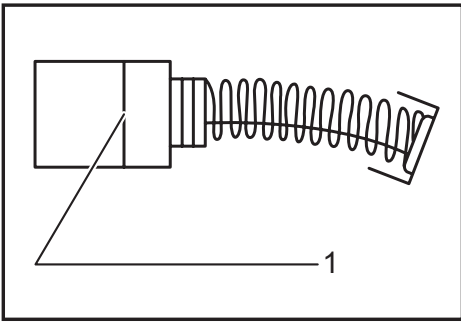


Fig.25

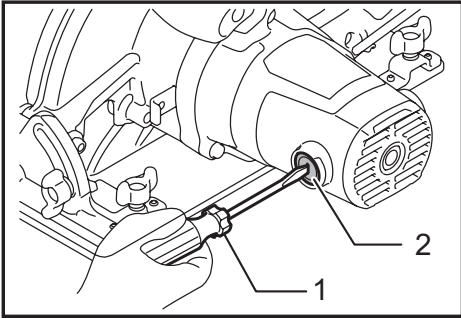


Fig.26

## SPECIFICATIONS

Model		HS7601
Blade diameter		190 mm
Max. cutting depth	at 0°	66 mm
	at 45°	46 mm
No load speed		5,200 min <sup>-1</sup>
Overall length		309 mm
Net weight		3.7 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 cross-ways 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.

### Noise

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

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 92 dB (A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 103 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

### 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/s<sup>2</sup> or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

**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.

## 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.

► Fig.7: 1. Lever

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.

## Bevel cutting

► Fig.8: 1. Clamping screw

► Fig.9: 1. Clamping screw

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

## Sighting

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

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.

## Switch action

### ⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.

► Fig.11: 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, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.



### **⚠ WARNING:**

- For your safety, this tool is equipped with a lock-off button which prevents the tool from unintended starting. NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button. Return tool to a Makita service center for proper repairs BEFORE further usage.
- NEVER tape down or defeat purpose and function of lock-off button.

## ASSEMBLY

### **⚠ CAUTION:**

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

## Removing or installing saw blade

### **⚠ CAUTION:**

- Be sure the blade is installed with teeth pointing up at the front of the tool.
- Use only the Makita wrench to install or remove the blade.

- **Fig.12:** 1. Hex wrench 2. Shaft lock 3. Loosen 4. Tighten

To remove the blade, press the shaft lock so that the blade cannot revolve and use the wrench to loosen the hex bolt counterclockwise. Then remove the hex bolt, outer flange and blade.

- **Fig.13:** 1. Inner flange 2. Saw blade 3. Outer flange 4. Hex bolt

When changing blade, make sure to also clean upper and lower blade guards of accumulated sawdust. Such efforts do not, however, replace the need to check lower guard operation before each use.

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

- **Fig.14:** 1. Mounting shaft 2. Inner flange 3. Saw blade 4. Outer flange 5. Hex bolt

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.

Next, 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.

BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT CLOCKWISE SECURELY.

### **⚠ CAUTION:**

- **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)

- **Fig.15:** 1. Mounting shaft 2. Inner flange 3. Saw blade 4. Outer flange 5. Hex bolt

- **Fig.16:** 1. Mounting shaft 2. Inner flange 3. Saw blade 4. Outer flange 5. Hex bolt 6. Ring

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.

BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT CLOCKWISE SECURELY.

### **⚠ WARNING:**

- **Before mounting 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.

## Hex wrench storage

- **Fig.17:** 1. Hex wrench

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

## Connecting a vacuum cleaner (Optional accessory)

- **Fig.18:** 1. Dust nozzle 2. Screw

- **Fig.19:** 1. Vacuum cleaner 2. Hose

When you wish to perform clean cutting operation, connect a Makita vacuum cleaner to your tool. Install the dust nozzle on the tool using the screw. Then connect a hose of the vacuum cleaner to the dust nozzle as shown in the figure.

## 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 kick-back, possibly causing severe injury.
- Always use a front grip and rear handle and firmly hold the tool by both front grip and rear handle during operations.

## ► Fig.20

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 blade. Set the base on the workpiece to be cut without the blade making any contact. Then turn the tool on and wait until the 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 blade and lead to dangerous kickback and possible serious injury. Release switch, wait for 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.21: 1. Clamping screw 2. Rip fence

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.
- **Clean out the upper and lower guards to ensure there is no accumulated sawdust which may impede the operation of the lower 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 guards, be sure the proper eye and breathing protection is used.**
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

## Adjusting for parallelism

### ► Fig.22: 1. Screw

The parallelism between the blade and the base has been factory adjusted. But if it is off, you can adjust it as the following procedure.

Make sure all levers and screws are tightened. Slightly loosen the screw as illustrated. While opening the lower guard, move the rear of base so that the distance A and B are equal. After adjusting, tighten the screw. Make a test cut to get a correct parallelism.

## Adjusting for accuracy of 0° cut

### ► Fig.23: 1. Screw

### ► Fig.24: 1. Triangular rule

This adjustment has been made at the factory. But if it is off, adjust the adjusting screws with a hex wrench while inspecting 0° the blade with the base using a triangular rule or square rule, etc.

## Replacing carbon brushes

### ► Fig.25: 1. Limit mark

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

### ► Fig.26: 1. Screwdriver 2. Brush holder cap

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

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

### ▲ 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.

- Saw blades
- Rip fence (Guide rule)
- Guide rail
- Guide rail adapter
- Rule bar
- Dust nozzle
- Hex wrench

### NOTE:

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

## SPECIFIKATIONER

Modell		HS7601
Bladdiameter		190 mm
Max. fräs djup	vid 0°	66 mm
	vid 45°	46 mm
Obelastat varvtal		5 200 min <sup>-1</sup>
Längd		309 mm
Vikt		3,7 kg
Säkerhetsklass		□/II

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer kan variera mellan olika länder.
- Vikt enligt EPTA-procedur 01/2014

### Avsedd användning

Verktøget är avsett för att utföra långsgående och tvärgående raka skår och för geringssågning i trä i god kontakt med arbetsstycket. Med lämpliga sågblad från Makita går det även att såga i andra material.

### Strömförsörjning

Maskinen får endast anslutas till elnät med samma spänning som anges på typplåten och med enfasig växelström. De är dubbelisolerade och får därför också anslutas i ojordade vägguttag.

### Buller

Typiska A-vägd bullernivån är mätt enligt EN62841:  
 Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)  
 Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 103 dB (A)  
 Måttolerans (K): 3 dB (A)

### Använd hörselskydd

### Vibration

Vibrationens totalvärde (tre-axlars vektorsumma) mätt enligt EN62841:

Arbetsläge: sågning i trä  
 Vibrationsemission ( $a_{h,w}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre  
 Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**OBS:** Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

**OBS:** Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

**⚠ VARNING:** Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.

**⚠ VARNING:** Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattning av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstängd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

## EG-försäkran om överensstämmelse

### Gäller endast inom EU

EG-försäkran om överensstämmelse inkluderas som bilaga A till denna bruksanvisning.

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

**⚠ VARNING:** Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här maskinen. Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

## Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Termen "maskin" som anges i varningarna hänvisar till din eldrivna maskin (sladdansluten) eller batteridrivna maskin (sladdlös).

## Säkerhetsvarningar för cirkelsåg

### Sågningsförfarande

1. **⚠ FARA:** Håll alltid händerna borta från sågningsområdet. Håll den andra handen på det extra handtaget eller motorhuset. Om du håller i sågen med båda händerna kan de inte skadas av klingan.
2. **Sträck dig inte in under arbetsstycket.** Skyddet har ingen skyddsfunktion under arbetsstycket.
3. **Ställ in sågdjupet efter arbetsstyckets tjocklek.** Mindre än en hel sågtand får synas under arbetsstycket.
4. **Håll aldrig arbetsstycket i händerna eller i knäet vid kapning. Fäst arbetsstycket på ett stabilt underlag.** Det är viktigt att arbetsstycket stöds ordentligt för att minimera risken för skador, undvika att klingan fastnar eller att något oväntat inträffar.

► Fig.1

5. **Håll maskinen i de isolerade handtagen om det finns risk för att skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel eller sin egen kabel.** Om skärverktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metall-delar strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
6. **Vid klyvsågning ska alltid ett parallell- eller sidoanslag användas.** Detta förbättrar noggrannheten vid sågningen och minskar risken för att klingan nyper fast.
7. **Använd alltid en sågklinga med rätt storlek och form (diamant respektive rund) på styrhålen.** Klingor som inte passar monteringsfästet i sågen löper ojämnt, vilket ger en okontrollerbar sågning.
8. **Använd aldrig en klingbricka eller bult som på något sätt är felaktig eller skadad.** Klingbrickorna och bulten är specialtillverkade till sågen för optimal prestanda och säkerhet.

**Orsaker till bakåtkast och relaterade varningar**

- Bakåtkast är en plötslig reaktion när ett sågblad kläms, fastnar eller är felinriktat och innebär att sågen kastas upp ur arbetsstycket.
- Om klingan kläms eller fastnar och sågskäret därmed stoppas, driver motorkraften sågen mot användaren i hög hastighet.
- Om klingan böjs eller blir felriktad i sågskäret kan sågtänderna på klingans bakkant gräva sig in på ytan av arbetsstycket, driva klingan ur skäret och kasta sågen bakåt mot användaren.

Bakåtkast beror på ovarsamhet och/eller felaktiga arbetsrutiner och kan undvikas genom att vidta nedanstående förebyggande åtgärder.

1. **Håll sågen stadigt med båda händerna och placera armarna så att de kan ta emot kraften från ett bakåtkast. Stå vid sidan av klingan och aldrig i dess linje.** Vid ett bakåtkast kastas sågen bakåt, men kraften i bakåtkastet kan kontrolleras av användaren om rätt försiktighetsåtgärder vidtas.
2. **Om klingan kläms eller av annan orsak hindras i skäret ska du släppa avtryckaren och hålla sågen stilla i skäret tills klingan har stannat. För att undvika bakåtkast ska du aldrig försöka ta bort sågen från arbetsstycket eller dra sågen bakåt när klingan är i rörelse.** Undersök och åtgärda orsaken till att klingan fastnar.
3. **När sågen startas igen i arbetsstycket ska du centrera sågklingan i skäret och kontrollera att ingen sågtand är i ingrepp i materialet.** Om sågbladet sitter fast i materialet kan sågen klättra upp eller medföra bakåtkast när sågen startas på nytt.
4. **Stötta långa arbetsstycken för att minimera risken för att klingan nyper fast och ger bakåtkast.** Långa arbetsstycken böjs av sin egen tyngd. Placera stöd på båda sidorna, både nära såglinjen och vid kanten på arbetsstycket.

► Fig.2

► Fig.3

5. **Använd aldrig slöa eller skadade klingor.** En oskarp eller felinställd klinga ger ett trångt sågskär som orsakar onödig friktion och klingan kan lättare fastna och ge bakåtkast.
6. **Klingdjup och nivåinställda låsspakar måste vara åtdragna och låsta innan sågning.** Om klingans justering skiftar under sågning kan det orsaka att den nyper fast och ger bakåtkast.
7. **Var extra uppmärksam vid sågning i väggar eller andra dolda utrymmen.** Den utskjutande klingan kan såga av föremål som kan orsaka bakåtkast.
8. **Håll ALLTID maskinen stadigt med båda händerna. Placera ALDRIG handen, benet eller någon annan kroppsdel under bottenplattan eller bakom sågen, i synnerhet vid tvärsågning.** Vid eventuella bakåtkast kan sågen lätt kastas bakåt mot handen och orsaka allvarliga skador.

► Fig.4

9. **Forcera aldrig sågen. Skjut sågen framåt med en sågningshastighet som låter klingan såga utan att tappa fart.** En såg som forceras ger ojämna skär, är svårare att styra och ger risk för bakåtkast.

**Skyddets funktion**

1. **Kontrollera att det nedre skyddet är stängt före varje sågning. Använd inte sågen om det nedre skyddet kärvar och inte stängs omedelbart. Kila aldrig fast eller bind det nedre skyddet i öppet läge.** Om du tappar sågen kan det nedre skyddet böjas. Hög det nedre skyddet med handtaget och se till att det rör sig fritt och inte vidrör klingan eller någon annan del under någon sågvinkel eller något sågdjup.
2. **Kontrollera funktionen hos det nedre skyddets fjäder. Om skyddet eller fjädern inte fungerar på avsett vis ska sågen underhållas innan den används.** Det nedre skyddet kan fungera ojämnt på grund av skadade delar, gummiavlagringar eller andra ansamlingar.
3. **Det nedre skyddet får endast dras tillbaka manuellt inför specialsågningar som "insticks-sågning" och "geringsågning".** Hög det nedre skyddet med hjälp av handtaget och släpp det nedre skyddet så snart klingan går in i materialet. Under alla andra typer av sågning ska det nedre skyddets automatiska funktion användas.
4. **Kontrollera alltid att det nedre skyddet täcker klingan innan du ställer ned sågen på ett arbetsbordet eller på golvet.** En oskyddad klinga som roterar medför att sågen vandrar bakåt och säger i allt som kommer i dess väg. Tänk på att det tar en stund innan klingan stannar efter att du har släppt avtryckaren.
5. **Kontrollera det nedre skyddet genom att öppna det manuellt och sedan släppa det och observera skyddets stängning. Kontrollera även att handtaget inte vidrör verktygshuset.** Att låsna klingan oskyddad är MYCKET FARLIGT och kan leda till allvarliga personskador.

## Ytterligare säkerhetsvarningar

1. **Var extra försiktig vid sågning i fuktigt, tryckbehandlat och kvistigt trä.** Bibehåll mjuk rörelse framåt med maskinen, utan att klingans hastighet minskar, för att undvika överhettning av klingpetsarna.
2. **Ta aldrig bort sågat material medan klingan rör sig.** Vänta tills klingan har stannat innan du tar bort det sågade materialet. Klingan stannar inte omedelbart när maskinen stängs av.
3. **Undvik att säga i spik.** Kontrollera arbetsstycket och ta bort alla spikar innan du börjar säga.
4. **Placera större delen av sågbordet på den del av arbetsstycket som har ett fast stöd och inte på den del som ska sågas bort.** Kläm fast arbetsstycket som är små eller korta. **FÖRSÖK INTE ATT HÅLLA SMÅ ARBETSSTYCKEN I HANDEN!**

### ► Fig.5

5. **Kontrollera att skyddet är stängt och att klingan har stannat innan du ställer ifrån dig sågen.**
6. **Använd aldrig cirkelsågen upp-och-nedvänd i ett skruvstöd. Det är extremt farligt och kan leda till allvarliga olyckor.**

### ► Fig.6

7. **Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier. Se till att du inte andas in damm eller får det på huden.** Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.
8. **Försök inte stoppa klingorna genom att trycka på dem.**
9. **Använd inte några slipskivor.**
10. **Använd endast sågklingor med den diameter som finns markerad på maskinen eller angivna i handboken.** Om en klinga med fel storlek används kan det påverka skyddet för klingan eller skyddets funktion vilket kan resultera i allvarlig personskada.
11. **Håll klingan vass och ren.** Gummi- och trärester på klingan hindrar sågningen och ökar risken för bakåtkast. Ta bort klingan från sågen och gör rent den med ett borttagningsmedel för gummi- och trärester, varmt vatten och fotogen. Använd aldrig bensin.
12. **Använd alltid andningsmask och hörselskydd när du arbetar med verktyget.**
13. **Använd alltid ett sågblad som är avsett för att skära i det avsedda materialet.**
14. **Använd endast sågblad som är märkta med ett maximalt varvtalet som är lika med eller högre än varvtalet som är märkt på maskinen.**
15. **(endast för länder i Europa)** Använd alltid blad som överensstämmer med EN847-1.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**⚠VARNING: GLÖM INTE** att också fortsättningsvis strikt följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter att du blivit van att använda den. Vid **FELAKTIG HANTERING** av maskinen eller om inte säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning följs kan följden bli allvarliga personskador.

## FUNKTIONSBSKRIVNING

### ⚠FÖRSIKTIGT:

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan du justerar eller funktionskontrollerar maskinen.

## Inställning av hyvlingsdjup

### ⚠FÖRSIKTIGT:

- Dra alltid åt spärren ordentligt efter att skärdjupet justerats.

### ► Fig.7: 1. Spak

Lossa spärren på djupanslaget och flytta sågbordet uppåt eller nedåt. Lås bordet med spärren när du har ställt in skärdjupet.

Bästa sågresultat och säkraste sågning erhålls om sågdjupet ställs in så att endast en sågtand syns på arbetsstyckets undersida. Rätt inställning av sågdjupet bidrar till att minska risken för BAKÅTKAST som kan medföra allvarliga personskador.

## Vinkelsågning

### ► Fig.8: 1. Låsskruv

### ► Fig.9: 1. Låsskruv

Lossa klämskruvarna. Ställ in önskad vinkel (0° - 45°) genom att luta efter behov och dra sedan åt klämskruvarna ordentligt.

## Inriktning

### ► Fig.10: 1. Sågningslinje (0° läge) 2. Sågningslinje (45° läge)

För rak sågning, rikta in läget för 0° framtill på sågbordet med din såglinje. För vinkelsågning med 45° vinkel, rikta in den med läget för 45°.

## Avtryckarens funktion

### ⚠FÖRSIKTIGT:

- Innan du ansluter maskinen till elnätet ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.
- Tryck inte in avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsspärren, annars kan avtryckaren gå sönder.

### ► Fig.11: 1. Avtryckarknapp 2. Säkerhetsknapp

Säkerhetsknappens funktion är att förhindra att avtryckaren oavsiktligt trycks in.

För att starta maskinen trycker du först in säkerhetsknappen och sedan trycker du in avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

### **⚠ VARNING:**

- Denna maskin är utrustad med en säkerhetsknapp som förhindrar oavsiktlig start för din säkerhet. Använd ALDRIG maskinen om den startar när du trycker in avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsknappen. Returnera maskinen till ett MAKITA servicecenter för reparation INNAN du fortsätter att använda den.
- Du får ALDRIG tejpa fast säkerhetsknappen i intryckt läge, eller på annat sätt förhindra dess funktion.

## MONTERING

### **⚠ FÖRSIKTIGT:**

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan du justerar eller funktionskontrollerar maskinen.

## Demontering eller montering av sågklinga

### **⚠ FÖRSIKTIGT:**

- Montera klingan med sågtänderna uppåt i maskinens framkant.
- Använd endast medföljande insexnyckel från Makita för att montera eller demontera sågklingan.

► **Fig.12:** 1. Insexnyckel 2. Spindellås 3. Lossa 4. Dra fast

Ta bort klingan genom att trycka på spindellåset så att klingan inte kan rotera och lossa bulten moturs med insexnyckeln. Ta sedan bort insexbulten, den yttre flänsen och klingan.

► **Fig.13:** 1. Innerfläns 2. Sågblad 3. Yttre fläns 4. Sexkantskruv

Kontrollera att det övre och nedre klingskyddet är rent i samband med klingbytet. Denna kontroll ersätter dock inte kontrollen av det nedre skyddet inför varje användningstillfälle.

## För maskin med en inre fläns som är avsedd för sågblad med en annan än 15,88 mm håldiameter

► **Fig.14:** 1. Monteringsaxel 2. Innerfläns 3. Sågblad 4. Yttre fläns 5. Sexkantskruv

Den inre flänsen har en utskjutande del med en viss diameter på ena sidan av den och en annan utskjutande del med en viss diameter på den andra sidan. Välj den korrekta sidan där den utskjutande delen passar in perfekt i hålet i sågbladet. Montera sedan den inre flänsen på monteringsaxeln så att den korrekta sidan av den utskjutande delen på den inre flänsen riktas utåt och placera sedan sågbladet och den yttre flänsen. SE TILL ATT DRA ÅT INSEXBULTEN MEDURS ORDENTLIGT.

### **⚠ FÖRSIKTIGT:**

- Se till att den utskjutande delen "a" på den inre flänsen som är placerad utåt passar in perfekt i hålet "a" i sågbladet. Att montera sågbladet på fel sida kan resultera i farliga vibrationer.

## För maskin med en inre fläns som är avsedd för ett sågblad med en håldiameter på 15,88 mm (landspecifikt)

► **Fig.15:** 1. Monteringsaxel 2. Innerfläns 3. Sågblad 4. Yttre fläns 5. Sexkantskruv

► **Fig.16:** 1. Monteringsaxel 2. Innerfläns 3. Sågblad 4. Yttre fläns 5. Sexkantskruv 6. Ring

Montera den inre flänsen med dess nedsänkta sida vänd utåt på monteringsaxeln och placera sedan sågbladet (vid behov med ringen fastsatt), den yttre flänsen och insexbulten.

SE TILL ATT DRA ÅT INSEXBULTEN MEDURS ORDENTLIGT.

### **⚠ VARNING:**

- **Innan klingan monteras på spindeln ska du alltid se till att korrekt insatsring för axelhålet på den klinga du ska använda monteras mellan den inre och den yttre flänsen.** Att använda fel insatsring för axelhålet kan leda till felaktig montering av klingan vilket orsakar förflyttning av klingan och skapar allvarliga vibrationer. Detta kan leda till att du förlorar kontrollen under användningen och orsaka allvarlig skada.

