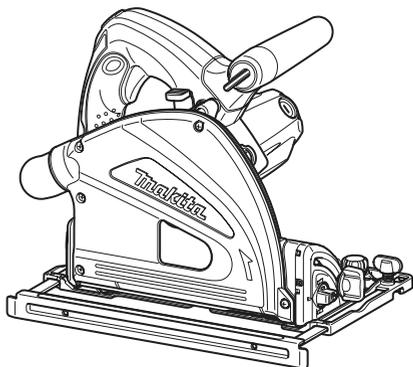
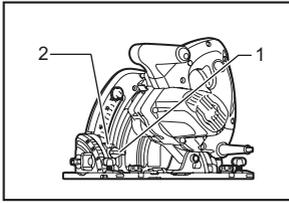




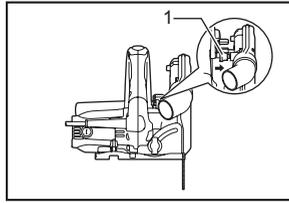
GB	Plunge Cut Circular Saw	INSTRUCTION MANUAL
S	Cirkelsåg för genomstickssågning	BRUKSANVISNING
N	Sirkelsag for innstikk	BRUKSANVISNING
FIN	Umpinaispyörösaha	KÄYTTÖOHJE
LV	lezāģējuma ripzāģis	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Gilaus pjūvio diskinis pjūklas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Sukelduslõikega ringsaag	KASUTUSJUHEND
RUS	Ручная дисковая пила	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**SP6000**