## Förvaring av insexnyckel

► **Fig.17:** 1. Insexnyckel

Förvara insexnyckeln enligt figuren när den inte används så att du alltid har den till hands.

## Ansluta en dammsugare (valfritt tillbehör)

► **Fig.18:** 1. Dammunstycke 2. Skruv

► **Fig.19:** 1. Dammsugare 2. Slang

Anslut en dammsugare från Makita när du vill ha rent under sågningen. Monter dammsugaranslutningen på maskinen med skruven. Anslut sedan dammsugarlangens på dammsugaranslutningen på det sätt som visas i figuren.

## ANVÄNDNING

### **⚠ FÖRSIKTIGT:**

- Se till att maskinen förs mjukt längs en rät linje. Om du tvingar eller vrider sågen överhettas motorn och det finns risk för kraftiga bakåtkast som kan medföra allvarliga skador.
- Använd alltid ett främre och ett bakre handtag och håll maskinen stadigt med både det främre och det bakre handtaget under användningen.

## ► Fig.20

Håll maskinen stadigt. Maskinen är försett med handtag både fram och bak. Använd båda handtagen för att hålla maskinen stadigt. Om du håller med båda händerna i sågen kan de inte skadas av klingan. Ställ ned sågbordet på arbetsstycket utan att klingan kommer i kontakt. Starta maskinen och vänta tills klingan uppnått full hastighet. För nu maskinen framåt över arbetsstyckets yta. Håll maskinen plant och fortsatt mjukt framåt tills sågningen är klar.

Hålla rak såglinje och för maskinen med jämn hastighet framåt för att få renast möjliga snittytor. Försök inte att vrida eller tvinga maskinen tillbaka i såglinjen om den avsedda såglinjen inte kan följas. I så fall kan klingan fastna och farliga bakåtkast inträffa med risk för allvarliga skador som följd. Släpp avtryckaren, vänta tills klingan har stannat och ta sedan bort maskinen. Rikta in maskinen längs en ny såglinje och starta sågningen på nytt. Undvik att stå så att du utsätts för spån och damm som kastas ut från sågen. Använd skyddsglasögon för att undvika skador.

## Parallellanslag (anslagssken) (valfritt tillbehör)

### ► Fig.21: 1. Låsskruv 2. Parallellanslag

Ett praktiskt parallellanslag underlättar rak sågning. Placera parallellanslaget direkt an mot arbetsstyckets sida och lås fast det med klämskruven framtill på sågbordet. Parallellanslaget kan också användas när du vill såga flera arbetsstycken med samma bredd.

## UNDERHÅLL

### ⚠ FÖRSIKTIGT:

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätkabeln urdragen innan inspektion eller underhåll utförs.
- **Rensa ut de övre och nedre skydden för att se till inte sågspån har samlats där som kan hindra funktionen för det nedre skyddssystemet.** Ett smutsigt skyddssystem kan begränsa den korrekta funktionen vilket kan leda till allvarliga personskador. Det effektivaste rengöringssättet är med tryckluft. **Se till att använda korrekta ögon- och andningsskydd om dammet blåses ut från skydden.**
- Använd inte bensin, thinner, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

## Justering av parallellitet

### ► Fig.22: 1. Skruv

Parallelliteten mellan klingan och sågbordet är fabriksinställd. Om den är rubbad kan du justera den med följande procedur.

Kontrollera att alla spakar och skruvar är åtdragna. Lossa skruven lätt, enligt illustrationen. Medan du öppnar det nedre skyddet, för du den bakre delen av sågbordet så att avståndet mellan A och B är samma. Dra åt skruven efter justeringen. Utför en testsågning för att få en korrekt parallellitet.

## Justering av noggrannhet vid 0° sågning

### ► Fig.23: 1. Skruv

### ► Fig.24: 1. Vinkelhake

Denna justering utfördes i fabriken. Om den är felaktig, justera justerskruvarna med en insexnyckel och kontrollera samtidigt att vinkeln mellan bladet och sågbordet är 0° med hjälp av en vinkelhake etc.

## Byte av kolborstar

### ► Fig.25: 1. Slitmarkering

Ta bort och kontrollera kolborstarna regelbundet. Byt dem när de är slitna ner till slitmarkeringen. Håll kolborstarna rena så att de lätt kan glida in i hållarna. Båda kolborstarna ska bytas ut samtidigt. Använd endast identiska kolborstar.

### ► Fig.26: 1. Skruvmejsel 2. Kolhållarlock

Använd en skruvmejsel för att ta bort locken till kolborstarna. Ta ur de utslitna kolborstarna, montera nya och montera locken.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

## VALFRIA TILLBEHÖR

### ⚠ FÖRSIKTIGT:

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning tillsammans med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

- Sägklingor
- Parallellanslag (anslagsskena)
- Styrskena
- Adapter för styrskena
- Sidoanslag
- Dammestycke
- Insexnyckel

### OBS:

- Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

## TEKNISKE DATA

Modell		HS7601
Bladdiameter		190 mm
Maks. skjæredybde	ved 0°	66 mm
	ved 45°	46 mm
Hastighet uten belastning		5 200 min <sup>-1</sup>
Total lengde		309 mm
Nettovekt		3,7 kg
Sikkerhetsklasse		Ⓜ/II

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjonene kan variere fra land til land.
- Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014

### Beregnet bruk

Verktøyet er beregnet på saging av langsgående og tversgående rette snitt og gjæringsnitt med vinkler i tre, mens det er i tett kontakt med arbeidsemnet. Med riktig, originalt sagblad fra Makita kan også andre materialer sages.

### Strømforsyning

Maskinen må bare kobles til en strømkilde med samme spenning som vist på typeskiltet, og kan bare brukes med enfase-vekselstrømforsyning. Den er dobbelt verneisoleret og kan derfor også brukes fra kontakter uten jording.

### Støy

Typisk A-vektet lydtryknivå er bestemt i henhold til EN62841:

- Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)
- Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 103 dB (A)
- Usikkerhet (K): 3 dB (A)

### Bruk hørselvern

### Vibrasjon

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN62841:

- Arbeidsmåte: Saging av tre
- Genererte vibrasjoner ( $a_{h,w}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre
- Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**MERK:** Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.

**MERK:** Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**⚠ ADVARSEL:** De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.

**⚠ ADVARSEL:** Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

## EFs samsvarserklæring

### Gjelder kun for land i Europa

EFs samsvarserklæring er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

**⚠ ADVARSEL:** Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. Hvis ikke alle instruksjonene nedenfor følges, kan det forekomme elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

## Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

Uttrykket «elektrisk verktøy» i advarslene refererer både til elektriske verktøy (med ledning) tilkoblet strømmettet, og batteridrevne verktøy (uten ledning).

## Sikkerhetsadvarsler for sirkelsag

### Skjærepresedyrer

1. **⚠ FARE:** Hold hendene unna kappeområdet og bladet. Hold den andre hånden på hjelpehåndtaket eller motorhuset. Hvis du holder sagen med begge hendene, risikerer du ikke at de blir skåret av bladet.
2. **Ikke strekk deg under arbeidsstykket.** Bladværnet kan ikke beskytte deg mot bladet under arbeidsemnet.
3. **Juster dybden på kutt til tykkelsen på arbeidsstykket.** Mindre enn en hel sagtann skal være synlig nedenfor arbeidsemnet.
4. **Du må aldri holde arbeidsstykket med hendene eller la det ligge tvers over bena dine når det kuttes. Sikre arbeidsstykket på en stødig plattform.** Det er viktig å støtte arbeidsstykket ordentlig for å gjøre risikoen minst mulig for å få skader, for at bladet skal sette seg fast, eller for at du skal miste kontrollen.



## ► Fig.1

5. **Hold elektroverktøyet i de isolerte gripeflatene når skjæreverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning under arbeidet.** Kontakt med en strømførende ledning kan føre til at metalldelene på elektroverktøyet også blir strømførende, og kan gi brukeren elektrisk støt.
6. **Ved kløyving må du alltid bruke et parallellanlegg eller en føring med rett kant.** Dette forbedrer nøyaktigheten av kuttet og reduserer risikoen for at bladet skal sette seg fast.
7. **Det må alltid brukes blader med riktig størrelse og form (diamant eller rund) på aksehullet.** Blader som ikke passer til monteringsmekanismen på sagen vil svive ute av senter og bli umulige å kontrollere.
8. **Bruk aldri mellomleggsskiver til bladet eller en bolt som er skadd eller ikke passer.** Mellomleggskivene for bladet og boltene er spesielt utformet for sagen, for optimal ytelse og sikker drift.

### Tilbakeslag oppstår og relaterte advarsler

- Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på et klemt, fastsittende eller feiljustert sagblad, som kan føre til at en sag som ikke holdes godt fast blir løftet opp og ut av arbeidsstykket, og mot operatøren.
- Når bladet kommer i klem eller setter seg fast ved et snittet lukker seg, stopper bladet, og motoren driver enheten hurtig tilbake mot operatøren.
- Hvis bladet blir vridd eller feiljustert i snittet, vil tennene i bakkant av bladet grave seg inn i den øvre kanten av arbeidsemnet, slik at bladet arbeider seg ut av snittet og spretter tilbake mot operatøren.

Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av sagen og/eller feilaktige arbeidsprosedyrer eller arbeidsforhold, og kan unngås hvis man tar de rette forholdsregler (se nedenfor).

1. **Hold sagen i et fast grep med begge hender, og hold armene dine slik at de kan motstå kraften fra sagen i tilfelle den slår tilbake mot deg. Posisjoner kroppen på den ene siden av bladet, men ikke på linje med det.** Tilbakeslag kan føre til at sagen hopper bakover. Tilbakeslagene kan imidlertid kontrolleres av brukeren, hvis brukeren tar de rette forholdsreglene.
2. **Når bladet setter seg fast, eller når du av en eller annen grunn vil avbryte sagingen, må du slippe startbryteren og holde sagen i ro i materialet inntil bladet har stoppet helt. Du må aldri forsøke å fjerne sagen fra arbeidsemnet eller å trekke den bakover mens bladet er i bevegelse, da dette kan få sagen til å slå tilbake.** Undersøk hvorfor bladet setter seg fast og sett i verk avhjelpende tiltak.
3. **Når du starter sagen i arbeidsstykket igjen, må du sentrere sagbladet i snittet slik at sagtennene ikke griper inn i materialet.** Hvis et sagblad sitter fast, kan det løfte seg opp eller føre til at sagen slår tilbake mot deg når den startes igjen.
4. **Støtt opp større plater for å redusere risikoen så mye som mulig for at bladet kommer i bek-nip, og for tilbakeslag.** Større plater har en tendens til å bøye seg under sin egen vekt. Støttene må plasseres under platen på begge sider, nær kappelinjen og nær kantene av platen.

## ► Fig.2

### ► Fig.3

5. **Ikke bruk sløve eller ødelagte blad.** Uskarpe eller feilaktig innstilte blad gir trangt snitt, noe som forårsaker kraftig friksjon, får bladet til å sette seg fast og resulterer i at sagen slår tilbake mot operatøren.
6. **Dette kan medføre tilbakeslag (kickback) som kan gi alvorlige personskader.** Bladdybden og låsehendene for avfasingsjusteringen må være strammet og festet før snittet gjøres.
7. **Vær ekstra forsiktig når du sager i eksisterende vegger eller andre områder uten innsyn.** Det fremstikkende bladet kan treffe gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.
8. **Hold ALLTID maskinen fast med begge hender. Plasser ALDRI hånden, benet eller noen annen kroppsdeler under maskinfoten eller bak sagen, særlig når du sager på tvers.** Hvis det skjer et tilbakeslag, kan sagen lett komme til å hoppe bakover over hånden din og forårsake alvorlige helseskader.

### ► Fig.4

9. **Bruk aldri makt på sagen. Skyv sagen fremover med en slik hastighet at bladet skjærer uten å miste fart.** Hvis du bruker makt på sagen, kan det gi ujevne snitt, unøyaktighet og muligheter for tilbakeslag.

### Vernfunksjon

1. **Sjekk at det nedre vernet er ordentlig lukket før hver gang maskinen tas i bruk. Ikke begynn å bruke sagen hvis det nedre vernet ikke beveger seg fritt og lukker seg momentant. Det nedre vernet må aldri klemmes fast eller bindes opp i åpen stilling.** Hvis sagen ved et ulykkestilfelle skulle falle ned, kan det nedre vernet bli bøyd. Løft det nedre vernet med hevehendelen og forviss deg om at det beveger seg fritt og ikke berører bladet eller andre deler, uansett snittvinkel eller -dybde.
2. **Kontroller at fjæren til det nedre vernet virker som den skal. Hvis vernet og fjæren ikke fungerer som de skal, må de etterses før bruk.** Det nedre vernet kan gå tregt pga. ødelagte deler, gummiavleiringer eller opphopning av spon.
3. **Det nedre vernet kan trekkes tilbake manuelt bare i forbindelse med spesielle typer snitt, som f.eks. innstikk og kombinasjonssaging. Hev det nedre vernet ved hjelp av hevehendelen og slipp det så snart bladet går inn i materialet.** For all annen saging bør det nedre vernet få lov til å fungere automatisk.
4. **Pass på at det nedre vernet alltid dekker bladet før du setter sagen ned på benken eller gulvet.** Et ubeskyttet, roterende blad vil få sagen til å bevege seg bakover mens bladet kapper alt som kommer i dets vei. Vær oppmerksom på at bladet trenger en viss tid for å stoppe etter at bryteren er sluppet.
5. **Kontroller det nedre vernets funksjon ved å åpne det for hånd, slippe det og kontrollere at det lukkes. Kontroller også at hevehendelen ikke berører verktøyhuset.** Et eksponert blad er SVÆRT FARLIG og kan føre til alvorlig personskade.

## Flere sikkerhetsadvarsler

1. Vær ekstra forsiktig ved skjæring i fuktig tre, trykk-behandlet tømmer eller tømmer med kvist. Unngå overoppheting av bladspissene ved å bevege bladet jevnt fremover uten reduksjon i bladhastigheten.
2. Ikke forsøk å fjerne kapp mens bladet er i bevegelse. Vent til bladet stopper før du griper det materialet som er kappet. Bladene roterer fritt etter at maskinen er slått av.
3. Unngå å skjære i spiker. Se etter og fjern all spiker fra arbeidsemnet før arbeidet påbegynnes.
4. Sett den bredeste delen av sagfoten på den delen av arbeidsemnet som er godt støttet opp, ikke på den delen som kommer til å falle av når snittet er fullført. Hvis arbeidsemnet er kort eller lite, må det klemmes fast. **IKKE FORSØK Å HOLDE KORTE STYKKER MED HÅNDEN!**

### ► Fig.5

5. Før du setter verktøyet ned etter å ha fullført et kutt, må du forvise deg om at vernet er lukket og at bladet har stoppet helt.
6. Forsøk aldri å sage mens sirkelsagen holdes opp ned i en skrustikke. Dette er ekstremt farlig og kan forårsake alvorlige ulykker.

### ► Fig.6

7. Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.
8. Ikke stopp bladene ved å presse sideveis på sagbladet.
9. Ikke bruk slipeskiver.
10. Bruk bare sagbladet med diameter som er merket på verktøyet eller spesifisert i håndboken. Bruk av et blad med feil størrelse kan påvirke riktig beskyttelse av bladet eller bruk av bladvernet, som kan resultere i alvorlig personskade.
11. Hold bladet skarpt og rent. Harpiks og bek som størkner på bladene reduserer turtallet på sagen og øker risikoen for tilbakeslag. Hold bladet rent ved først å ta det av verktøyet og deretter gjøre det rent med en harpiks- og bekfjerner, varmt vann eller parafin. Du må aldri bruke bensin.
12. Bruk en støvmaske og hørselsvern når du bruker verktøyet.
13. Bruk alltid sagbladet som er beregnet på kutting av materialet som du skal kutte.
14. Bruk bare sagbladene som er merket med en hastighet som er lik eller høyere enn hastigheten som er merket på verktøyet.
15. (Kun land i Europa.)  
Bruk alltid bladet som overholder EN847-1.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**⚠ADVARSEL:** IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet. Ved MISBRUK eller hvis ikke sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen følges, kan det oppstå alvorlig personskade.

## FUNKSJONS BESKRIVELSE

### ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

## Justere skjæredybden

### ⚠FORSIKTIG:

- Når du har justert skjæredybden, må du alltid stramme spaken godt.

### ► Fig.7: 1. Spak

Løsne spaken på dybdeføringen og beveg foten opp eller ned. Fest foten ved ønsket skjæredybde ved å stramme spaken.

For renere og sikrere kutt, må du stille inn skjæredybden slik at ikke mer enn én sagtann stikker ut under arbeidsemnet. Hvis skjæredybden er riktig, reduseres risikoen for farlige TILBAKESLAG som kan forårsake helseskader.

## Skråskjæring

### ► Fig.8: 1. Klemskrue

### ► Fig.9: 1. Klemskrue

Løsne klemskrue. Still inn ønsket vinkel (0° - 45°) ved å tilte, stram deretter klemskrue forsvarlig.

## Sikting

### ► Fig.10: 1. Skjærelinje (0° position) 2. Skjærelinje (45° position)

For rette kutt, sett innstillingen foran på verktøyet på 0° og jevnt med skjærelinjen. For 45° skråsnitt, sett innstillingen på 45° jevnt med skjærelinjen.

## Bryterfunksjon

### ⚠FORSIKTIG:

- Før du kobler maskinen til strømmettet, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.
- Ikke press hardt på startbryteren uten å trykke inn AV-sperreknappen. Dette kan få bryteren til å brekke.

### ► Fig.11: 1. Startbryter 2. AV-sperreknapp

Sagen har en AV-sperreknapp for å hindre at startbryteren trykkes ved en feiltakelse.

Trykk på AV-sperreknappen og startbryteren for å starte sagen. Slipp startbryteren for å stoppe verktøyet.

### **⚠ ADVARSEL:**

- Av hensyn til din sikkerhet er denne maskinen utstyrt med en AV-sperreknapp som forhindrer utilsiktet start av maskinen. Maskinen må ALDRI brukes hvis den begynner å gå bare du trykker på startbryteren, uten at du må trykke på AV-sperreknappen også. Returner maskinen til et MAKITA-servicenter for å få den reparert FØR videre bruk.
- AV-sperreknappen må ALDRI holdes inne med tape, og den må ALDRI tas ut av funksjon.

## MONTERING

### **⚠ FORSIKTIG:**

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

### Demontere eller montere sagbladet

### **⚠ FORSIKTIG:**

- Sørg for at bladet monteres med tennene pekende opp foran på verktøyet.
- Bruk bare Makita-nøkkelen til å montere eller fjerne bladet.

- **Fig.12:** 1. Sekskantnøkkel 2. Spindellås 3. Løsne 4. Stramme

For å ta av bladet må du trykke på spindellåsen så bladet ikke kan rotere, og bruke nøkkelen til å løsne sekskantskruen mot klokken. Fjern så sekskantskruen, den ytre flensen og bladet.

- **Fig.13:** 1. Indre flens 2. Sagblad 3. Ytre flens 4. Sekskantskrue

Når du skifter blad, må du også sørge for å fjerne oppsamlet sagflis fra øvre og nedre bladvern. Du må imidlertid fortsatt kontrollere at nedre bladvern virker før hver gangs bruk.

### For verktøy med indre flens for sagblad med en annen hull diameter enn 15,88 mm

- **Fig.14:** 1. Festeaksling 2. Indre flens 3. Sagblad 4. Ytre flens 5. Sekskantskrue

Den indre flensen har et visst diameterfremspring på den ene siden og et annet diameterfremspring på den andre siden. Velg den korrekte siden hvor fremspringet passer perfekt i hullet på sagbladet.

Monter så den indre flensen på festeakslingen slik at det riktige fremspringet på innerflensen vender utover og plasser deretter sagbladet og den ytre flensen. **PASS PÅ AT DU TREKKER GODT TIL SEKSKANTSKRUE MED URVISEREN.**

### **⚠ FORSIKTIG:**

- **Pass på at fremspringet "a" på den indre flensen som er posisjonert på utsiden passer perfekt i hullet på sagbladet "a".** Hvis bladet monteres på feil side, kan det resultere i farlig vibrasjon.

### For verktøy med innvendig flens for sagblad med 15,88 mm hull diameter (bestemmes for hvert land)

- **Fig.15:** 1. Festeaksling 2. Indre flens 3. Sagblad 4. Ytre flens 5. Sekskantskrue

- **Fig.16:** 1. Festeaksling 2. Indre flens 3. Sagblad 4. Ytre flens 5. Sekskantskrue 6. Ring

Monter indre flens med den forsenkede siden ut mot monteringsakselen og plasser deretter sagbladet (med ringen festet hvis nødvendig), ytre flens og sekskantbolten.

**SØRG FOR Å STRAMME SEKSKANTBOLTEN FORSVARLIG MED KLOKKEN.**

### **⚠ ADVARSEL:**

- **Før du monterer bladet på spindelen, må du alltid være sikker på at det er den skiven som passer til bladets akselhull som er montert mellom inner- og ytterflensen.** Ved bruk av feil akselhullskive vil bladet kanskje ikke monteres riktig. Dette kan føre til at bladet begynner å vandre og vibrere kraftig og at du mister kontrollen over maskinen under arbeid, slik at du kan påføre deg alvorlige personskader.

### Oppbevare sekskantnøkkel

- **Fig.17:** 1. Sekskantnøkkel

Når sekskantnøkkelen ikke er i bruk, må du oppbevare den som vist i figuren slik at du ikke mister den.

### Tilkobling av støvsuger (valgfritt tilbehør)

- **Fig.18:** 1. Støvmunnstykke 2. Skruer

- **Fig.19:** 1. Støvsuger 2. Slange

Hvis du vil sage så rent som mulig, kan du koble en Makita-støvsuger til verktøyet ditt. Monter støvutløpet på maskinen med skruen. Koble deretter støvsuger-slangen til støvutløpet som vist i figuren.

## BRUK

### **⚠ FORSIKTIG:**

- Sørg for å bevege verktøyet pent fremover i en rett linje. Hvis du bruker makt på eller vrir verktøyet, vil motoren bli overopphetet og maskinen kan slå tilbake mot brukeren. Dette er farlig og kan gi alvorlige personskader.
- Bruk alltid både det fremre og bakre håndtaket og hold verktøyet fast med både det fremre og bakre håndtaket ved bruk.

## ► Fig.20

Hold verktøyet støtt. Verktøyet leveres med håndtak både foran og bak. Bruk begge for å få best mulig tak på verktøyet. Hvis du holder sagen med begge hendene, risikerer du ikke å skjære deg. Sett foten på det arbeidsemnet som skal kappes, uten at bladet kommer borti det. Slå på kutteren og vent til bladet oppnår full hastighet. Nå kan du ganske enkelt bevege sagen over overflaten på arbeidsemnet, holde den flatt og bevege den langsomt forover til sagingen er ferdig. For å få rene kutt, må du sage i rett linje og med jevn hastighet. Hvis kuttet ikke følger skjærelinjen din helt som du ville, må du ikke forsøke å dreie eller tvinge verktøyet tilbake til skjærelinjen. Hvis du gjør det, kan bladet sette seg fast og gi farlig tilbakeslag. Dette kan gi alvorlige personskader. Slipp bryteren, vent til bladet stopper og trekk ut verktøyet. Still inn verktøyet på en ny skjærelinje og begynn sagingen på nytt. Forsøk å unngå en plassering som utsetter deg for en sprut av spon og sagmugg fra sagen. Bruk vernebriller for å redusere risikoen for skader.

## Parallellanlegg (føringslinjal) (valgfritt ekstrautstyr)

### ► Fig.21: 1. Klemskrue 2. Parallellanlegg

Det praktiske parallellanlegget gjør det mulig å skjære ekstra nøyaktige kutt. Skyv ganske enkelt parallellanlegget tett opp til siden av arbeidsemnet og fest det med skruen foran på foten. Med parallellanlegget kan du dessuten skjære gjentatte ganger med samme bredde.

## VEDLIKEHOLD

### ▲FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- **Rengjør øvre og nedre vern for å sikre at det ikke finnes oppsamlet sagspon som kan hindre betjening av nedre beskyttelsessystem.** Et skittent beskyttelsessystem kan begrense forsvarlig drift og føre til alvorlig personskade. Den mest effektive måten å foreta denne rengjøringen på er ved bruk av trykkluft. **Bruk riktig øyevern og pustevern hvis støvet blåses ut av vernene.**
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

## Justering for parallellisering

### ► Fig.22: 1. Skrue

Parallellisering mellom bladet og foten justeres på fabrikken. Men skulle den bli unøyaktig, kan du justere den med følgende prosedyre. Pass på at alle spaker og skuer er strammet. Løsne skruen forsiktig, som vist. Når du åpner det nedre vernet, flytter du fotens bakdel slik at avstanden mellom A og B er lik. Stram skruen etter justering. Utfør en test-skjæring, slik at parallelliseringen er riktig.

## Justering for nøyaktig skjæring ved 0°

### ► Fig.23: 1. Skrue

### ► Fig.24: 1. Trekantlinjal

Denne justeringen er foretatt på fabrikken. Hvis dette ikke er tilfelle, juster justeringen ved bruk av en unbrakonøkkel slik at bladet er vinkelrett på sokkelen ved bruk av en vinkelhake eller en vinkel.

## Skifte kullbørster

### ► Fig.25: 1. Utskiftingsmerke

Fjern og kontroller kullbørstene med jevne mellomrom. Skift dem når de er slitt ned til utskiftingsmerket. Hold kullbørstene rene og fri til å bevege seg i holderne. Begge kullbørstene må skiftes samtidig. Bruk bare identiske kullbørster.

### ► Fig.26: 1. Skrutrekker 2. Børsteholderhette

Bruk en skrutrekker til å fjerne børsteholderhettene. Ta ut de slitte kullbørstene, sett i nye, og fest børsteholderhettene.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av Makitas autoriserte servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

## VALGFRITT TILBEHØR

### ▲FORSIKTIG:

- Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake helseskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- Sagblad
- Parallellanlegg (føringslinjal)
- Føringssskinne
- Føringssskinneadapter
- Linjalstang
- Støvmunnstykke
- Sekskantnøkkel

### MERK:

- Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøypakken. Elementene kan variere fra land til land.

## TEKNISET TIEDOT

Malli		HS7601
Terän läpimitta		190 mm
Maks. leikkaussyvyys	0° kulmassa	66 mm
	45° kulmassa	46 mm
Nopeus kuormittamattomana		5 200 min <sup>-1</sup>
Kokonaispituus		309 mm
Nettopaino		3,7 kg
Turvaluokitus		▣/II

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.
- Paino EPTA-menetelmän 01/2014 mukainen

### Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu puun pitkittäis-, poikkittais- ja jiiri-sahaukseen siten, että saha on koko ajan välittömässä kosketuksessa työkappaleeseen. Käyttämällä asianmukaisia aitoja Makita-sahanteriä on mahdollista sahata myös muita materiaaleja.

### Virtalähde

Laitteen saa kytkeä vain sellaiseen virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin arvokilvessä ilmoitettu, ja sitä saa käyttää ainoastaan yksivaiheisella vaihtovirralla. Laitte on kaksinkertaisesti suojaeristetty, ja se voidaan siten kytkeä myös maadoittamattomaan pistorasiaan.

### Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN62841-standardin mukaan:

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)

Äänitehotaso ( $L_{WA}$ ): 103 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

### Käytä kuulosuojaimia

### Tärinä

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN62841 mukaan:

Työtöila : puun sahaaminen

Tärinäpäästö ( $a_{h,w}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai vähemmän

Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**HUOMAA:** Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestaustestimenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

**HUOMAA:** Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:** Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.

**VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjaksot kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

### Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

**VAROITUS:** Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan vammautumiseen.

## Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytettävällä termillä "sähkötyökalu" tarkoitetaan joko verkkovirtaa käyttävää (johdollista) työkalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

## Pöyrosahan turvavaroitukset

### Sahasohjeet

1. **VAARA:** Pidä kädet loitolla sahauslinjalta ja terästä. Pidä toista kättä apukahvalla tai moottorin kotelon päällä. Jos pidät kiinni sahasta molemmin käsin, terä ei voi vahingoittaa käsiä.
2. **Älä korota työkappaleen alapuolelle.** Suojus ei suojaa terältä työkappaleen alapuolella.
3. **Säädä leikkaussyvyys työkappaleen paksuuden mukaan.** Pienempi osa kuin terän täysi hammas tulee olla näkyvillä työkappaleen alapuolella.
4. **Älä koskaan pidä työkalua käsissäsi tai jalkojesi välissä leikkaamisen aikana. Kiinnitä työkappale tukevaan jalustaan.** On tärkeää, että työkappale tuetaan luotettavasti loukkaantumisriskin, terän juuttumisen ja laitteen hallinnan menettämisen välttämiseksi.

## ► Kuva1

5. **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä tartuntapinnoista suoritettaessa toimintoja, missä terä voi osua piilossa oleviin johtoihin tai työkalun omaan virtajohtoon.** Jos sähkötyökalun metalliosa joutuu kosketukseen jännitteellisen virtajohtojen kanssa, työkalun sähköä johtavat metalliosat voivat aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
6. **Käytä halkaisuun aina halkaisu- tai sivuohjainta.** Se parantaa sahaustarkkuutta ja vähentää terän juuttumista.
7. **Käytä aina oikeankokoisia ja -muotoisia teriä (timantti vs. pyöreä).** Terät, jotka eivät sovi työkalun kiinnityslaitteisiin, pyörivät epäkeseisesti ja aiheuttavat sahan ohjauksen menetyksen.
8. **Älä koskaan käytä viallisia tai vääriä terän aluslevyjä tai pultteja.** Terän aluslaatat ja pultit on suunniteltu erityisesti tälle sahalle ja takaavat parhaan suorituskyvyn ja turvallisuuden.

### Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

- takapotku on äkillinen reaktio, jonka aiheuttaa kiinni juuttunut, vääntynyt tai vääriin kohdistettu terä, joka saa sahan hypähtämään irti työkalusta käyttäjää kohti;
- jos terä juuttuu tai jumittuu tiukkaan sahausuraan, terä pysähtyy ja moottorin suojaus kääntää sen pyörimissuunnan nopeasti taaksepäin käyttäjää kohti;
- jos terä vääntyy tai sen kohdistus muuttuu sahaessa, terän takaosan hampaat voivat pureutua puun pintakerrokseen, jolloin terä nousee ylös urasta ja saha ponnahtaa käyttäjään kohti.

Takapotku johtuu sahan virheellisestä käytöstä ja/tai vääristä käyttöolosuhteista. Takapotku voidaan välttää noudattamalla seuraavia varotoimia.

1. **Ota sahasta tukeva ot molemmin käsin ja pidä käsiä sellaisessa asennossa, että voit ottaa vastaan mahdollisen takapotkun aiheuttamat voimat.** Sijoita vartalo jommallekummalle puolelle terää, mutta ei terän suuntaisesti. Takapotku voi aiheuttaa sahan ponnahtamisen taaksepäin, mutta käyttäjä voi hallita sen voimat, jos takapotkuun varaudutaan asianmukaisin varotoimin.
2. **Jos terä jumittaa tai jos keskeytät leikkaamisen jostakin muusta syystä, vapauta liipaisin-kytkin ja pidä saha paikoillaan työkalupaleessa, kunnes terä on täysin pysähtynyt.** Älä koskaan yritä poistaa sahaa työkalupaleesta tai vetää sahaa taaksepäin, kun terä liikkuu tai seurauksena voi olla takapotku. Tutki ja korjaa mahdolliset syyt, jotka aiheuttavat terän jumittumisen.
3. **Kun saha käynnistetään uudelleen työkalupaleessa, keskitä sahanterä sahausuraan ja tarkista, että sahan hampaat eivät ole kiinni materiaalissa.** Jos terä on jumissa, se saattaa hypähtää työkalupaleesta tai aiheuttaa takapotkun käynnistettäessä sahaa uudelleen.
4. **Tue suuria paneeleja, jotta minimoit terien jumittumisen ja takapotkujen riskin.** Suurilla paneeleilla on tapana taipua oman painonsa vaikutuksesta. Levy on tuettava molemmilta puoltalta sahauslinjan vierestä ja reunoilta.

## ► Kuva2

### ► Kuva3

5. **Älä käytä tylsiä tai vioittuneita teriä.** Tylsät tai vääriin asetetut terät tekevät kapean sahausuran, josta on seurauksena ylimääräistä kitkaa, terän taipuminen ja takapotku.
6. **Terän syvyys ja viisteen säädön lukitusvivut on oltava tiukalla ennen leikkauksen suoritusta.** Jos terän asetus siirtyy leikkauksen aikana, seurauksena voi olla terän jumittuminen ja takapotku.
7. **Ole erityisen varovainen, kun sahaat umpinaisia seinäpintoja tai jos et muuten näe sahatavaa kohdetta.** Läpituoneutuva terä voi leikata kohteita, jotka saattavat aiheuttaa takapotkun.
8. **PIDÄ AINA koneesta tukevasti molemmin käsin. ÄLÄ KOSKAAN pidä kättä, jalkaa tai muuta ruumiinosaa työkalun pohjan alapuolelle tai sahan taakse, varsinkaan katkaisussa.** Jos saha potkaisee taakse, se voi helposti ponnahtaa käsille ja aiheuttaa vakavia vammoja.

### ► Kuva4

9. **Älä koskaan sahaa väkisin. Työnnä sahaa eteenpäin sellaisella nopeudella, että terä leikkaa hidastumatta.** Sahan pakottaminen voi aiheuttaa epätasaista leikkau jälkeä, tarkkuuden vähenemistä ja mahdollisesti takapotkun.

### Suojuksen toiminta

1. **Varmista alasuojuksen sulkeutuminen ennen jokaista käyttökertaa.** Älä käytä sahaa, jos alasuojus ei liiku vapaasti ja sulkeudu heti. Älä koskaan sido alasuojusta auki-asentoon. Jos saha putoaa vahingossa, alasuojus voi taittua. Nosta alasuojusta sisään vedettävästä kahvasta ja varmista, että suojus liikkuu vapaasti eikä kosketa terää tai muita osia missään leikkauksulmassa tai -syvytydessä.
2. **Tarkista alasuojuksen jousen toiminta.** Jos suojus ja jousi eivät toimi oikein, ne tulee huoltaa ennen käyttöä. Alasuojus saattaa toimia hitaasti johtuen vioittuneista osista, tahmeasta karstasta tai jäänösten kasautumisesta.
3. **Alasuojus voidaan vetää taakse käsin vain silloin, kun sahataan umpinaisia pintoja.** Nosta alasuojus vedettävästä kahvasta ja heti, kun terä leikkaa materiaalin, alasuojus tulee vapauttaa. Kaikessa muussa sahauskassa alasuojuksen tulee antaa toimia automaattisesti.
4. **Huomioi aina, että alasuojus peittää terän ennen kuin asetat sahan penkille tai lattialle.** Suojaamaton ja vapaasti liikkuva terä voi aiheuttaa sahan siirtymisen taaksepäin leikaten mitä sen eteen tulee. Ota huomioon se aika, jonka terän pysähtyminen sahan sammuttamisen jälkeen vaatii.
5. **Voit tarkistaa alasuojuksen avaimalla sen käsin ja sitten vapauttamalla seuraten samalla, miten se sulkeutuu.** Varmista myös, ettei sisään vedettävä kahva osu leikkurin koteloon. Terän jättäminen ilman suojusta on ERITTÄIN VAARALLISTA ja voi johtaa vakaviin vammoihin.

### Turvallisuutta koskevia lisävaroituksia

1. **Ole erityisen varovainen, jos sahaat kosteaa, painekyllästettyä tai oksaista puuta.** Vältä terän ylikuumentumista säättämällä terän nopeus sellaiseksi, että sahaus etenee sujuvasti terän nopeuden hidastumatta.

2. Älä yritä poistaa leikattua materiaalia, kun terä on vielä liikkeessä. Odota, kunnes terä pysähtyy, ennen kuin tartut sahattuun kappaleeseen. Terä pyörii vielä jonkin aikaa sen jälkeen, kun saha on sammutettu.
3. Vältä naulojen sahaamista. Tarkista puutavara ja poista kaikki naulat ennen sahausta.
4. Aseta sahan alustan leveämpi puoli työkalupaleen tuetun osan päälle, älä sahattaessa irtoavan osan päälle. Jos työkalupale on lyhyt tai pieni, kiinnitä se ruuvipenkkiin. **ÄLÄ YRITÄ PITÄÄ LYHYTTÄ TYÖKAPPALETTA PAIKOILLAAN KÄSIN!**

► Kuva5

5. Ennen sahan laskemista käsistäsi, varmista, että suojuus on sulkeutunut ja terä on täysin pysähtynyt.
6. Älä koskaan yritä leikata sirkkelillä, joka on ylösalaisin viilapenkillä. Tämä on erittäin vaarallista ja voi johtaa vakaviin vammoihin.

► Kuva6

7. Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.
8. Älä pysäytä teriä painamalla sivusta sahanterää.
9. Älä käytä minkäänlaisia hiomalaikkoja.
10. Käytä vain sahanterää, joiden halkaisija on sama kuin työkaluun merkitty tai ohjekirjassa mainittu. Vääränkokoisen terän käyttäminen voi vaikuttaa terän suojaukseen tai itse terän toimivuuteen ja aiheuttaa vakavia vammoja.
11. Pidä terät terävinä ja puhtaina. Terään kivetynyt pihka hidastaa sahaamista ja lisää takapotkun vaaraa. Pidä terä puhtaana irrottamalla se sahasta ja puhdistamalla pihkanpoistoaineella, kuumalla vedellä tai petrolilla. Älä käytä koskaan puhdistukseen bensiiniä.
12. Käytä työkalua käyttäessäsi hengitys- ja kuulosuojaimia.
13. Käytä aina sahattavalle materiaalille tarkoitettua sahanterää.
14. Käytä vain sahanterää, joiden merkitty nopeus on vähintään yhtä suuri tai suurempi kuin työkaluun merkitty nopeus.
15. (Ainoastaan Euroopan valtiot) Käytä aina sahanterää, jotka noudattavat standardin EN847-1 vaatimuksia.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**VAROITUS:** ÄLÄ anna työkalun helppokäyttöisyyden (toistuvan käytön aikaansaama) johtaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. **VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

## TOIMINTOJEN KUVAUS

### ⚠HUOMIO:

- Varmista aina ennen koneen säätöjen ja toiminnallisten tarkistusten tekemistä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

## Leikkaussyvyyden säätäminen

### ⚠HUOMIO:

- Kiristä vipua lujasti aina leikkaussyvyyden säätämisen jälkeen.

► **Kuva7:** 1. Vipuu

Löysennä syvyytustulokissa olevaa vipua ja siirrä pohjaa ylös tai alas. Kun olet säätänyt sahaussyvyyden sopivaksi, lukitse pohja kiristämällä vipu. Aseta syvyys niin, että vain yksi terän hammas ulottuu työkalupaleen alapinnan ulkopuolelle, jolloin leikkauks jäljestä tulee siisti ja itse leikkaus on turvallisempaa. Oikea leikkaussyvyys vähentää vammautumisriskin aiheuttavan TAKAPOTKUN vaaraa.

## Viisteitysleikkaus

► **Kuva8:** 1. Kiristysruuvi

► **Kuva9:** 1. Kiristysruuvi

Löysää kiristysruuveja. Aseta haluttu kulma (0° - 45°) kallistamalla ja kiristä kiristysruuvit tiukkaan.

## Tähtäys

► **Kuva10:** 1. Sahauslinja (asento 0°) 2. Sahauslinja (asento 45°)

Kun haluat sahata suoraan, kohdista pohjan etuosan 0°-kohta sahauslinjaan. Kun haluat sahata 45°:n viisteitä, kohdista 45°-kohta sahauslinjaan.

## Kytkimen käyttäminen

### ⚠HUOMIO:

- Tarkista aina ennen työkalun liittämistä virtalähteeseen, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa asentoon OFF, kun se vapautetaan.
- Älä vedä liipaisinkytkimestä voimakkaasti, ellei samalla paina lukitusnappia. Kytkin voi rikkoutua.

► **Kuva11:** 1. Liipaisinkytkin 2. Lukituksen vapautuskytkin

Käytä lukituksen vapautusnappia liipaisinkytkimen tahattoman vetämisen estämiseksi.

Työkalun käynnistämiseksi paina lukitusnappia sisään ja vedä liipaisinkytkimestä. Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

### **VAROITUS:**

- Käyttäjän turvallisuuden vuoksi sahassa on lukituksen vapautuspainike, joka estää sahan käynnistämisen vahingossa. ÄLÄ koskaan käytä sahaa, jos se käynnistyy pelkästään liipaisinkyntä painamalla ilman, että painaisit lukituksen vapautuspainiketta. Toimita saha MAKITA-huoltoon korjattavaksi ennen käytön jatkamista.
- ÄLÄ koskaan teippaa tai ohita lukituksen vapautusvipua.

## KOKOONPANO

### **HUOMIO:**

- Varmista aina ennen koneen säätöjen ja toiminnallisten tarkistusten tekemistä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

## Sahanterän irrotus ja kiinnitys

### **HUOMIO:**

- Varmista, että terä on asennettu siten, että hampaat sahan etuosassa osoittavat ylöspäin.
- Käytän terän irrottamiseen ja kiinnittämiseen vain Makitan kiintoavainta.

- **Kuva12:** 1. Kuusioavain 2. Karalukitus 3. Löysää 4. Kiristä

Terä irrotetaan painamalla karalukitusta niin, että terä ei pääse pyörimään ja löysäämällä sitten kuusiopulttia kiertämällä kiintoavaimella vastapäivään. Irrota sitten kuusiopultti, ulkolaippa ja terä.

- **Kuva13:** 1. Sisälaippa 2. Sahanterä 3. Ulkolaippa 4. Kuusiopultti

Teränvaihdon yhteydessä muista puhdistaa ylä- ja alasuojus niihin kertyneestä sahanpurusta. Näistä toimenpiteistä huolimatta tarkista aina alasuojuksen toiminta ennen jokaista käyttökertaa.

## Työkalu, jossa on jokin muu kuin 15,88 mm:n reiällä varustetulle terälle tarkoitettu sisälaippa

- **Kuva14:** 1. Akseli 2. Sisälaippa 3. Sahanterä 4. Ulkolaippa 5. Kuusiopultti

Sisälaipan ulkoneman halkaisija on erilainen eri puolilla laippaa. Valitse se puoli, jonka ulkonema sopii sahanterän reikään.

Kiinnitä sisälaippa sitten akseliin haluamasi puoli ulospäin ja aseta sahanterä ja ulkolaippa paikalleen. MUISTA KIRISTÄÄ KUUSIOPULTTI TIUKASTI.

### **HUOMIO:**

- Varmista, että sisälaipan ulospäin osoittava ulkonema "a" sopii tarkasti sahanterän reikään "a". Terän asentaminen väärälle puolelle saattaa aiheuttaa vaarallista tärinää.

## Työkalu, jossa on 15,88 mm:n reiällä varustettuun sahanterään sopiva sisälaippa (maakohtainen)

- **Kuva15:** 1. Akseli 2. Sisälaippa 3. Sahanterä 4. Ulkolaippa 5. Kuusiopultti

- **Kuva16:** 1. Akseli 2. Sisälaippa 3. Sahanterä 4. Ulkolaippa 5. Kuusiopultti 6. Rengas

Kiinnitä sisälaippa akseliin siten, että sen syvennys on ulospäin ja aseta sitten sahanterä (tarvittaessa renkaan kanssa), ulkolaippa ja kuusiopultti paikoilleen. MUISTA KIRISTÄÄ KUUSIOPULTTI TIUKKAAN KIERTÄMÄLLÄ MYÖTÄPÄIVÄÄN.

### **VAROITUS:**

- Varmista aina ennen terän sovittamista karalle, että sisä- ja ulkolaippojen väliin on asennettu oikea akselin reiän rengas käytettävän terän mukaisesti. Vääränlaisen akselin reiän renkaan käyttäminen voi aiheuttaa terän virheellisen kiinnityksen, jolloin terä pääsee liikkumaan ja tärisee voimakkaasti. Sen seurauksena voi olla työkalun hallinnan menetys ja vakava henkilövahinko.

## Kuusioavaimen varastointi

- **Kuva17:** 1. Kuusioavain

Säilytä kuusioavainta kuvan osoittamassa paikassa, ettei se pääse katoamaan.

## Pölynimurin kytkeminen (lisävaruste)

- **Kuva18:** 1. Pölysuutin 2. Ruuvi

- **Kuva19:** 1. Pölynimuri 2. Letku

Jos haluat tehdä sahaustyön siististi, kytke sahaan Makita-pölynimuri. Kiinnitä pölysuutin työkaluun ruuvilla. Kytke sitten pölynimurin letku pölysuutimeen kuvan osoittamalla tavalla.

## TYÖSKENTELY

### **HUOMIO:**

- Työnnä sahaa kevyesti suoraan eteenpäin. Sahan pakottaminen tai vääntäminen johtaa moottorin ylikuumentumiseen ja voi aiheuttaa vaarallisen takapotkun ja vakavia vammoja.
- Käytä aina etu- ja takakahvaa ja ota työkalusta käytön aikana tukeva ote sekä etu- että takakahvasta.

- **Kuva20**

Ota koneesta luja ote. Laitteessa on sekä etu- että takakahva. Tartu työkaluun molemmista. Jos pidät työkalusta molemmin käsin, et voi loukata käsiä terään. Aseta sahan pohja sahattavan työkalupaleen päälle ilman, että terä ottaa työkalupaleeseen. Käynnistä sitten työkalu ja odota, kunnes terä pyörii täydellä nopeudella. Siirrä nyt yksinkertaisesti työkalua eteenpäin työkalupaleen pinnalle, pitäen sitä alennettuna ja edeten tasaisesti, kunnes leikkaus on valmis.



Siistien leikkausten saavuttamiseksi, pidä sahauslinja suorana ja etenemisnopeutesi tasaisena. Jos sahaus menee vinoon, älä yritä vääntää tai pakottaa sahaa oikeaan linjaan. Terä voi vääntyä ja aiheuttaa vaarallisen takapotkun ja mahdollisesti vammoja. Vapauta liipaisinkytkin, odota, kunnes terä pysähtyy ja nosta sen jälkeen saha urasta. Suuntaa saha uuteen sahauslinjaan ja aloita leikkaus uudestaan. Yritä asettua sellaiseen kohtaan, jossa et joudu alttiiksi sahasta lentävälle purulle ja lastuille. Käytä vammojen välttämiseksi suojalaseja.

## Repeämäohjain (ohjaustulkki) (lisävaruste)

► **Kuva21:** 1. Kiristysruuvi 2. Halkaisuojain

Kätevän repeämäohjaimen avulla voit sahata tarkasti suorassa linjassa. Siirrä repeämäohjain tiukasti kiinni työkappaleen reunaan ja kiristä se paikoilleen alustan etuosassa olevalla kiristysruuvilla. Näin voit myös sahata useita saman levyisiä kappaleita.

## KUNNOSSAPITO

### ▲HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastuksia ja huoltotöitä, että laite on kone on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä.
- **Puhdista ylä- ja alasuojukset sahanpurusta, joka voi haitata alemman suojausmekanismin toimintaa.** Likainen suojausmekanismi voi estää sitä toimimasta suunnitellulla tavalla, jolloin seurauksena voi olla vakavia vammoja. Tehokkain tapa puhdistaa suojukset on käyttää paineilmaa. **Jos puru poistetaan suojuksista paineilmalla, käytä suojalaseja ja hengityssuojainta.**
- Älä koskaan käytä bensiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua.

## Yhdensuuntaisuuden säätäminen

► **Kuva22:** 1. Ruuvi

Terä ja pohja on säädetty samansuuntaisiksi tehtaalla. Jos säätö ei ole oikea, voit säätää sitä seuraavassa kerrotulla tavalla.

Varmista, että kaikki ruuvit ja vivut on kiristetty. Kierrä ruuvia hieman auki kuvassa esitetyllä tavalla. Avaa alasuojusta ja siirrä pohjan takaosaa siten, että etäisyydet A ja B ovat yhtä suuret. Kun olet tehnyt säädön, kiristä ruuvi. Varmista samansuuntaisuus testisahauksella.

## Sahauskulman nollakulman (0°) tarkkuussäätö

► **Kuva23:** 1. Ruuvi

► **Kuva24:** 1. Kolmikulma

Kulmat on säädetty tehtaalla. Jos säätö ei ole kohdallaan, voit säätää terän pohjaan nähden nollakulmaan (0°) kiertämällä säätöruuvia kuusioavaimella ja käyttämällä esim. kulmaviivainta.

## Hiiliharjojen vaihtaminen

► **Kuva25:** 1. Rajamerkki

Irrota ja tarkista hiiliharjat säännöllisesti. Vaihda uusiin, kun ne ovat kuluneet rajamerkkiin saakka. Pidä hiiliharjat puhtaina ja vapaina liukumaan pitimissään. Molemmat hiiliharjat on vaihdettava samalla kertaa. Käytä vain keskenään samanlaisia hiiliharjoja.

► **Kuva26:** 1. Ruuvitalta 2. Harjanpitimen kansi

Irrota hiiliharjat kannet ruuvitaltalla. Poista kuluneet hiiliharjat, aseta uudet harjahiileet paikalleen ja kiinnitä hiiliharjojen kansi paikalleen. Koneen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi korjaukset sekä muut huoltotoimet ja säädöt on jätettävä Makitan valtuuttaman huollon tehtäväksi käyttäen aina Makitan alkuperäisiä varaosia.

## LISÄVARUSTEET

### ▲HUOMIO:

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkautumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Sahanterät
- Repeämäohjain (ohjaustulkki)
- Ohjainkisko
- Ohjainkiskon sovitin
- Viivaintanko
- Pölysuutin
- Kuusioavain

### HUOMAA:

- Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

## SPECIFIKĀCIJAS

Modelis		HS7601
Asmens diametrs		190 mm
Maks. frēzēšanas dziļums	0° leņķī	66 mm
	45° leņķī	46 mm
Tukšgaitas ātrums		5 200 min <sup>-1</sup>
Kopējais garums		309 mm
Neto svars		3,7 kg
Drošības klase		II/III

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Svārs atbilstīgi EPTA procedūrai 01/2014

### Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts kokmateriālu taisnvirziena un leņķveida zāģēšanai gareniski un šķērseniski, cieši saskaroties ar apstrādājamo materiālu. Izmantojot piemērotus Makita oriģinālos zāģu asmeņus, var zāģēt arī citus materiālus.

### Strāvas padeve

Darbarīks jāpievieno tikai tādai strāvas padevei, kuras spriegums ir tāds pats, kā norādīts uz plāksnītes ar nosaukumu, un to var ekspluatēt tikai ar vienfāzes maiņstrāvas padevi. Darbarīks aprīkots ar divkārtšo izolāciju, tādēļ to var izmantot arī, pievienojot kontaktligzdai bez iezemējuma vada.

### Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN62841:

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)

Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 103 dB (A)

Neskaidrība (K): 3 dB (A)

**Lietojiet ausu aizsargus**

### Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN62841:

Darba režīms: koksnes zāģēšana

Vibrācijas emisija ( $a_{h,w}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk

Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**PIEZĪME:** Paziņotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

**PIEZĪME:** Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

**▲BRĪDINĀJUMS:** Reāli lietojot mehanizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.

**▲BRĪDINĀJUMS:** Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

## EK atbilstības deklarācija

### Tikai Eiropas valstīm

EK atbilstības deklarācija šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļauta kā A pielikums.

## Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

**▲BRĪDINĀJUMS:** Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus, kas iekļauti mehanizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi tālāk minētie noteikumi, var tikt izraisīta elektrotrauma, notikt aizdegšanās un/vai rasties smagas traumas.

## Glabājiet visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

Termins „elektrisks darbarīks” brīdinājumos attiecas uz tādu elektrisko darbarīku, ko darbina ar elektrību (ar vadu), vai tādu, ko darbina ar akumulatoru (bez vada).

## Drošības brīdinājumi ripzāģim

### Zāģēšanas procedūras

1. **▲BĪSTAMI:** Netuviniet rokas griešanas zonai un asmenim. Otru roku turiet uz palīgrocķura vai motora korpusa. Ja turat zāģi ar abām rokām, asmens tās nevar sagriezt.
2. Nesniedzieties zem apstrādājamā materiāla. Aizsargs neaizsargā no asmens zem apstrādājamā materiāla.
3. Noregulējiet griešanas dziļumu atbilstoši apstrādājamā materiāla biezumam. Zem apstrādājamā materiāla jābūt redzamam nedaudz mazāk nekā veselam zāģa zobam.
4. Griežot apstrādājamo materiālu, nekad neturiet to rokās vai pār kāju. Apstrādājamo materiālu nostipriniet uz stabilas platformas. Materiālu ir svarīgi pareizi nostiprināt, lai mazinātu apdraudējumu ķermenim, novērstu asmens ieķīlēšanās vai kontroles zuduma risku.

## ► Att.1

5. **Veicot darbību, kuras laikā griešanas instruments var pieskarties slēptam vadam vai savam vadam, mehanizēto darbarīku turiet aiz izolētām virsmām.** Saskaņā ar vadu zem sprieguma var nodot spriegumu mehanizētā darbarīka metāla daļām, un operators var saņemt elektriskās strāvas triecienu.
6. **Zāgējot gareniski, vienmēr izmantojiet garenzāģēšanas ierobežotāju vai aizsargu ar taisnām malām.** Tas uzlabo zāģēšanas precizitāti un mazina asmens iekļīšanās iespēju.
7. **Vienmēr izmantojiet asmeņus ar pareizā izmēra un formas (dimanta vai apaļas) pievienošanas atverēm.** Asmeņi, kas neatbilst zāģa uzstādīšanas sastāvdaļām, darbosies nepareizi, izraisot kontroles zudumu.
8. **Nekādā gadījumā nelietojiet bojātas vai neatbilstošas asmens starplikas vai skrūvi.** Asmens paplāksnes un skrūves ir speciāli paredzētas konkrētajam zāģim, lai sniegtu optimālu darba izpildi un drošību.

### Atsitienu iemesli un ar to saistīti brīdinājumi

- atsitiens ir pēkšņa kustība pēc zāģa asmens iesprūšanas, iekļīšanās vai nepareizas novietošanas, liekot zāģim nekontrolēti pacelties un izvīrīties no apstrādājamā materiāla operatora virzienā;
- kad asmens cieši iesprūst vai iekļījas starp sakļaujamos iezāģējumu, asmens apstājas, un dzinēja kustība liek ierīcei strauji izvīrīties atpakaļ operatora virzienā;
- ja asmeni iezāģējumā spiež vai nepareizi novieto, zobi asmens aizmugurējā malā var ieurbties koka virsmā, liekot asmenim izvīrīties no iezāģējuma un atlēkt atpakaļ operatora virzienā.

Atsitiens rodas zāģa nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā tālāk norādīts.

1. **Ar abām rokām spēcīgi turiet zāģi, rokas novietojot tā, lai spētu pretoties atsitienu spēkam.** Turiet asmeni vienā ķermeņa pusē, bet neturiet vienā līnijā ar ķermeņa vidusdaļu. Atsitiens var likt zāģim atlēkt atpakaļ, taču atsitienu spēku operators var kontrolēt, ja veic piemērotus drošības pasākumus.
2. **Ja asmens iekļījas vai kāda iemesla dēļ neļauj pabeigt zāģēšanu, atlaidiet mēlīti un nekustinot turiet zāģi materiālā, kamēr asmens pilnībā apstājas.** Nekad neņemiet zāģi ārā no materiāla un nevīrīet to atpakaļ, ja asmens kustas, jo tā var izraisīt atsitienu. Pārbaudiet un koriģējiet, lai novērstu asmens iekļīšanās cēloņus.
3. **Atsakot zāģa darbību apstrādājamajā materiālā, novietojiet zāģa asmeni iezāģējuma centrā tā, lai zāģa zobi nesaskaras ar materiālu.** Ja zāģa asmens ir iekļījies, tas var palēties vai atsīties no apstrādājamā materiāla, kad zāģa darbība tiek atsākta.
4. **Atbalstiet lielus gabalus, lai samazinātu asmens iesprūšanu vai atsitienu.** Lieli gabali bieži vien zem sava svara ieliecas. Atbalsti jānovieto abās pusēs zem gabala, blakus griezumam līnijai un blakus gabala malai.

## ► Att.2

### ► Att.3

5. **Neizmantojiet neasus vai bojātus asmeņus.** Neuzasināts vai nepareizi uzstādīts asmens veido šauru iezāģējumu, kas rada pārmērīgu berzi, asmens iekļīšanās vai atsitienu.
6. **Pirms sākt zāģēt pārliecinieties, vai asmens dziļuma un slūpuma regulēšanas sviras ir ciešas un nostiprinātas.** Ja noregulētais asmens griešanas laikā pārvietojas, tas var iekļīties un izraisīt atsitienu.
7. **Īpaši uzmanieties, zāģējot jau esošās sienās vai citās aizsegtās vietās.** Caurejošais asmens var ietriekties priekšmetos, kas var izraisīt atsitienu.
8. **VIENMĒR stingri turiet darbarīku ar abām rokām.** NEKAD nenovietojiet savu galvu, kāju vai jebkuru savu ķermeņa daļu zem darbarīka pamatnes vai aiz zāģa, īpaši, kad zāģējat šķēršļus. Ja ir atsitiens, zāģis var atlēkt atpakaļ virs jūsu rokas, radot smagu traumu.

### ► Att.4

9. **Nekad nespiediet zāģi. Virziet zāģi uz priekšu tādā ātrumā, lai asmens zāģētu bez palēnināšanās.** Ja spēcīgi spiedīsiet zāģi, zāģējumi būs nevienmērīgi, neprecīzi un radīsies atsitienu risks.

### Aizsarga funkcionēšana

1. **Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai apakšējais aizsargs aizveras pareizi.** Nelietojiet zāģi, ja apakšējais aizsargs nevirzās brīvi un nekavējoties neaizveras. Nekad nepiestipriniet un nepiesieniet apakšējo aizsargu atvērtā stāvoklī. Ja zāģis nejauši nokrīt, apakšējais aizsargs var salocīties. Paceliet apakšējo aizsargu ar ievilkšanas rokturi un pārliecinieties, ka tas virzās brīvi un nepieskaras asmenim vai citai daļai visos griezumma leņķos un dziļumos.
2. **Pārbaudiet apakšējā aizsarga atsperes darbību.** Ja aizsargs un atspere nedarbojas pareizi, tie pirms lietošanas jāsalabo. Apakšējais aizsargs var darboties lēni bojātu daļu, sveķu nosēdumu vai uzkrājušos grūžu dēļ.
3. **Apakšējais aizsargs jāizvelk manuāli tikai īpašas zāģēšanas nolūkā, piemēram, „Iezāģējumu” un „kombinētu zāģējumu” gadījumā.** Paceliet apakšējo aizsargu ar ievilkšanas rokturi un, tiklīdz asmens nokļūst materiālā, atlaidiet apakšējo aizsargu. Visu citu zāģēšanas darbu gadījumā apakšējam aizsargam jādarbojas automātiski.
4. **Pirms novietot zāģi uz sola vai grīdas, vienmēr pārbaudiet, vai apakšējais aizsargs nosedz asmeni.** Neaizsargāts asmens, kas kustas pēc inerces, virzīs zāģi atpakaļ, sagriežot visu, kas ir tā ceļā. Atcerieties, ka pēc slēdža atlaišanas asmenim nepieciešams laiks, lai apstātos.
5. **Lai pārbaudītu apakšējo aizsargu, atveriet to ar roku, tad atlaidiet un novērojiet, kā tas aizveras.** Pārbaudiet arī, vai ievilkšanas rokturis nepieskaras darbarīka korpusam. Neaizsegts asmens ir ĻOTI BĪSTAMS un var radīt smagas traumas.

### Papildu drošības brīdinājumi

1. **Ievērojiet sevišķu piesardzību, zāģējot mitru koksni, ar spiedienu apstrādātu zāģmateriālu vai zarus.** Noregulējiet zāģēšanas ātrumu tā, lai darbarīks vienmērīgi palielinātu ātrumu, nesamazinot asmens ātrumu un nepieļaujot asmens malu pārkaršanu.

2. Neņemiet nost sagriezto materiālu, kamēr asmens griežas. Pirms sazāgētā materiāla satveršanas nogaidiet, līdz asmens apstājas. Asmeņi pēc darbarīka izslēgšanās turpina kustēties pēc inerces.
3. Negrieziet naglas. Pirms zāgēšanas pārbaudiet, vai zāgmateriālā nav naglu, un tās izņemiet.
4. Zāga pamata platāko daļu novietojiet uz tās apstrādājamā materiāla daļas, kas ir cieši atbalstīta, nevis uz daļas, kas pēc nogriešanas nokritīs. Ja apstrādājamais materiāls ir īss vai mazs, piestipriniet to. **NETURIET ĪSOS GABALUS ROKĀS!**

► **Att.5**

5. Pirms nolaist darbarīku, pabeidzot zāgēšanu, pārliecinieties, ka apakšējais aizsargs ir aizvēries un asmens ir pilnībā apstājies.
6. Nekad nezāgējiet, ja ripzāģis skrūvspīlēsiestiprināts otrādi. Tas ir ārkārtīgi bīstami un var izraisīt smagus negadījumus.

► **Att.6**

7. Daži materiāli satur ķīmiskas vielas, kas var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojiet materiāla piegādātāja drošības datu.
8. Nemēģiniet apstādināt asmeņus, no sāniem spiežot uz zāga asmens.
9. Neizmantojiet abrazīvās ripas.
10. Izmantojiet tikai tāda diametra zāga asmeņus, kas ir norādīts uz darbarīka vai rokasgrāmatā. Izmantojot nepareiza izmēra asmeni, var būt traucēta asmens pareiza aizsardzība vai aizsarga darbība, kas var izraisīt nopietnus ievainojumus.
11. **Uzturiet asmeni asu un tīru.** Ja asmeņiem pieļipušī sveķi un koka darva, zāga darbība kļūst lēnāka un atsitienu risks palielinās. Rūpējieties, lai asmens būtu tīrs, vispirms to noņemot nost no darbarīka, tad notīrot ar sveķu un darvas tīrītāju, karstu ūdeni vai petroleju. Nekad neizmantojiet benzīnu.
12. Lietojot darbarīku, izmantojiet putekļu masku un ausu aizsargus.
13. Vienmēr izmantojiet zāga asmeni, kas paredzēts materiālam, ko griezīsiet.
14. Izmantojiet tikai tādus zāga asmeņus, kas ir marķēti ar ātrumu, kas ir tāds pats vai lielāks kā uz darbarīka norādītais ātrums.
15. (Tikai Eiropas valstīm)  
Vienmēr izmantojiet asmeni, kas atbilst EN847-1 standartam.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

**▲BRĪDINĀJUMS: NEPIEĻAUJIET** to, ka labu iemaņu vai izstrādājuma labas pārzināšanas (darbarīku atkārtoti ekspluatējot) rezultātā vairs stingri neievērojat šī izstrādājuma drošības noteikumus. **NEPAREIZI LIETOJOT** darbarīku vai neievērojot šajā instrukcijā rokasgrāmatā minētos drošības noteikumus, var tikt gūtas smagas traumas.

## FUNKCIJU APRAKSTS

### ▲UZMANĪBU:

- Pirms regulējat vai pārbaudāt instrumenta darbību, vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

## Ēvelēšanas dziļuma regulēšana

### ▲UZMANĪBU:

- Pēc frēzēšanas dziļuma noregulēšanas vienmēr cieši pievelciet sviru.

► **Att.7: 1. Svira**

Atļaidiet dziļuma vadītāks sviru un pamatni pārvietojiet uz augšu vai uz leju. Nostipriniet pamatni vēlamajā frēzēšanas dziļumā, pievelkot sviru.

Lai zāgēšana būtu tīrāka un drošāka, uzstādiēt zāgēšanas dziļumu tā, lai ne vairāk kā viens asmens zobs būtu redzams zem apstrādājamā materiāla. Izmantojot pareizu zāgēšanas dziļumu, iespējams samazināt bīstamus ATSIETIENUS, kas var izraisīt ievainojumus.

## Slīpā zāgēšana

► **Att.8: 1. Spīlējuma skrūve**

► **Att.9: 1. Spīlējuma skrūve**

Atskrūvējiet spīlējuma skrūves. Uzstādiēt vēlamo leņķi (0° - 45°), attiecīgi noliecot, pēc tam cieši pieskrūvējiet spīlējuma skrūves.

## Nomērķēšana

► **Att.10: 1. Zāgēšanas līnija (0° leņķis) 2. Zāgēšanas līnija (45° leņķis)**

Lai zāgētu precīzi taisni, savietojiet 0° stāvokli uz pamatnes priekšējās daļas ar vajadzīgo zāgēšanas līniju. Lai veiktu 45° slīpo zāgēšanu, savietojiet ar to 45° stāvokli.

## Slēdža darbība

### ▲UZMANĪBU:

- Pirms instrumenta pieslēgšanas vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un atgriežas izslēgtā stāvoklī, kad tiek atlaista.
- Nevelciet slēdža mēlīti ar spēku, neiespiežot atbloķēšanas pogu uz iekšu. Rezultātā varat sabojāt slēdzi.

► **Att.11: 1. Slēdža mēlīte 2. Atbloķēšanas poga**

Lai nepieļautu slēdža mēlītes nejaušu nospiešanu, darbarīks ir aprīkots ar atbloķēšanas pogu.

Lai iedarbinātu darbarīku, nospiediet atbloķēšanas pogu un pavelciet slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atļaidiet slēdža mēlīti.

### **▲BRĪDINĀJUMS:**

- Jūsu drošības nolūkos šis darbarīks ir aprīkots ar atbloķēšanas pogu, kas nepieļauj darbarīka iedarbināšanu bez uzraudzības. NEKAD neekspluatējiet darbarīku, ja tas darbojas, kad vienkārši pavelciet slēdža mēlīti, nespējot atbloķēšanas pogu. PIRMS turpmākas ekspluatācijas atgrieziet darbarīku MAKITA apkopes centrā, lai to atbilstoši salabotu.
- NEKAD nenovērtējiet par zemu vai neignorējiet atbloķēšanas pogas mērķi un funkcijas.

## **MONTĀŽA**

### **▲UZMANĪBU:**

- Pirms regulējiet vai pārbaudiet instrumenta darbību, vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

### **Zāga asmens noņemšana vai uzstādīšana**

### **▲UZMANĪBU:**

- Pārbaudiet, vai asmens ir uzstādīts tā, ka zāga zobi ir vērsti augšup pret darbarīka priekšpusi.
- Asmeni uzstādiat vai noņemiet tikai ar Makita uzgriežņu atslēgu.

- **Att.12:** 1. Sešstūra atslēga 2. Vārpstas bloķētājs 3. Atskrūvēt 4. Savilkt

Lai noņemtu asmeni, nospiediet roktura slēdzi, lai asmens nevarētu griezties, un izmantojiet uzgriežņu atslēgu, lai atskrūvētu sešstūra skrūvi pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Tad noņemiet sešstūra skrūvi, ārējo atloku un asmeni.

- **Att.13:** 1. Iekšējais atloks 2. Zāga asmens 3. Ārējais atloks 4. Seššķautņu bulskrūve

Nomainot asmeni, noteikti notīriet arī uzkrājušās zāgu skaidas no augšējā un apakšējā asmens aizsarga. Taču ar šīm darbībām nevar aizvietot apakšējā aizsarga darbības pārbaudi pirms katras ekspluatācijas reizes.

### **Darbarīkam ar iekšējo atloku, kas paredzēts zāga asmenim, kam nav atvērums 15,88 mm diametrā**

- **Att.14:** 1. Montāžas ass 2. Iekšējais atloks 3. Zāga asmens 4. Ārējais atloks 5. Seššķautņu bulskrūve

Iekšējam atlokam vienā pusē ir noteikta diametra izcilnis, bet atloka otrā pusē izcilnim ir savādāks diametrs. Izvēlieties pareizo pusi, kurā izcilnis pilnībā atbilst zāga asmens atvērumsam.

Pēc tam piestipriniet iekšējo atloku uz montāžas ass tā, lai iekšējā atloka izcilņa pareizā puse atrodas ārpusē, pēc tam uzlieciet zāga asmeni un ārējo atloku. **PĀRBAUDIET, VAI SEŠŠKAUTŅU SKRŪVE IR CIEŠI PIESKRŪVĒTA PULKSTEŅRĀDĪTĀJA VIRZIENĀ.**

### **▲UZMANĪBU:**

- **Pārbaudiet, vai iekšējā atloka izcilnis „a”, kas atrodas ārpusē, pilnībā atbilst zāga asmens atvērumsam „a”.** Ja asmeni uzstādīsiet uz nepareizās puses, var rasties bīstama vibrācija.

### **Darbarīkam ar iekšējo atloku, kas paredzēts zāga asmenim ar atvērumu 15,88 mm diametrā (atkarībā no valsts)**

- **Att.15:** 1. Montāžas ass 2. Iekšējais atloks 3. Zāga asmens 4. Ārējais atloks 5. Seššķautņu bulskrūve

- **Att.16:** 1. Montāžas ass 2. Iekšējais atloks 3. Zāga asmens 4. Ārējais atloks 5. Seššķautņu bulskrūve 6. Gredzens

Piestipriniet iekšējo atloku ar noslīpēto pusi uz ārpusi pie montāžas ass, pēc tam uzlieciet zāga asmeni (ja nepieciešams, ar piestiprinātu gredzenu), ārējo atloku un sešstūra skrūvi.

**PĀRBAUDIET, VAI SEŠSTŪRU SKRŪVE IR CIEŠI PIESKRŪVĒTA PULKSTEŅRĀDĪTĀJA VIRZIENĀ.**

### **▲BRĪDINĀJUMS:**

- **Pirms asmens uzstādīšanas uz vārpstas vienmēr pārbaudiet, vai starp iekšējo un ārējo atloku ir uzstādīts pareizais gredzens izmantojamā asmens ass caurumā.** Nepareiza ass cauruma izmantošanas dēļ asmens tiek piestiprināts nepareizi, un asmens var kustēties, radot spēcīgu vibrāciju, kas var izraisīt kontroles zudumu darbības laikā un nopietnus ievainojumus.

### **Sešstūra atslēgas uzglabāšana**

- **Att.17:** 1. Sešstūra atslēga

Kad sešstūra atslēga netiek lietota, glabājiet to, kā parādīts zīmējumā, lai to nepazaudētu.

### **Putekļu sūcēja pievienošana (papildpiederums)**

- **Att.18:** 1. Putekļsūcēja uzgalis 2. Skrūve

- **Att.19:** 1. Putekļsūcējs 2. Šļūtene

Ja zāgējot vēlaties saglabāt tīrību, darbarīkam pievienojiet Makita putekļu sūcēju. Ar skrūvēm pie darbarīka pieskrūvējiet putekļu sprauslu. Tad pie putekļu sprauslas pievienojiet putekļu sūcēja šļūteni, kā attēlots zīmējumā.

## **EKSPLUATĀCIJA**

### **▲UZMANĪBU:**

- Rūpējieties, lai darbarīks uzmanīgi virzītos uz priekšu. Ja darbarīku spēcīgi spiedīsiet vai grozīsiet, motors var pārkarst un iespējams radīt bīstamu atsitienu, kas var izraisīt nopietnus ievainojumus.
- Vienmēr izmantojiet gan priekšējo, gan aizmugurējo rokturi, lai darbības laikā turētu darbarīku.

## ► Att.20

Darbarīku turiet cieši. Darbarīks ir aprīkots gan ar priekšējo, gan aizmugurējo rokturi. Lai būtu vislabākais satvēriens, lieciet abus. Ja ar abām rokām turat zāģi, tās nav iespējams savainot ar asmeni. Uzstādiat pamatni uz apstrādājamā materiāla, lai varētu zāģēt, asmenim nepieskaroties. Tad ieslēdziet darbarīku un nogaidiet, kamēr asmens darbojas ar pilnu jaudu. Tagad darbarīku vienkārši virziet pāri apstrādājamā materiāla virsmai, turot to līdzieni un pārvietojot uz priekšu vienmērīgi, kamēr materiāls ir pārzāģēts. Lai zāģējuma vieta būtu nevainojama, zāģējuma līniju saglabājiēt taisnu un ātrumu - vienmērīgu. Ja zāģis nezāģē jūsu paredzētās līnijas vietā, nemēģiniet darbarīku pagriezt vai ar spēku atstumt atpakaļ uz zāģēšanas līnijas. Šādi rīkojoties, asmens var iestrēgt, kā arī var rasties bīstams atsitieni un varat gūt nopietnus ievainojumus. Atļaidiet slēdzi, nogaidiet, kamēr asmens pārstāj darboties, tad izņemiet darbarīku no zāģējuma. Uzstādiat to uz jaunas zāģējuma līnijas un sāciet zāģēt vēlreiz. Centieties izvairīties no tādas zāģa pozīcijas, kad no zāģa izmestās skaidas un putekļi ir vērsti pret operatoru. Lai izvairītos no savainojumiem, valkājiet acu aizsargu.

## Garenfrēzēšanas ierobežotājs (vadotnes lineāls) (papildpiederums)

### ► Att.21: 1. Spīlējuma skrūve 2. Zāģējuma vadotne

Parocīgais garenzāģēšanas ierobežotājs ļauj zāģēt ļoti precīzi. Vienkārši pabīdiat garenzāģēšanas ierobežotāju cieši klāt apstrādājamā materiāla malai un nostipriniet to paredzētajā vietā ar pamatnes priekšējā daļā esošo spīlējuma skrūvi. Tas ļauj arī zāģēt atkārtoti vienādā platumā.

## APKOPE

### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms veicat pārbaudi vai apkopi vienmēr pārlicinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.
- **Iztīriet augšējos un apakšējos aizsargus, lai tajos nebūtu sakrājušās zāģu skaidas, kas var traucēt apakšējās aizsardzības sistēmas darbībai.** Netīra aizsardzības sistēma var traucēt pareizai ekspluatācijai, kas, savukārt, var izraisīt nopietnus ievainojumus. Visefektīvāk šo tīrīšanu var veikt ar saspīestu gaisu. **Ja putekļi tiek izpūsti ārā no aizsargiem, noteikti izmantojiet piemērotu acu un elpošanas aizsardzību.**
- Nekad neizmantojiet gazoļīnu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrums. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

## Paralēluma regulēšana

### ► Att.22: 1. Skrūve

Paralēlums starp asmeni un pamatni ir noregulēts rūpnīcā. Taču, ja tas nav pareizs, to var noregulēt, veicot šādu procedūru.

Pārbaudiet, vai visas sviras un skrūves ir pieskrūvētas. Nedaudz atskrūvējiēt skrūvi, kā parādīts. Atverot apakšējo aizsargu, pavirziet pamatnes aizmuguri tā, lai attālums starp A un B ir vienāds. Pēc regulēšanas pieskrūvējiēt skrūvi. Veiciet pārbaudes zāģējumu, lai pārbaudītu pareizu paralēlumu.

## Regulēšana precīzai 0° zāģēšanai

### ► Att.23: 1. Skrūve

### ► Att.24: 1. Leņķmērs

Šī funkcija ir noregulēta rūpnīcā. Taču, ja tā ir izslēgta, ar sešstūra uzgriežņu atslēgu noregulējiēt regulēšanas skrūves, vienlaicīgi regulējiēt 0° asmeni ar pamatni, izmantojiēt leņķmēru, lekālu u. c.

## Ogles suku nomaiņa

### ► Att.25: 1. Robežas atzīme

Regulāri izņemiet un pārbaudiet ogles suku. Kad ogles suku ir nolietojušās līdz robežas atzīmei, nomainiet tās. Turiet ogles suku tīras un pārbaudiet, vai tās var brīvi ieiet turekļos. Abas ogles suku ir jānomaina vienlaikus. Izmantojiēt tikai identiskas ogles suku.

### ► Att.26: 1. Skrūvgriezis 2. Sukas turekļa vāks

Noņemiet suku turekļa vāciņus ar skrūvgrieža palīdzību. Izņemiet nolietojušās ogles suku, ievietojiēt jaunas un nostipriniet suku turekļa vāciņus. Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam apkopes centram un vienmēr izmantojiēt tikai Makita rezerves daļas.

## PAPILDU PIEDERUMI

### ⚠UZMANĪBU:

- Šādi piederumi un rīki tiek ieteikti lietošanai ar šajā pamācībā aprakstīto Makita instrumentu. Jebkādu citu piederumu un rīku izmantošana var radīt traumu briesmas. Piederumu vai rīku izmantojiēt tikai tā paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Zāģa asmeņi
- Garenzāģēšanas ierobežotājs (vadotnes lineāls)
- Virzošā sliede
- Virzošās sliedes adapters
- Līnēļa stienis
- Putekļsūcēja uzgalis
- Seššķautņu uzgriežņu atslēga

### PIEZĪME:

- Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

## SPECIFIKACIJOS

Modelis		HS7601
Pjovimo disko skersmuo		190 mm
Didž. pjovimo gylis	0° kampu	66 mm
	45° kampu	46 mm
Greitis be apkrovos		5 200 min <sup>-1</sup>
Bendras ilgis		309 mm
Neto svoris		3,7 kg
Saugos klasė		II/III

- Atliekame tęsinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Skirtingose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Svoris pagal EPTA 2014 m. sausio mėn. procedūrą

**Numatytoji paskirtis**

Šis įrankis skirtas tiesiems ir nuožambiams pjūviams įvairiais kampais išilgai ir skersai pjauti, įrankiu tvirtai spaudžiant ruošinį. Naudojant tinkamus originalius „Makita“ pjovimo diskus, taip pat galima pjauti ir kitas medžiagas.

**Maitinimo šaltinis**

Šį įrankį reikia jungti tik prie tokio maitinimo šaltinio, kurio įtampa atitinka nurodytąją įrankio duomenų plokštelėje; galima naudoti tik vienfazį kintamosios srovės maitinimo šaltinį. Jie yra dvigubai izoliuoti, todėl gali būti naudojami prijungus prie elektros lizdų be atžeminimo laido.

**Triukšmas**

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN62841:

- Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)
- Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 103 dB (A)
- Paklaida (K): 3 dB (A)

**Dėvėkite ausų apsaugas**

**Vibracija**

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN62841:

- Darbo režimas: medžio pjovimas
- Vibracijos emisija ( $a_{hW}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau
- Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**PASTABA:** Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

**PASTABA:** Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Siekiant apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

**EB atitikties deklaracija****Tik Europos šalims**

EB atitikties deklaracija yra pridedama kaip šio instrukcijų vadovo A priedas.

**Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais**

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Perskaitykite visus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis, pateiktus kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant visų toliau išvardytų instrukcijų galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

**Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.**

Terminas „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį.

**Įspėjimai dėl diskinio pjūklo saugos****Pjovimo darbų tvarka**

1. **⚠️ PAVOJUS:** rankas laikykite kuo toliau nuo pjovimo vietos ir geležtės. Kitą ranką laikykite ant pagalbinės rankenos arba variklio korpuso. Jei pjūklą laikysite abiem rankomis, geležtė negalės jų įpjauti.
2. **Nekiškite rankų po ruošiniu.** Po ruošiniu apsauginis įtaisas negali apsaugoti jūsų nuo geležtės.
3. **Pjovimo gylį sureguliuokite pagal ruošinio storį.** Po ruošiniu turi matytis mažiau nei vienas visas geležtės dantis.
4. **Pjaudami ruošinio jokiū būdu nelaiškite rankose ar tarp kojų.** Ruošinį pritvirtinkite prie stabilaus darbastalio. Labai svarbu tinkamai paremti ruošinį, kad kiltų kuo mažiau pavojų kūnui, kad nelinktų diskas ir kad neprarastumėte kontrolės.

## ► Pav.1

- Atlikdami darbus, kurių metu tvirtinimo detalė gali paliesti paslėptus laidus, laikykite pjovimo įrankį tik už izoliuotų, laikyti skirtų paviršių. Jei tvirtinimo detalės palies laidą su įtampa, elektrinio įrankio metalinėmis dalimis taip pat gali imti tekėti srovė, todėl operatorius gali patirti elektros šoką.
- Darydami prapjovimo darbus, visuomet naudokite prapjovos kreiptuvą arba tiesią krašto kreipiamąją. Taip pjūvis bus tikslesnis ir sumažės tikimybė, kad geležtė užstrigs ruošinyje.
- Diskus naudokite tik su tinkamo dydžio ir formos (deimantinėmis ar apvaliomis) angomis. Diskai, kurie netinka montavimo pjūkle įtaisams, slinks nuo centro į šalis, todėl nesuvaldysite įrankio.
- Niekada nenaudokite apgadintų arba netinkamų geležtės poveržlių arba varžto. Geležtės poveržlės ir varžtai specialiai pagaminti šiam pjūklui, kad jis būtų optimaliai našus ir saugus.

## Atatranks priežastys ir su ja susiję įspėjimai

- atatranka yra staigi reakcija į pjūklo disko įstrigimą, sulinkimą ar išsiderinimą, dėl kurių nevaldomas pjūklas pakyla ir iššoka iš ruošinio operatoriaus link;
- jei diskas įstringa arba smarkiai sulinksta užsidarant įpjovai, diskas stringa, o variklio reakcija staigiai nukreipia įrankį operatoriaus link;
- Jei geležtė susisuka arba išsiderina įpjovoje, galinėje geležtės briaunoje esantys dantukai gali įlįsti į medienos paviršių ir todėl geležtė iššoks iš įpjovos operatoriaus link.

Atatranka yra piktnaudžiavimo pjūklui ir (arba) netinkamų darbo procedūrų ar sąlygų rezultatas, jos galima išvengti vadovaujantis toliau nurodytomis atsargumo priemonėmis.

- Tvirtai laikykite pjūklą abiem rankomis, rankas laikykite taip, kad jos atlaikytų atatranksos jėgą. Stovėkite bet kurioje geležtės pusėje, bet ne vienoje linijoje su ja. Dėl atatranksos pjūklas gali atšokti atgal, bet operatorius gali valdyti atatranksos jėgą, jei imasi reikiamų atsargumo priemonių.
- Jei geležtė sulinksta arba pjovimas pertraukiamas dėl kitos priežasties, atleiskite gaiduką ir nejudinkite pjūklo ruošinyje, kol geležtė visiškai nesustos. Jokių būdu nemėginkite ištraukti pjūklo iš ruošinio arba traukti pjūklo atgal, kol geležtė juda, antraip įvyks atatranka. Apžiūrėkite ir imkitės priemonių geležtės sulinkimo priežastčiai pašalinti.
- Įstatydami pjūklą atgal į ruošinį, pjūklo diską įstatykite įpjovos centre taip, kad pjūklo dantukai nebūtų įstrigę ruošinyje. Jei pjūklo diskas linksta, jis gali pakilti arba iššokti iš ruošinio vėl įjungus pjūklą.
- Didelės plokštes paremkite ir taip sumažinkite pavojų, kad geležtė bus suspausta ir iššoks. Didelės plokštes linksta dėl savo pačių svorio. Atramas reikia dėti po plokštę iš abiejų pusių, netoli pjovimo linijos ir greta plokštės briaunos.

## ► Pav.2

## ► Pav.3

- Nenaudokite atšipusių ar sugadintų geležčių. Naudojant nepagaląstas arba netinkamai nustatytas geležtes gaunama siaura įpjova, dėl to padidėja trintis, linksta geležtė ir kyla atatranka.

- Prieš atliekant pjūvį, geležtės gylis ir nuožulnumo reguliavimo-fiksavimo svirtys turi būti gerai pritvirtintos ir priveržtos. Jei geležtės reguliavimas pasikeis pjaunant, geležtė gali sulinkti ar iššokti.
- Būkite ypač atsargūs, kai darote pjūvius sienose arba kitose aklinese vietose. Išsikišusi geležtė gali pataikyti į objektus ir nuo jų atšokti.
- VISUOMET tvirtai laikykite įrankį abiem rankomis. NEDEKITE rankų, kojų ar kitos kūno dalies po įrankio pagrindu ar už pjūklo, ypač darydami kryžminius pjūvius. Įvykus atatrankai, pjūklas gali atšokti atgal per jūsų ranką ir sunkiai sužaloti.

## ► Pav.4

- Nedirbkite pjūklui per jėgą. Stumkite pjūklą tokiu greičiu, kad geležtė pjautų nelėtėdama. Spaudžiant pjūklą, galimi nelygūs pjūviai, tikslumo sumažėjimas ir atatranka.

## Apsauginio skydo veikimas

- Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar apatinis apsauginis įtaisas tinkamai užsidaro. Nenaudokite pjūklo, jei apatinis apsauginis įtaisas nejuda laisvai ir neužsidaro iš karto. Jokių būdu neįtvirtinkite ir nepririškite apatinio apsauginio įtaiso atviroje padėtyje. Jei pjūklas netyčia išmetamas, apatinis apsauginis įtaisas gali sulinkti. Pakelkite apatinį apsauginį įtaisą atitraukiamu rankena ir įsitikinkite, ar jis laisvai juda ir neliečia geležtės ar kitos dalies, esant bet kokiam pjūvio kampui ir gyliai.
- Patikrinkite apatinio apsauginio įtaiso spyruoklės veikimą. Jei apsauginis įtaisas ir spyruoklė neveikia tinkamai, prieš naudojimą juos reikia sutvarkyti. Apatinis apsauginis įtaisas gali veikti lėtai dėl pažeistų dalių, lipnių nuosėdų ar susikaupusių nešvarumų.
- Apatinį apsauginį įtaisą galima įtraukti ranka, bet tik atliekant specialius pjovimo darbus, pvz., gilius pjūvius arba sudėtinis pjūvius. Nuleiskite apatinį apsauginį įtaisą įtraukimo rankena, o kai tik diskas įpjau medžiagą, paleiskite apatinį apsauginį įtaisą. Darant kitus pjūvius, apatinė apsauga turi veikti automatiškai.
- Prieš dėdami pjūklą ant suolo ar grindų, patikrinkite, ar apatinis apsaugos įtaisas uždengia geležtę. Neapsaugota iš inercijos judanti geležtė privers pjūklą važiuoti atgal, pjaunant viską savo kelyje. Atkreipkite dėmesį į laiką, kurio reikia, kad geležtė sustotų atleidus jungiklį.
- Norėdami patikrinti apatinį apsaugos įtaisą, atidarykite apatinį apsaugos įtaisą ranka, tuomet atleiskite ir stebėkite, kaip jis užsidaro. Taip pat patikrinkite, ar atitraukimo rankenėlė neliečia įrankio korpuso. Palikti diską atvirą LABAI PAVOJINGA, galima sunkiai susižaloti.

## Papildomi įspėjimai dėl saugos

- Būkite ypač budrūs, kai pjaunate drėgną medieną, suslėgtus rąstus arba medį su šakomis. Vienodu greičiu stumkite įrankį pirmyn, nemažindami pjūklo greičio, kad neperkaistų pjūklo galiukai.



2. Nemėginkite nuimti atpjautos medžiagos geležtei judant. Prieš imdami nupjautą medžiagą, palaukite, kol geležtė sustos. Išjungus įrankį, geležtės dar sukasi iš inercijos.
3. Nepjaukite vinių. Prieš pjaudami apžiūrėkite medieną ir išimkite visas viniis.
4. Platesnę pjūklo pagrindo dalį dėkite ant tos ruošinio dalies, kuri gerai paremta, o ne ant tos, kuri nukris baigus pjauti. Jei ruošinys trumpas arba smulkus, suspauskite jį spaustuvais. **NEMĖGINKITE LAIKYTI TRUMPO RUOŠINIO RANKA!**

► **Pav.5**

5. Prieš pastatydami įrankį, kai baigėte pjauti, įsitinkinkite, ar apatinis apsauginis įtaisas užsidarė, o geležtė visiškai sustojė.
6. Nemėginkite pjauti apskritu pjūklų apvertę jį spaustuvuose. Tai ypač pavojinga, todėl gali įvykti sunkus nelaimingas atsitikimas.

► **Pav.6**

7. Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokitės, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesiliestumėte oda. Laikykites medžiagų tiekėjo saugos duomenų.
8. Nestabdykite spausdami pjūklo geležtę iš šono.
9. Nenaudokite šlifuojamųjų diskų.
10. Naudokite tik tokio skersmens pjovimo diską, koks yra nurodytas ant įrankio arba naudojimo instrukcijoje. Naudojant netinkamo dydžio geležtę, ji gali būti netinkamai apsaugota arba netinkamai veiks apsauginis jos gaubtas, todėl galima sunkiai susižeisti.
11. Geležtė turi būti aštri ir švari. Ant geležtės esančios sukietėję sakai ar derva sulėtina pjovimą ir didina atatrankos pavojų. Valykite geležtę pirmiausiai išimdami ją iš įrankio, tada nuvalydami sakų ir dervos šalinimo priemone, karštu vandeniu ar žibalu. Nenaudokite benzino.
12. Naudodami įrankį, užsidėkite kaukę, saugančią nuo dulkių, ir klausos apsaugines priemones.
13. Visada naudokite pjaunamai medžiagai tinkamą pjūklo diską.
14. Naudokite tik tuos pjūklo diskus, ant kurių nurodytas sukimosi greitis prilygsta arba viršija ant įrankio nurodytą sukimosi greitį.
15. (Tik Europos šalims)  
Naudokite tik pjovimo diskus, kurie atitinka EN847-1.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taisyklių šiam gaminiui, laikymąsi. Dėl **NETINKAMO NAUDOJIMO** arba saugos taisyklių, kurios pateiktos šioje instrukcijoje, nesilaikymo galima rimtai susižeisti.

## VEIKIMO APRAŠYMAS

### ⚠ PERSPĖJIMAS:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

## Pjovimo gylio reguliavimas

### ⚠ PERSPĖJIMAS:

- Nustatę pjovimo gylį, visada saugiai užtvirtinkite svirtelę.

► **Pav.7:** 1. Svirtelė

Atlaisvinkite ant gylio kreiptuvo esančią svirtelę ir slinkite pagrindą aukštyn arba žemyn. Nustatę norimą pjovimo gylį, užtvirtinkite pagrindą, užverždami svirtelę. Norėdami pjauti švariau ir saugiau, nustatykite tokį pjovimo gylį, kad į ruošinį įeitų tik vienas disko dantis. Tinkamo pjovimo gylio pasirinkimas padeda sumažinti galimą ATATRANKOS pavojų, dėl kurios galima susižeisti.

## Istrižųjų pjūvių darymas

► **Pav.8:** 1. Suveržimo varžtas

► **Pav.9:** 1. Suveržimo varžtas

Atsukite suveržimo varžtus. Atitinkamai pakreipdami, nustatykite norimą kampą (0 - 45°), po to saugiai užveržkite suveržimo varžtus.

## Nutaikymas

► **Pav.10:** 1. Pjovimo linija (0° padėtis) 2. Pjovimo linija (45° padėtis)

Norėdami atlikti tiesius pjūvius, sulygiuokite pagrindą priekyje pažymėtą 0° padėtį su pjovimo linija. Norėdami atlikti istrižuosius 45° pjūvius, su pjovimo linija sulygiuokite 45° padėtį.

## Jungiklio veikimas

### ⚠ PERSPĖJIMAS:

- Prieš jungdami įrenginį visada patikrinkite, ar jungiklis gerai įsijungia, o atleistas grįžta į padėtį OFF (išjungta).
- Negalima stipriai spausti jungiklio gaiduko, nenuspaudus atlaisvinimo mygtuko. Galite sugadinti jungiklį.

► **Pav.11:** 1. Gaidukas 2. Atlaisvinimo mygtukas

Fiksavimo svirtelė yra skirta gaiduko apsaugai nuo atsitiktinio svirtinio gaiduko paspaudimo. Jei norite įjungti įrankį, nuspauskite atlaisvinimo svirtelę ir paspauskite svirtinį gaiduką. Norėdami sustabdyti, atleiskite gaiduką.

### ⚠ PERSPĖJIMAS:

- Jūsų pačių saugumui šiame įrankyje įrengtas atlaisvinimo mygtukas, kuris neleidžia netyčia įjungti įrankio. NIEKADA nenaudokite veikiančio įrankio, jeigu nuspaudėte tik gaiduką, nenuspaudę atlaisvinimo mygtuko. PRIEŠ pradėdami vėl naudoti įrankį, atiduokite jį suremontuoti į „Makita“ techninio aptarnavimo centrą.
- NIEKADA neužkljuokite lipnia juostele ir nepanaikinkite atlaisvinimo mygtuko paskirties bei funkcijos.

# SURINKIMAS

## **⚠ PERSPĖJIMAS:**

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

## **Pjovimo disko sumontavimas arba nuėmimas**

## **⚠ PERSPĖJIMAS:**

- Patikrinkite, ar sumontuotos geležtės dantys įrankio priekyje nukreipti aukštyn.
- Pjovimo disko sumontavimui arba nuėmimui naudokite tik „MAKITA“ veržliarakčius.

- **Pav.12:** 1. Šešiabriaunis veržliaraktis 2. Ašies fiksatorius 3. Atleisti 4. Priveržkite

Norėdami nuimti geležtę, iki galo nuspauskite veleno fiksatorių, kad diskas negalėtų sukis ir, veržliarakčiu atsukite šešiakampį varžtą, sukdami prieš laikrodžio rodyklę. Po to ištraukite šešiakampį varžtą, nuimkite išorinę tarpinę ir diską.

- **Pav.13:** 1. Vidinis kraštas 2. Pjovimo diskas 3. Išorinė tarpinė 4. Šešiakampis varžtas

Keisdami diską nauju, būtinai išvalykite ir viršutinę bei apatinę disko apsaugas nuo susikaupusių pjūvenų. Tačiau to nepakanka - prieš kiekvieną naudojimą būtinai patikrinkite, ar tinkamai veikia apatinė apsauga.

## **Įrankiu su vidine jungė, skirta pjovimo diskui su kitokia nei 15,88 mm skersmens vidine anga**

- **Pav.14:** 1. Montavimo velenas 2. Vidinis kraštas 3. Pjovimo diskas 4. Išorinė tarpinė 5. Šešiakampis varžtas

Vidinė jungė vienoje savo pusėje turi vienokio skersmens iškyšą, o kitoje – kitokio skersmens iškyšą. Pasirinkite tinkamą pusę, kurios iškyša idealiai tinka vidinei pjovimo disko angai. Tuomet dėkite vidinę jungę ant montavimo veleno taip, kad tinkama vidinės jungės iškyšos pusė būtų nukreipta išorėn, paskui dėkite pjovimo diską ir išorinę jungę. **BŪTINAI TVIRTAI UŽSUKITE VARŽTĄ ŠEŠIAKAMPE GALVUTE, SUKDAMI PAGAL LAIKRODŽIO RODYKLĘ.**

## **⚠ PERSPĖJIMAS:**

- Įsitinkinkite, kad išorėn nukreipta vidinės jungės iškyša „a“ idealiai atitinka pjovimo disko angą „a“. Sumontavus diską netinkamoje pusėje, gali kilti pavojinga vibracija.

## **Įrankiu su vidine jungė, skirta pjovimo diskui su 15,88 mm skersmens vidine anga (atsižvelgiant į šalį)**

- **Pav.15:** 1. Montavimo velenas 2. Vidinis kraštas 3. Pjovimo diskas 4. Išorinė tarpinė 5. Šešiakampis varžtas

- **Pav.16:** 1. Montavimo velenas 2. Vidinis kraštas 3. Pjovimo diskas 4. Išorinė tarpinė 5. Šešiakampis varžtas 6. Žiedas

Dėkite vidinę jungę ant montavimo veleno, jos įdubusia pusę nukreipę į išorę, tuomet dėkite pjovimo diską (su pritvirtintu žiedu, jeigu reikia), išorinę jungę ir varžtą šešiakampe galvute.

**BŪTINAI TVIRTAI UŽVERŽKITE VARŽTĄ ŠEŠIAKAMPE GALVUTE, SUKDAMI JĮ PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ.**

## **⚠ PERSPĖJIMAS:**

- Prieš nuimdami diską ant veleno, tarp vidinės ir išorinės jungių visuomet būtinai naudokite žiedą, kuris atitiktų disko, kurį ketinate naudoti, vidinę angą. Naudojant netinkamo skersmens žiedą vidinei angai, diskas gali būti sumontuotas netinkamai, todėl jis gali judėti ir sukelti stiprią vibraciją, dėl kurios dirbant galima prarasti kontrolę ir sunkiai susižeisti.

## **Šešiabriaunio veržliarakčio laikymas**

- **Pav.17:** 1. Šešiabriaunio veržliaraktis

Nenaudojamą šešiabriaunį veržliarakčių laikykite taip, kaip parodyta paveikslėlyje, kad nepamestumėte.

## **Dulkių siurblio (pasirenkamo priedo) prijungimas**

- **Pav.18:** 1. Dulkių surinkamasis antgalis 2. Varžtas

- **Pav.19:** 1. Dulkių siurblys 2. Žarna

Norėdami atlikti švario pjovimo operaciją, prie šio įrankio prijunkite „MAKITA“ dulkių siurbį. Varžtais prie įrankio prisukite dulkių antgalį. Tuomet prie dulkių antgalio prijunkite dulkių siurblio žarną, kaip parodyta piešinyje.

# NAUDOJIMAS

## **⚠ PERSPĖJIMAS:**

- Atsargiai tiesiai traukite įrankį į priekį. Traukiant jėga arba sukant įrankį, variklis gali perkaisti, atsirasti pavojinga atatranka, kuri kelia pavojų sunkiai susižeisti.
- Dirbami visada tvirtai laikykite įrankį už priekinės ir galinės rankenų.

- **Pav.20**

Tvirtai laikykite įrankį. Įrankyje įrengta priekinė ir galinė rankenos. Norėdami tvirtai laikyti įrankį, naudokite abi rankenas. Laikydami pūkklą abiejomis rankomis, negalėsite įsijauti į disko ašmenis. Padėkite įrankį pagrindu ant ruošinio, kurį įjausite, tačiau disko ašmenys neturi jo liesti. Įjunkite įrankį ir palaukite, kol diskas pradės sukis visu greičiu. Dabar tiesiog stumkite įrankį ruošinio paviršiumi į priekį, laikydami lygiai ir tolygiai stumdami, kol baigsite pjauti. Norėdami nupjauti tiksliai, įrankį stumkite tiesiai, vienodu greičiu. Jeigu tiesia linija nupjauti nepavyksta, nebandykite pasukti arba jėga gražinti įrankio ir pjovimo liniją. Jeigu bandysite tai padaryti, galite sulenkti geležtę, o dėl to atsiranda atatranka ir kyla pavojus sunkiai susižeisti. Išjunkite jungiklį, palaukite, kol diskas nustos sukis, tuomet atitraukite įrankį. Sulygiuokite įrankį naujai pjovimo linijai, ir vėl pradėkite pjauti. Pabandykite dirbti tokioje padėtyje, kad išvengtumėte pūklo išmetamų pjūvenų ir medžio dulkių. Dėvėkite akių apsaugas, kurios apsaugotų nuo sužeidimo.

## Prapjovos kreiptuvas (kreipiamoji liniuotė) (pasirenkamas priedas)

- **Pav.21:** 1. Suveržimo varžtas 2. Kreipiamoji plokštelė

Patogus prapjovos kreiptuvas leidžia atlikti labai tikslius tiesius pjūvius. Tiesiog priglauskite prapjovos kreiptuvą prie ruošinio šono ir pagrindo priekyje esančiu suveržimo varžtu užtvirtinkite jį tokioje padėtyje. Šis įrenginys taip pat leidžia atlikti vienodo pločio pjūvius.

## TECHINĖ PRIEŽIŪRA

### ▲ PERSPĖJIMAS:

- Prieš apžiūrėdami ar taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.
- **Išvalykite viršutinį ir apatinį apsauginius gaubtus, kad neliktų susikaupusių pjūvenų, kurios gali trukdyti veikti apatinei apsaugos sistemai.** Nešvari apsaugos sistema gali tinkamai neveikti ir dėl to galima sunkiai susižaloti. Norint išvalyti efektyviausiai, reikia naudoti suslėgtą orą. **Pučiant pjūvenas iš apsauginių gaubtų, būtina naudoti tinkamą akių ir kvėpavimo organų apsaugą.**
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

## Lygiagretumo reguliavimas

- **Pav.22:** 1. Varžtas

Lygiagretumas tarp peilio ir pagrindo buvo nustatytas gamykloje. Bet jei jis netikslus, galite sureguliuoti atlikdami toliau aprašytą procedūrą.

Įsitinkinkite, kad viso svirtys ir varžtai yra priveržti. Šiek tiek atleiskite varžtą, kaip pavaizduota. Atidarydami apatinę apsaugą judindami užpakalinę pagrindo dalį nustatykite, kad atstumas A ir B būtų lygus. Sureguliuavę priveržkite varžtą. Atlikite bandomąjį pjovimą, kad užtikrintumėte lygiagretumą.

## Tikslaus 0° pjūvio nustatymas

- **Pav.23:** 1. Varžtas

- **Pav.24:** 1. Trikampė liniuotė

Šis nustatymas atliktas gamykloje. Tačiau, jeigu jis neveikia, šešiakampi veržliarakčiu pareguliuokite reguliavimo varžtus, trikampę liniuotę, keturkampį ir pan. įrankiais patikrindami, ar diskas ir pagrindas sudaro 0° kampą.

## Anglinių šepetėlių keitimas

- **Pav.25:** 1. Ribos žymė

Periodiškai išimkite ir patikrinkite anglinius šepetėlius. Pakeiskite juos, kai nusidėvi iki ribos žymės. Laikykite anglinius šepetėlius švarius ir laisvai įslenkančius į laikiklius. Abu angliniai šepetėliai turėtų būti keičiami tuo pačiu metu. Naudokite tik identiškus anglinius šepetėlius.

- **Pav.26:** 1. Atsuktuvus 2. Šepetėlio laikiklio dangtelis

Jei norite nuimti šepetėlių laikiklių dangtelius, pasinaudokite atsuktuvu. Išimkite sudėvėtus anglinius šepetėlius, įdėkite naujus ir įtvirtinkite šepetėlių laikiklio dangtelį. Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

## PASIRENKAMI PRIEDAI

### ▲ PERSPĖJIMAS:

- Su šiaime vadove aprašytu įrenginiu „Makita“ rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kito-kie priedai ar papildomi įtaisai, gali būti sužaloti žmonės. Priedus arba papildomus įtaisus naudokite tik pagal paskirtį.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Pjovimo diskai
- Prapjovos kreiptuvas (kreipiamoji liniuotė)
- Kreiptuvas
- Kreipiamosios juostos adapteris
- Liniuotė
- Dulkių surenkamasis antgalis
- Šešiakampis veržliaraktis

### PASTABA:

- Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

## TEHNILISED ANDMED

Mudel		HS7601
Tera läbimõõt		190 mm
Max löikesügavus	0° nurga juures	66 mm
	45° nurga juures	46 mm
Pöörlemissagedus koormuseta		5 200 min <sup>-1</sup>
Kogupikkus		309 mm
Netomass		3,7 kg
Kaitseklass		□/II

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad riigiti erineda.
- Kaal EPTA-protseduuri 01/2014 kohaselt

**Ettenähtud kasutamine**

Tööriist on ette nähtud puidust piki- ja rist-suunaliste sirgjooneliste lõigete ja erineva nurga all faaside lõikamiseks tihedas kokkupuutes töödeldava detailiga. Sobivate Makita originaalsaeteradega saab saagida ka teisi materjale.

**Toiteallikas**

Seadet võib ühendada ainult andmesildil näidatud pingele vastava pingega toiteallikaga ning seda saab kasutada ainult ühefaasilisel vahelduvvoolutoitel. Seadmel on kahekordne isolatsioon ning seega võib seda kasutada ka ilma maandusjuhtmeta pistikupessa ühendatult.

**Müra**

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN62841:

Mürarõhutase ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)

Müravõimsustase ( $L_{WA}$ ): 103 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

**Kandke kõrvakaitseid****Vibratsioon**

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN62841:

Töörežiim: puidu lõikamine

Vibratsioonitase ( $a_{h,w}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠HOIATUS:** Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.

**⚠HOIATUS:** Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösihtuatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

**EÜ vastavusdeklaratsioon****Ainult Euroopa riikide puhul**

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

**Üldised elektritööriistade ohutushoiatused**

**⚠HOIATUS:** Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Järgnevate juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

**Hoidke edaspidisteks viide- teks alles kõik hoiatused ja juhtnõidid.**

Hoiatuses kasutatud termini „elektritööriist“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriistu või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriistu.

**Ketassae ohutusnõuded****Lõikamine**

1. **⚠OHT:** Hoidke käed lõikepiirkonnast ja -terast eemal. Hoidke oma teist kätt abikäepidemel või mootori korpusel. Kui tööriista hoitakse mõlema käega, siis ei satu need lõiketera ette.
2. **Ärge kummardage töödeldava detaili alla.** Piire ei kaitse teid lõiketera eest töödeldava detaili all.
3. **Reguleerige lõikesügavust vastavalt töödeldava detaili paksusele.** Töödeldava detaili all peavad olema näha lõiketera hambad vähem kui terve hamba kõrguse ulatuses.
4. **Ärge hoidke mitte kunagi töödeldavat detaili lõikamise ajal käes ega põlve peal. Kinnitage töödeldavat detaili stabiilsele alusele.** Oluline on töödeldavat detaili õigesti toetada, et vähendada keha kaitseta jätmist, lõiketera kinnikiilumist või kontrolli kaotust.

## ► Joon.1

5. **Hoidke elektritööriista isoleeritud käepidemetest, kui töotate kohtades, kus lõikeriist võib kokku puutuda peidetud juhtmete või tööriista enda toitejuhtmega.** Kokkupuude voolu all oleva juhtmega võib pingestada ka elektritööriista katmata metallosad ning operaator võib saada elektrilöögi.
6. **Pikilõikamisel kasutage alati piiret või sirge serva juhikut.** See parandab lõike täpsust ja vähendab lõiketera kinnikiilumise võimalust.
7. **Kasutage alati õige suuruse ja kujuga (teemant tavalise asemel) võlliaukudega lõiketerasid.** Sae konstruktsiooniga mitteühitvad lõiketerad hakkavad liikuma ekstsentriliselt, põhjustades kontrolli kaotuse tööriista üle.
8. **Ärge kasutage kahjustunud ega nõuetele mittevastavaid lõiketera seibe ega polti.** Optimaalse töövõime ja -ohutuse tagamiseks on lõiketera seibid ja polt spetsiaalselt välja töötatud teie saele.

## Tagasilöögi põhjused ja sellega seotud hoiatused

- tagasilöökk on äkiline reaktsioon kinni kiilunud, kinni pigistatud või orientatsiooni kaotanud saetereale, mis põhjustab tööriista üleskerkimist ja väljumist töödeldavast detailist operaatori poole;
  - kui lõiketera on sisselõikesse tihedalt kinni pigistatud või kinni kiilunud, siis lõiketera seiskub ja mootori reaktsiooni tõttu juhitakse seade kiiresti tagasi operaatori poole;
  - kui lõiketera on sisselõikes vändunud või orientatsiooni kaotanud, võivad lõiketera tagumise serva hambad kaevuda puidu pealispinda ning põhjustada lõiketera ülespoole tõusmise sisselõikest ja pörkimise tagasi operaatori poole.
- Tagasilöökk on sae väärkasutuse ja/või ebaõigete tööoperatsioonide või -tingimuste tulemus, mida on võimalik vältida, kui järgitakse alljärgnevat asjakohaseid ettevaatusabinõusid.

1. **Hoidke saest mõlema käega kindlalt kinni ja seadke käsivarred asendisse, et vastu panna tagasilöögi jõududele. Olge ükskõik kummal pool lõiketera, kuid mitte otse selle taga.** Tagasilöökk võib põhjustada tööriista järsu tahapoole liikumise, kuid asjakohaseid ettevaatusabinõusid järgides saab operaator tagasilöögi jõudusid kontrolli all hoida.
2. **Kui lõiketera kiilub kinni või katkestab mingil põhjusel lõikamise, vabastage päästik ja hoidke tööriista liikumatult materjalis, kuni tera on täielikult seiskunud. Ärge kunagi püüdke saagi eemaldada töödeldavast detailist ega tõmmake saagi tahapoole, kui lõiketera liigub või esineb tagasilöögihoht.** Tehke kindlaks lõiketera kinnikiilumise põhjus ja kõrvaldage see.
3. **Sae taaskäivitamisel töödeldavas detailis tsentreerige saetera sisselõikes nii, et saehambad ei lõikuks materjalisse.** Kui saetera on materjali sisse surutud, võib see sae taaskäivitamisel kerkida või töödeldavast detailist tagasilöögi anda.
4. **Lõiketera kinnikiilumise ja tagasilöögi riski minimeerimiseks toestage suured paneelid.** Suured paneelid kalduvad omaenese raskuse all painduma. Toed tuleb paigutada paneeli mõlema külje alla lõikekoha ja paneeliserva lähedale.

## ► Joon.2

### ► Joon.3

5. **Ärge kasutage nürisid ega vigastatud lõiketerasid.** Teritamata või vääralt paigaldatud lõiketerade kasutamise tulemuseks on kitsas sisselõige, mis põhjustab liigset hõõrdumist, lõiketera kinnikiilumist ja tagasilööki.
6. **Lõiketera sügavuse ja faasi reguleerimise lukustushoovad peavad olema enne lõikamist pinguldatud ja kindlalt kinnitatud.** Kui lõiketera seadistus lõikamise ajal nihkub, võib see põhjustada kinnikiilumise ja tagasilöögi.
7. **Olge eriti ettevaatlik, kui teostate lõikeid olemasolevates seintesse või muudes varjatud piirkondades.** Väljaulatuv lõiketera võib lõikuda objektidesse, mis võivad põhjustada tagasilöögi.
8. **Hoidke ALATI tööriista kindlalt kahe käega. Ärge pange oma kätt, jalga ega mingit muud kehaosa KUNAGI tööriistaaluse alla ega sae taha, eriti ristlõigete tegemise ajal.** Kui tekib tagasilöökk, võib saag hõlpsasti hüpata tahapoole üle teie kää ja põhjustada tõsise kehavigastuse.

### ► Joon.4

9. **Ärge kunagi kasutage sae suhtes jõudu. Lükake saagi ettepoole sellise kiirusega, et tera lõikab kiirust vähendamata.** Jõu kasutamine võib põhjustada lõigete ebataasuse, täpsuse kaotuse ja võimaliku tagasilöögi.

## Piirde funktsioon

1. **Enne igakordset kasutamist kontrollige alumise piirde õiget sulgemist. Ärge käivitage saagi, mille alumine piire ei liigu vabalt ja ei sulgu kohe. Ärge kunagi kinnitage alumist piiret klambriga ega siduge seda avatud asendisse.** Kui saag on juhuslikult maha kukkunud, võib alumine piire olla paindunud. Tõstke alumist piiret väljatõmmatava käepideme abil ja veenduge, et see liiguks vabalt ega puudutaks lõiketera ning muid osi lõikamise kõigi nurkade ja sügavuste korral.
2. **Kontrollige, kas alumise piirde vedru on töökorras. Kui piire ja vedru ei tööta korrektselt, tuleb neid enne tööriista kasutamist hooldada.** Alumine piire võib töötada aeglaselt kahjustunud osade, kummisette või lõikamisjäädike kogunemise tõttu.
3. **Alumise piirde võib käitsi tagasi tõmmata ainult teatud lõikamiste puhul, nagu „sukelduslõikamised“ ja „kombineeritud lõikamised“.** Tõstke alumist piiret väljatõmmatava käepideme abil ja niipea kui lõiketera siseneb materjali, tuleb alumine piire vabastada. Igasuguse muu saagimise puhul peab alumine juhik automaatselt töötama.
4. **Enne sae asetamist pingile või pörandale jälgige alati, et alumine piire kataks lõiketera.** Kaitsmata, vabalt liikuv tera võib põhjustada sae tahapoole liikumise ja lõikamise ükskõik millesse oma liikumisteel. Olge teadlik ajast, mis kulub lõiketera seiskumiseks pärast tööriista väljalülitamist.
5. **Alumise piirde kontrollimiseks avage alumine piire käega, seejärel vabastage see ja jälgige piirde sulgemist. Kontrollige ka seda, et väljatõmmatav käepide ei puudutaks tööriista korpusi.** Lõiketera katmata jätmine on VÄGA OHTLIK ning võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi.

## Lisaohutusnõuded

1. **Olge eriti ettevaatlik märja puidu, survetõotlemise läbinud saematerjali või oksakohtadega puidu lõikamisel.** Tagage tööriista sujuv liikumine lõiketera kiirust vähendamata, et vältida lõiketera tippude ülekuumenemist.

2. Ärge püüdke eemaldada lõigatavat materjali lõiketera liikumise ajal. Enne lõigatavast materjalist kinni haaramist oodake, kuni lõiketera seiskub. Terad liiguvad peale sae väljalülitamist vabakäiguga edasi.
  3. Vältige naeltesse sisselõikamist. Enne lõikamist kontrollige saematerjali ja eemaldage sellest kõik naelad.
  4. Asetage saekorpuse laiem osa töödeldava detaili selle poole peale, mis on kindlalt toetatud, mitte sinna, mis pärast lõikamist küljest ära kukub. Kui töödeldav detail on lühike või väike, tuleb see pitskruvidega kinnitada. **ÄRGE PÜÜDKE HOIDA LÜHIKESI TÜKKE KÄEGA!**
- **Joon.5**
5. Enne tööriista maha asetamist pärast lõikamise lõpetamist veenduge, et piire oleks suletud ja lõiketera täielikult seiskunud.
  6. Ärge kunagi püüdke saagida rakises tagurpidi asendis hoitava ketassaega. See on väga ohtlik ja võib põhjustada tõsiseid õnnetusi.
- **Joon.6**
7. Mõned materjalid võivad sisaldada mürgiseid aineid. Võtke meetmed tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusteavet.
  8. Ärge püüdke lõiketerasid seisata neid külgsuunas surudes.
  9. Ärge kasutage abrasiivkettaid.
  10. Kasutage saeterade puhul ainult sellist läbimõõtu, mis on märgitud tööriistale või määratud kindlaks kasutusjuhendis. Vale suurusega lõiketera kasutamine võib negatiivselt mõjutada lõiketera nõuetekohast kaitset või kaitsepiirde funktsioneerimist, mille tagajärjeks võib olla raske kehavigastus.
  11. Hoidke lõiketera terava ja puhtana. Kõvastunud kumm ja puuvaik lõiketeradel aeglustab sae tööd ning suurendab tagasilöögi tekkimise võimalust. Hoidke lõiketera puhtana, eemaldage see esmalt tööriista küljest, seejärel puhastage seda kummi- ja puuvaigu eemaldusvahendi, kuuma vee või petrooleumiga. Ärge kunagi kasutage bensiini.
  12. Tööriista kasutamisel kandke tolumaski ja kuulmiskaitsevahendeid.
  13. Kasutage alati lõigatava materjali lõikamiseks ettenähtud saetera.
  14. Kasutage ainult selliseid saeteri, millele märgitud kiirus on võrdne tööriistale märgitud kiirusega või sellest suurem.
  15. (Ainult Euroopa riikide puhul) Kasutage alati standardile EN847-1 vastavat saetera.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**▲HOIATUS:** ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnõudeid mugavuse või toote (korduskasutamisega saavutatud) hea tundmise tõttu. **VALE KASUTUS** või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

## FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

### ▲ETTEVAATUST:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

## Lõikesügavuse reguleerimine

### ▲ETTEVAATUST:

- Pärast lõikesügavuse reguleerimist pingutage hoob alati korralikult.

#### ► **Joon.7:** 1. Hoob

Lõdvendage sügavusjuhikul olevat hooba ning nihutage alust üles või alla. Soovitud lõikesügavuse juures kinnitage alus, pingutades hooba.

Puhtamate ja ohutumate lõigete tegemiseks saadke lõikesügavuse selliselt, et töödeldavas detailist allapoole ei ulatu rohkem kui üks terahammas. Õige lõikesügavuse kasutamine aitab vähendada kehavigastusi põhjustada võivate ohtlike TAGASILÖÖKIDE võimalust.

## Kaldlõikamine

#### ► **Joon.8:** 1. Pitskruvi

#### ► **Joon.9:** 1. Pitskruvi

Keerake pitskruvid lahti. Seadistage sobiv nurk (0° - 45°), kallutades vastavalt, seejärel keerake pitskruvid tugevasti kinni.

## Sihtimine

#### ► **Joon.10:** 1. Lõikejoon (0° positsioon) 2. Lõikejoon (45° positsioon)

Sirgete lõigete puhul joondage 0° positsioon aluse ees oma lõikejoonega. 45° kaldlõigete puhul joondage 45° positsioon sellega.

## Lüliti funktsioneerimine

### ▲ETTEVAATUST:

- Kontrollige alati enne tööriista vooluvõrku ühendamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisele tagasi väljalülitatud asendisse.
- Ärge tõmmake lüliti päästikut tugevasti ilma lahtilukustuse nuppu vajutamata. See võib lüliti vigastada.

#### ► **Joon.11:** 1. Lüliti päästik 2. Lahtilukustuse nupp

Et vältida lüliti päästiku juhuslikku tõmbamist, on tööriist varustatud lahtilukustuse nupuga.

Tööriista käivitamiseks vajutage lahtilukustuse nupp alla ja tõmmake lüliti päästikut. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

### **⚠ HOIATUS:**

- Teie ohutuse huvides on tööriist varustatud lahtilukustuse nupuga, mis hoiab ära tööriista ettekavatsematu käivitumise. ÄRGE KUNAGI tööriista kasutage, kui see käivitub ka siis, kui lahtilukustuse nuppu vajutamata lihtsalt lüliti päästikut tõmmata. ENNE edasist kasutamist viige tööriist parandamiseks Makita teeninduskeskusesse.
- ÄRGE KUNAGI teipige lahtilukustuse nuppu kinni ega takistage selle funktsioneerimist muul viisil.

## **KOKKUPANEK**

### **⚠ ETTEVAATUST:**

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

## **Saetera eemaldamine või paigaldamine**

### **⚠ ETTEVAATUST:**

- Veenduge, et tera on paigaldatud selliselt, et hambaad on suunatud tööriista esiosas üles.
- Kasutage tera paigaldamiseks ja eemaldamiseks ainult Makita mutrivõtit.

- **Joon.12:** 1. Kuuskantvõti 2. Völlilukk 3. Keerake lahti 4. Pinguta

Tera eemaldamiseks vajutage võlli lukku, et tera ei saaks pöörelda ning keerake kuuskantpolt mutrivõtme abil vastupäeva lahti. Seejärel eemaldage kuuskantpolt, välimine äärrik ja tera.

- **Joon.13:** 1. Sisemine flanš 2. Saetera 3. Välimine flanš 4. Kuuskantpolt

Tera vahetamisel puhastage kindlasti ka ülemine ja alumine terakaitse neile kogunenud saepurust. Samas ei tähenda see, nagu võiks loobuda külg jääks väljapoole, ning paigaldage siis saetera ja välisäärrik.

## **Tööriistale, mille siseäärrik sobib muu kui 15,88 mm ava läbimõõduga saeteraga**

- **Joon.14:** 1. Paigaldusvõll 2. Sisemine flanš 3. Saetera 4. Välimine flanš 5. Kuuskantpolt

Siseäärrikul on ühel küljel kindla läbimõõduga eend ning teisel küljel teistsuguse läbimõõduga eend. Valige õige eendiga pool, mis sobib täpselt saetera avasse. Järgmiseks paigaldage siseäärrik paigaldusvõllile nii, et siseäärriku õige eendipoollega külg jääks väljapoole, ning paigaldage siis saetera ja välisäärrik. VEENDUGE, ET KUUSKANTPOLT KEERATAKS PÄRIPÄEVA SUUNAS KÕVASTI KINNI.

### **⚠ ETTEVAATUST:**

- Veenduge, et siseäärriku eend „a“, mis asetseb suunaga väljapoole, sobib täpselt saetera avasse „a“. Tera paigaldamine valele küljele võib põhjustada ohtlikku vibratsiooni.

## **Tööriistale, mille siseäärrik sobib 15,88 mm ava läbimõõduga saeteraga (riigispetsiifiline)**

- **Joon.15:** 1. Paigaldusvõll 2. Sisemine flanš 3. Saetera 4. Välimine flanš 5. Kuuskantpolt
- **Joon.16:** 1. Paigaldusvõll 2. Sisemine flanš 3. Saetera 4. Välimine flanš 5. Kuuskantpolt 6. Rõngas

Paigaldage siseäärrik paigaldusvõllile niimoodi, et selle süvistatud külg jääks väljapoole ning seejärel paigaldage saetera (vajadusel koos lisatud hülsiga), välisäärrik ja kuuskantpolt.

KEERAKE KUUSKANTPOLT KINDLASTI PÄRIPÄEVA SUUNAS KÕVASTI KINNI.

### **⚠ HOIATUS:**

- Veenduge enne saeketta paigaldamist spindlile alati selles, et sisemise ja välimise äärriku vahele on paigaldatud kasutatava saeketta võlliavaga kokkusobiv hüls. Vale võlliavahülisi kasutamine võib kaasa tuua saeketta vale paigalduse, mis põhjustab saeketta lengerdamist ja tugevat vibratsiooni, mis võib omakorda põhjustada kontrolli kaotust masina üle ning tõsisid vigastusi.

## **Kuuskantvõtme hoivulepanek**

- **Joon.17:** 1. Kuuskantvõti

Pange ajaks, mil te seda ei kasuta, kuuskantvõti joonisel näidatud viisil hoivule, et see ära ei kaoks.

## **Tolmuimeja (lisatarvik) ühendamine**

- **Joon.18:** 1. Tolmuotsak 2. Kruvi

- **Joon.19:** 1. Tolmuimeja 2. Voolik

Kui soovite puhtamalt lõigata, ühendage tööriista külge Makita tolmuimeja. Paigaldage tolmuotsak kruvi abil tööriista külge. Seejärel ühendage tolmuimeja voolik tolmuotsakuga, nagu joonisel näidatud.

## **TÖÖRIISTA KASUTAMINE**

### **⚠ ETTEVAATUST:**

- Liigutage tööriista kindlasti ettevaatlikult sirgjooneliselt ettepoole. Tööriistale surve avaldamisel või selle väänamisel kuumeneb mootor üle ja tekib ohtlik tagasilöökk, mis võib põhjustada tõsisid vigastusi.
- Hoidke tööriista töö ajal alati tugevalt, kasutades esiharaarstiat ja tagumist käepidet.

## ► Joon.20

Hoidke tööriista kindlalt käes. Tööriistal on nii eesmine kui tagumine käepide. Et hoida tööriista kindlas haar-des, kasutage mõlemat. Kui mõlemad käed hoiavad saagi kinni, ei saa tera neid vigastada. Asetage alus lõigatavale detailile, ilma et tera detaili vastu puutuks. Seejärel lülitage tööriist sisse ja oodake, kuni tera saavutab täisküüruse. Nüüd lihtsalt viige tööriist töödeldavale pinnale või detailile, hoidke seda ühes asendis ning lükake sujuvalt edasi seni, kuni saagimine on lõpetatud. Puhta lõike saamiseks hoidke saagimisjoon sirgena ja liikumiskiirus ühtlasena. Kui lõige ei järgi korralikult soovitud lõikejoont, ärge üritage suunata tööriista jõuga tagasi lõikejoonele. Seda tehes võib tera takerduda, põhjustades tagasilöögi ja tõsise vigastuse. Vabastage lüliti, oodake tera peatumiseni ning eemaldage siis tööriist. Joondage tööriist uue lõikejoonega ja alustage uuesti lõikamist. Püüdke vältida asendit, milles operaator jääb saest väljapaiskuvate laastude ja saepuru teele. Kasutage kaitseprille, mis aitavad vältida vigastusi.

## Piire (juhtjoonlaud) (valikuline tarvik)

### ► Joon.21: 1. Pitskruvi 2. Lõikejuhtjoonlaud

Käepärane piire võimaldab teha eriti täpseid sirgeid lõikeid. Libistage lihtsalt piire tihedalt vastu töödeldava detaili külge üles ja kinnitage see aluse esiosas oleva pitskruviga kohale. See võimaldab ka ühesuguse laiusega tõrkuilõigete tegemist.

## HOOLDUS

### ⚠ETTEVAATUST:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustöimingu teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.
- **Puhastage ülemisi ja alumisi kaitsepiirdeid neile kogunenud saepurust, mis võib takistada alumise kaitseüsteemi toimimist.** Määrduv kaitseüsteem võib piirata nõuetekohast talitlust, mille tagajärjeks võib olla tõsine kehavigastus. Kõige tõhusam on kasutada puhastamiseks suruõhku. **Kaitsepiiretest tolmust väljapuhumisel kasutage kindlasti nõuetekohaseid silmade ja hingamisteede kaitsevahendeid.**
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

## Paralleelsuse reguleerimine

### ► Joon.22: 1. Kruvi

Lõiketera ja aluse vaheline paralleelsus on tehases reguleeritud. Kui see on vale, saate seda reguleerida järgneva protseduuri eeskujul. Veenduge, et kõik hoovad ja kruvid on kinni keeratud. Lõvendage kergelt kruvi, nagu joonisel on näidatud. Alumise piirde avamise ajal nihutage aluse tagumist osa nii, et vahekaugused A ja B oleksid võrdsed. Pärast reguleerimist pingutage kruvi. Tehke proovilõige, et saavutada õige paralleelsus.

## 0° lõike täpsuse reguleerimine

### ► Joon.23: 1. Kruvi

### ► Joon.24: 1. Kolmnurkjoonlaud

See reguleerimine on teostatud tehases. Kuid juhul, kui see on välja lülitatud, reguleerige reguleerikruvisid kuuskantvõtmega, kontrollides samal ajal 0° nurka tera ja aluse vahel, kasutades kolmnurkset joonlauda või vinklit vms.

## Süsiharjade asendamine

### ► Joon.25: 1. Piirmärgis

Võtke välja ja kontrollige süsiharju regulaarselt. Asendage süsiharjad uutega, kui need on kulunud piirmärgini. Hoidke süsiharjad puhtad, nii on neid lihtne oma hoidikutesse libistada. Mõlemad süsiharjad tuleb asendada korraga. Kasutage ainult identseid süsiharju.

### ► Joon.26: 1. Kruvikeeraja 2. Harjahoidiku kate

Kasutage harjahoidikute kaante eemaldamiseks kruvikeerajat. Võtke ära kulunud süsiharjad välja, paigaldage uued ning kinnitage harjahoidikute kaaned tagasi oma kohale.

Toote OHUTUSE ja TÕÕKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## VALIKULISED TARVIKUD

### ⚠ETTEVAATUST:

- Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarvetel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Saeterad
- Piire (juhtjoonlaud)
- Juhtpiire
- Juhtpiirde adapter
- Joonlaud
- Tolmuotsak
- Kuuskantvõti

### MÄRKUS:

- Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riikide lõikes erineda.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		HS7601
Диаметр диска		190 мм
Максимальная глубина резки	при 0°	66 мм
	при 45°	46 мм
Число оборотов без нагрузки		5 200 мин <sup>-1</sup>
Общая длина		309 мм
Вес нетто		3,7 кг
Класс безопасности		▣/Л

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2014

### Назначение

Данный инструмент предназначен для прямолинейного продольного и поперечного пиления, а также для пиления древесины под углом при наличии надежного контакта с распиливаемой деталью. При использовании соответствующих оригинальных дисковых пил Makita возможно также распиливание других материалов.

### Питание

Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжение которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

### Шум

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

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 92 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 103 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

**Используйте средства защиты слуха**

### Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN62841:

Рабочий режим: резка дерева

Распространение вибрации ( $a_{h,w}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

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

**⚠ОСТОРОЖНО:** Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

## Декларация о соответствии ЕС

### Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение А).

## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ОСТОРОЖНО:** Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

## Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

## Правила техники безопасности при эксплуатации циркулярной пилы

### Процедуры резки

- ▲ ОПАСНО:** Держите руки на расстоянии от места распила и пилы. Держите вторую руку на дополнительной ручке или корпусе двигателя. Удержание инструмента обеими руками позволит избежать попадания рук диск пилы.
  - Не наклоняйтесь под обрабатываемую деталь.** Защитный кожух не защитит вас от диска под обрабатываемой деталью.
  - Отрегулируйте глубину распила в соответствии с толщиной детали.** Под распиливаемой деталью должен быть виден почти весь зуб пилы.
  - Запрещается держать деталь руками и ставить ее поперек ноги во время работы.** Закрепите обрабатываемую деталь на устойчивом основании. Важно обеспечить правильную фиксацию детали для снижения до минимума риска получения травм, заклинивания диска или потери контроля.
- **Рис. 1**
- Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
  - Обязательно пользуйтесь направляющей планкой или направляющей с прямым краем при продольной распиловке.** Это повышает точность распила и снижает риск изгиба диска.
  - Обязательно используйте диски соответствующего размера и формы отверстий для оправки (ромбовидные или круглые).** Диски с несоответствующим креплением будут работать эксцентрически, что приведет к потере контроля над инструментом.
  - Запрещается использовать поврежденные или несоответствующие пиле шайбы или болт крепления.** Шайбы и болт крепления диска были специально разработаны для данной пилы с целью обеспечения оптимальных эксплуатационных характеристик и безопасности работы.

### Причины отдачи и соответствующие предупреждения

- отдача - это мгновенная реакция на защемление, застревание или нарушение соосности пильного диска, приводящая к неконтролируемому подъему пилы и ее движению из детали по направлению к оператору;
- если диск защемлен или жестко ограничивается пропилом снизу, он прекратит вращаться, и реакция двигателя приведет к тому, что инструмент начнет быстро двигаться в сторону оператора;
- если диск становится изогнутым или неправильно ориентированным в распиле, зубья на задней стороне диска могут цепляться за верхнюю поверхность распиливаемой древесины, что приведет к выскакиванию диска из пропила и его движению в сторону оператора.

Отдача - это результат неправильного использования пилы и/или неправильных процедур при условии эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая меры предосторожности, указанные ниже.

- Крепко держите пилу обеими руками и располагайте руки так, чтобы они могли справиться с отдачей.** Располагайтесь с боковой стороны циркулярной пилы, а не на одной линии с ней. Отдача может привести к отскакиванию дисковой пилы назад, однако силы отдачи могут контролироваться оператором при условии соблюдения соответствующих мер предосторожности.
- При изгибании пилы или прекращении пиления по какой-либо причине отпустите триггерный переключатель и держите пилу без ее перемещения в детали до полной остановки вращения диска.** Не пытайтесь вытащить пилу из распиливаемой детали или потянуть пилу назад, когда пила продолжает вращаться. Это может привести к отдаче. Проверьте и выполните действия по устранению причины заклинивания диска.
- При повторном включении пилы, когда она находится в детали, отцентрируйте пильный диск в пропиле так, чтобы зубья пилы не касались распиливаемой детали.** Если пильный диск изогнется, пила может приподняться или возникнет обратная отдача при повторном запуске пилы.
- Поддерживайте большие панели для снижения риска заклинивания и отдачи диска.** Большие панели провисают под собственным весом. Опоры необходимо располагать под панелью с обеих сторон, около линии распила и около края панели.

► **Рис. 2**

► **Рис. 3**

- Не используйте тупые или поврежденные диски.** Незаточенные или неправильно установленные диски приведут к узкому распилу, что вызовет чрезмерное трение, заклинивание диска и отдачу.
- Перед резкой необходимо крепко затянуть регулирующие рычаги глубины распила и регулировки скоса.** Если при резке регулировка диска нарушится, это может привести к заклиниванию диска и возникновению отдачи.
- Будьте особенно осторожны при распиливании уже имеющихся стен или иных поверхностей, недоступных для осмотра.** Выступающий диск пилы может столкнуться с предметами, которые могут вызвать отдачу инструмента.
- ВСЕГДА держите инструмент крепко обеими руками. НИКОГДА не помещайте свои руки, ноги или иные части тела под основание инструмента или позади пилы, особенно при выполнении поперечных распилов.** В случае отдачи пила может легко отскочить назад на вашу руку, что приведет к серьезной травме.

► **Рис. 4**

- Никогда не прилагайте повышенных усилий к пиле.** Двигайте пилу вперед со скоростью, которая позволяет дисковой пиле пилить без снижения скорости. Приложение повышенных усилий к дисковой пиле может привести к неравномерному распилу, снижению точности и возможной отдаче.

## Функционирование ограждения

1. Перед каждым использованием убедитесь в том, что нижний защитный кожух надежно закрыт. Не эксплуатируйте пилу, если нижний защитный кожух не перемещается свободно и мгновенно не закрывается. Запрещается фиксировать нижний защитный кожух в открытом положении каким бы то ни было способом. При случайном падении пилы кожух может погнуться. Поднимите нижний защитный кожух при помощи ручки подъема и убедитесь в его свободном перемещении и в том, что он не касается пилы или других деталей при любом угле и глубине распила.
2. Проверьте работу пружины нижнего защитного кожуха. Если щиток и пружина не работают надлежащим образом, их необходимо отремонтировать перед использованием пилы. Нижний защитный кожух может работать медленно из-за поврежденных деталей, отложения смол или скопления мусора.
3. Нижний защитный кожух можно поднимать вручную только при специальных распилах, таких как “врезание” или “комплексная резка”. Поднимите нижний кожух, отодвинув рукоятку назад; как только диск войдет в материал, нижний защитный кожух обязательно нужно вернуть на место. При осуществлении любых других распилов нижний защитный кожух должен работать автоматически.
4. Перед тем как положить пилу на верстак или на пол, обязательно убедитесь, что нижний защитный кожух закрывает режущий диск. Незащищенный, вращающийся по инерции диск пилы может непреднамеренно двинуться назад, распиливая все, что попадет на пути. Помните о времени, необходимом для полной остановки пилы после отпущения выключателя.
5. Для проверки нижнего кожуха вручную откройте нижний защитный кожух, затем отпустите и убедитесь, что он закрылся. Также убедитесь в том, что убирающаяся ручка не касается корпуса. Открытая пила ОЧЕНЬ ОПАСНА и может привести к серьезной травме.

## Дополнительные предупреждения о безопасности

1. Будьте особенно осторожны при распиливании сырой, прессованной или сучковатой древесины. Сохраняйте постоянную скорость подачи без снижения оборотов диска, чтобы избежать перегрева кромок диска.
2. Не пытайтесь убирать отрезанные детали при вращении диска. Перед удалением распиленных деталей дождитесь полной остановки пилы. После выключения диск будет вращаться еще некоторое время.
3. Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди. Перед распиливанием осмотрите деталь и удалите из нее все гвозди.
4. Устанавливайте более широкую часть основания пилы на ту часть обрабатываемой детали, которая имеет хорошую опору, а не на ту часть, которая упадет после отпиливания. Если распиливаемая деталь короткая или маленькая, ее необходимо закрепить. **НЕ ПЫТАЙТЕСЬ УДЕРЖИВАТЬ КОРОТКИЕ ДЕТАЛИ РУКОЙ!**

## ► Рис.5

5. Перед размещением пилы после завершения распила убедитесь, что нижний защитный кожух закрылся и пила полностью прекратила вращаться.
6. Никогда не пытайтесь осуществлять распиливание, закрепив циркулярную пилу в перевернутом виде. Это очень опасно и может привести к серьезным травмам.

## ► Рис.6

7. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.
8. Не пытайтесь остановить пилу путем бокового давления на пильный диск.
9. Не используйте абразивные круги.
10. Разрешается использовать только пильные диски с диаметром, соответствующим указанному на инструменте или в руководстве. Применение диска неверного размера может препятствовать надлежащей защите диска или мешать работе защитного кожуха, что, в свою очередь, может стать причиной серьезных травм.
11. Пилы должны быть острыми и чистыми. Смолы и древесный пек, затвердевшие на пильных дисках, снижают производительность пилы и повышают потенциальный риск отдачи. Содержите пилу в чистоте. Для этого снимите ее с инструмента и очистите растворителем смолы и древесного пека, горячей водой или керосином. Запрещается использовать бензин.
12. При использовании инструмента надевайте пылезащитную маску и используйте средства защиты слуха.
13. Используйте пильные диски, соответствующие материалу заготовки.
14. Используйте только пильные диски, маркировка максимальной скорости которых равна или выше скорости, указанной на инструменте.
15. (Только для европейских стран) Используйте диски, соответствующие EN847-1.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**▲ОСТОРОЖНО: НЕ ДОПУСКАЙТЕ**, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

# ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## **⚠ВНИМАНИЕ:**

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверьте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

## Регулировка глубины резки

## **⚠ВНИМАНИЕ:**

- После регулировки глубины реза всегда крепко затягивайте рычаг.

### ► Рис.7: 1. Рычаг

Ослабьте рычаг на направляющей глубины и переместите основание вверх или вниз. Установив необходимую глубину реза, закрепите основание путем затяжки рычага.

Для обеспечения более чистых, безопасных распилов, установите глубину резки на такое значение, чтобы под обрабатываемой деталью выступал только один зубец диска. Установка надлежащей глубины резки снижает вероятность опасных ОТСКОКОВ, которые могут причинить травму.

## Рез под углом

### ► Рис.8: 1. Зажимной винт

### ► Рис.9: 1. Зажимной винт

Отпустите винты. Установите желаемый угол ( $0^\circ$  -  $45^\circ$ ), соответственно наклоняя основание, и затем надежно затяните винты.

## Визир

- Рис.10: 1. Линия разреза (положение  $0^\circ$ )  
2. Линия разреза (положение  $45^\circ$ )

Для прямого пропила совместите положение  $0^\circ$  лицевой стороны основания с вашей линией распиливания. Для реза под углом  $45^\circ$  совместите положение  $45^\circ$  с линией распиливания.

## Действие выключателя

## **⚠ВНИМАНИЕ:**

- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.
- Не нажимайте сильно на триггерный переключатель без нажатия на кнопку разблокировки. Это может привести к поломке переключателя.

- Рис.11: 1. Курковый выключатель 2. Кнопка разблокирования

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка без блокировки.

Для запуска инструмента, надавите на кнопку без блокировки, затем нажмите на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

## **⚠ОСТОРОЖНО:**

- Для обеспечения Вашей безопасности данный инструмент оборудован кнопкой разблокировки, которая предотвращает непреднамеренное включение инструмента. НИКОГДА не используйте инструмент, когда он работает, простым нажатием на триггерный переключатель без нажатия на кнопку разблокировки. ПЕРЕД дальнейшим использованием инструмент необходимо предоставить в сервис-центр Makita для надлежащего ремонта.
- НИКОГДА не оборачивайте лентой и не препятствуйте цели и работе кнопки разблокировки.

# МОНТАЖ

## **⚠ВНИМАНИЕ:**

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

## Снятие или установка пильного диска

## **⚠ВНИМАНИЕ:**

- Обязательно проверяйте установку диска, чтобы зубья смотрели вверх в передней части инструмента.
- Для снятия или установки дисков пользуйтесь только ключом Makita.

- Рис.12: 1. Шестигранный ключ 2. Фиксатор вала 3. Ослабить 4. Затянуть

Для снятия диска, нажмите на замок вала, чтобы диск не вращался, и ослабьте шестигранный болт, повернув его ключом против часовой стрелки. Затем выньте шестигранный болт, внешний фланец и диск.

- Рис.13: 1. Внутренний фланец 2. Пильный диск 3. Наружный фланец 4. Болт с шестигранной головкой

При замене диска обязательно также очищайте нижний и верхний кожухи диска от накопившихся опилок. Однако это требование не отменяет необходимости проверки работы нижнего кожуха перед каждым использованием.

## Для инструмента с внутренним фланцем под полотно с отверстием, размер которого не соответствует стандарту в 15,88 мм

- Рис.14: 1. Установочный вал 2. Внутренний фланец 3. Пильный диск 4. Наружный фланец 5. Болт с шестигранной головкой

На одной стороне внутреннего фланца имеется выступ определенного диаметра, отличающийся от диаметра выступа на противоположной стороне. Правильно выбирайте сторону, выступ на которой точно соответствует отверстию на диске пилы. Затем установите внутренний фланец на вал так, чтобы правильная сторона выступа на внутреннем фланце была обращена наружу, после чего установите диск и внешний фланец. **УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ НАДЕЖНО ЗАТЯНУТ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ.**

#### **▲ВНИМАНИЕ:**

- Убедитесь, что выступ "а" на внутреннем фланце, который выступает наружу, точно входит в отверстие "а". Установка диска неверной стороной может привести к возникновению опасной вибрации.

### **Для инструмента с внутренним фланцем под пильный диск с отверстием диаметром 15,88 мм (зависит от страны)**

► **Рис.15:** 1. Установочный вал 2. Внутренний фланец 3. Пильный диск 4. Наружный фланец 5. Болт с шестигранной головкой

► **Рис.16:** 1. Установочный вал 2. Внутренний фланец 3. Пильный диск 4. Наружный фланец 5. Болт с шестигранной головкой 6. Кольцо

Установите внутренний фланец на вал уплотненной частью наружу, затем установите пильный диск (при необходимости – с установленным кольцом), внешний фланец и болт с шестигранной головкой. **ОБЯЗАТЕЛЬНО НАДЕЖНО ЗАТЯНИТЕ БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ.**

#### **▲ОСТОРОЖНО:**

- Перед установкой дисковой пилы на шпиндель всегда проверяйте, что между внутренним и внешним фланцами установлено кольцо с соответствующим отверстием для той пилы, которую вы собираетесь использовать. Использование неправильного кольца с отверстием может привести к неправильной установке диска, что вызовет его перемещение и сильную вибрацию, которая может стать причиной потери контроля над инструментом во время работы и причинения тяжелых травм.

### **Хранение шестигранного ключа**

► **Рис.17:** 1. Шестигранный ключ

Когда шестигранный ключ не используется, храните его, как показано на рисунке, чтобы не потерять.

### **Подсоединение пылесоса (поставляется отдельно)**

► **Рис.18:** 1. Пылесборный патрубок 2. Винт

► **Рис.19:** 1. Пылесос 2. Шланг

Для "чистого" распиливания подсоедините к инструменту пылесос Makita. Установите противопылевую насадку на инструмент при помощи винтов. Затем подсоедините шланг пылесоса к насадке, как показано на рисунке.

### **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

#### **▲ВНИМАНИЕ:**

- Обязательно осторожно перемещайте инструмент по направлению вперед по прямой линии. Применение силы или кручение инструмента приведут к перегреву двигателя и опасному отскоку, результатом чего может стать серьезная травма.
- Всегда используйте переднюю и заднюю ручки; во время работы крепко держите инструмент за обе ручки.

► **Рис.20**

Крепко держите инструмент. Данный инструмент оборудован и передней рукояткой, и задней ручкой. Для надежного удержания инструмента пользуйтесь ими обеими. Если держать пилу обеими руками, их нельзя поранить диском. Установите основание на обрабатываемую деталь, при этом диск не должен ее касаться. Затем включите инструмент и подождите, пока диск наберет полную скорость. Теперь просто перемещайте инструмент вперед по поверхности обрабатываемой детали, при этом пила должна ровно лежать на плоскости, и аккуратно продвигайте пилу до завершения распиливания. Для достижения чистых распилов, соблюдайте ровную линию распила и равномерную скорость продвижения. Если инструмент не идет по намеренной линии распила, не пытайтесь поворачивать или прилагать усилия к инструменту, чтобы вернуть его к линии распила. Это может привести к заклиниванию диска, опасному отскоку и возможной серьезной травме. Отпустите переключатель, дождитесь останковки диска и поднимите инструмент. Выровняйте инструмент по новой линии распила и начните пиление заново. Попытайтесь избежать такого положения, при котором на оператора попадает щепка и древесина, вылетающая из-под пилы. Пользуйтесь средствами защиты глаз для предотвращения травм.

### **Направляющая планка (направляющая линейка) (дополнительная принадлежность)**

► **Рис.21:** 1. Зажимной винт 2. Направляющая планка

Удобная направляющая планка помогает вам делать исключительно точные прямые пропилы. Просто выдвиньте направляющую планку к боковой поверхности детали и закрепите ее в этом положении при помощи винта, расположенного на передней части основания. Она позволяет также осуществлять повторное отпиливание деталей одинаковой ширины.

# ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

## ⚠ ВНИМАНИЕ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.
- **Очистите верхний и нижний кожухи, чтобы удалить скопление опилок, так как они могут ухудшить работу нижней защитной системы.** Загрязнение защитной системы может ограничить надлежащую работу и привести к тяжелым травмам. Самый эффективный способ очистки – с использованием сжатого воздуха. **При удалении пыли из-под кожухов с помощью сжатого воздуха обязательно используйте надлежащие средства защиты органов зрения и дыхания.**
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

## Регулировка параллельности

### ► Рис.22: 1. Винт

Параллельность пилы и основания выверена на заводе-изготовителе. Но если она оказалась нарушена, для регулировки необходимо выполнить следующее.

Убедитесь, что все рычаги и винты затянуты. Слегка ослабьте винт как показано на рисунке. Открывая нижнее ограждение, переместите заднюю часть основания таким образом, чтобы расстояния А и В были одинаковы. После окончания регулировки затяните винт. Чтобы добиться параллельности, выполните пробный распил.

## Регулировка для точности реза 0°

### ► Рис.23: 1. Винт

### ► Рис.24: 1. Треугольная линейка

Эти регулировки были сделаны на заводе-изготовителе. Но если настройка оказалась сбитой, то отрегулируйте ее при помощи регулировочных винтов и шестигранного ключа, проверяя положение диска под углом 0° к основанию, используя треугольник или угольник и т. п.

## Замена угольных щеток

### ► Рис.25: 1. Ограничительная метка

Регулярно вынимайте и проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.

### ► Рис.26: 1. Отвертка 2. Колпачок держателя щетки

Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования, ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita, с использованием только сменных частей производства Makita.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуются использовать вместе с вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Пильные диски
- Направляющая планка (направляющая линейка)
- Направляющая стола
- Адаптер направляющей стола
- Направляющий стержень
- Сопло для пыли
- Шестигранный ключ

### ПРИМЕЧАНИЕ:

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



**Makita Europe N.V.** Jan-Baptist Vinkstraat 2,  
3070 Kortenberg, Belgium

**Makita Corporation** 3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

[www.makita.com](http://www.makita.com)

885382B984  
EN, SV, NO, FI, LV,  
LT, ET, RU  
20170531