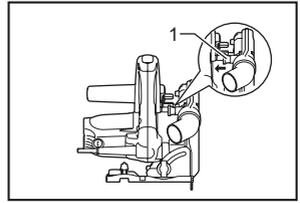




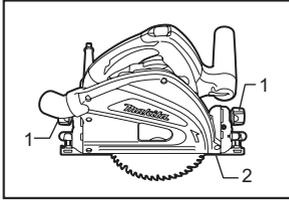
**1** 007656



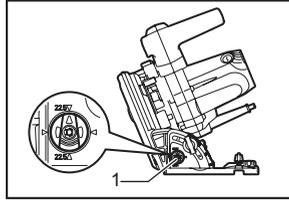
**2** 007669



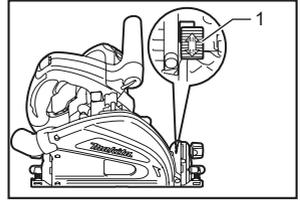
**3** 007670



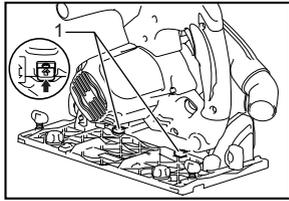
**4** 007657



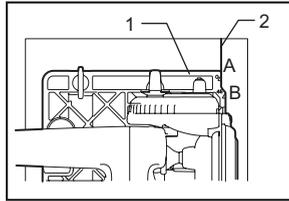
**5** 007659



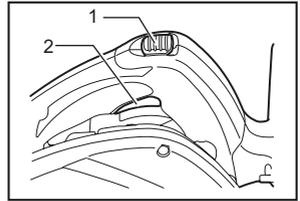
**6** 007660



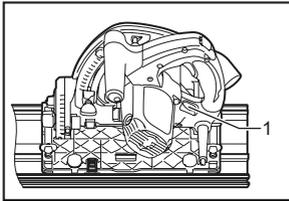
**7** 007661



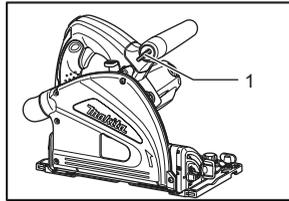
**8** 007671



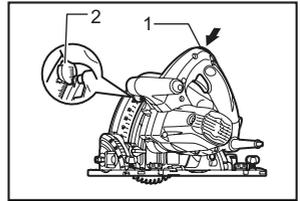
**9** 007664



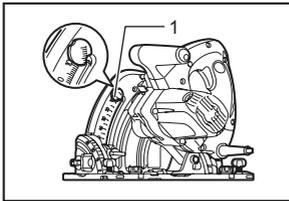
**10** 007663



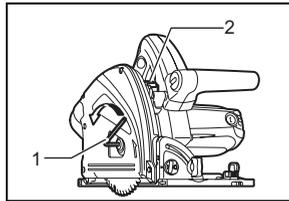
**11** 007684



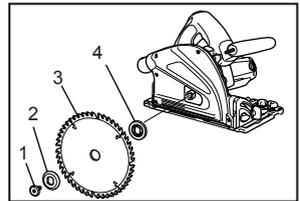
**12** 007662



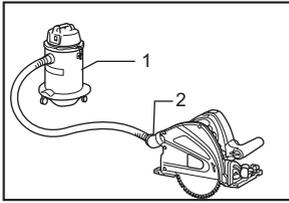
**13** 007655



**14** 007658

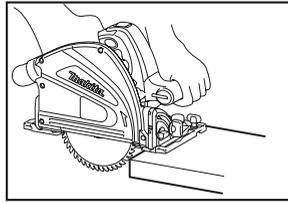


**15** 007672



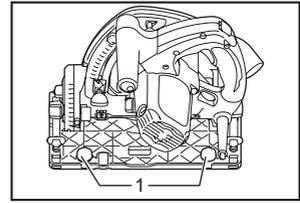
16

007673



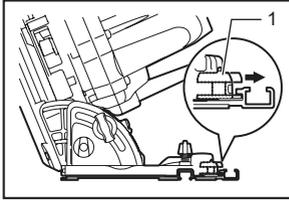
17

007674



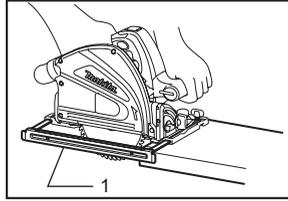
18

007685



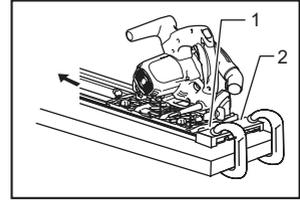
19

007666



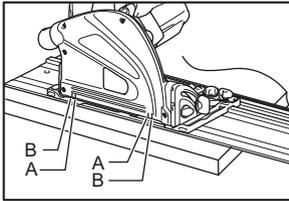
20

007675



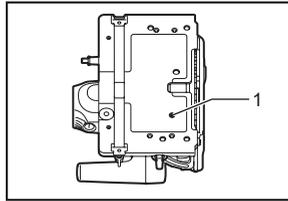
21

007686



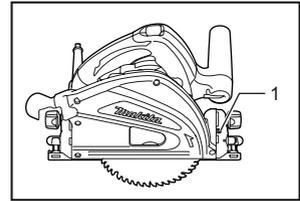
22

007678



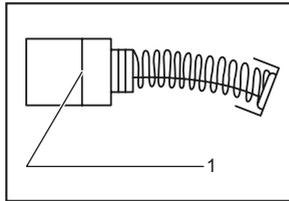
23

007667



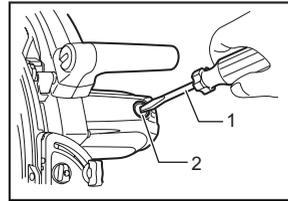
24

007668



25

001145



26

007676

## ENGLISH

### Explanation of general view

1-1. Clamping screw	9-2. Switch trigger	16-1. Vacuum cleaner
1-2. Blade lower limit stopper	10-1. Speed adjusting dial	16-2. Dust port
2-1. Quick stop button	11-1. Hex wrench	18-1. Adjusting screws
3-1. Quick stop button	12-1. Lock-off button	19-1. Slide lever
4-1. Clamping screws	12-2. Locking lever	20-1. Rip fence (Guide rule)
4-2. Tool base	13-1. Locking lever	21-1. Rear edge of tool base
5-1. Positive stopper	14-1. Hex wrench	21-2. Fixed stop
6-1. Lever	14-2. Shaft lock	23-1. Adjusting screw for 90°
7-1. Bevel angle shifting lever	15-1. Hex bolt	24-1. Adjusting screw for 45°
8-1. Base	15-2. Outer flange	25-1. Limit mark
8-2. Cutting line	15-3. Saw blade	26-1. Screwdriver
9-1. Lock-off button	15-4. Inner flange	26-2. Brush holder cap

## SPECIFICATIONS

Model		SP6000
Blade diameter		165 mm
Max. cutting depth	at 90°	56 mm
	at 45°	40 mm
	at 48°	38 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> )		2,000 - 5,200
Overall length		341 mm
Net weight		4.1 kg
Safety class		□/II

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

END201-2

ENF002-1

### Symbols

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



- Read instruction manual.



- DOUBLE INSULATION



- Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electric and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

ENE067-1

### Intended use

The tool is specially intended for performing plunge cuts. In addition, lengthways and crossways straight cuts and mitre cuts with angles in wood can also be performed while in firm contact with the workpiece.

### 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 in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

ENG005-2

### For European countries only

#### Noise and Vibration

The typical A-weighted noise levels are  
sound pressure level: 89: dB (A)  
sound power level: 100 dB (A)  
Uncertainty: 3 dB(A)

#### Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s<sup>2</sup>.

These values have been obtained according to EN60745.

ENH101-7

### EC-DECLARATION OF CONFORMITY

#### Model; SP6000

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents;  
EN60745, EN55014, EN61000 in accordance with Council Directives, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006



000230

Tomoyasu Kato  
Director

Responsible Manufacturer:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Authorized Representative in Europe:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15  
8JD, ENGLAND

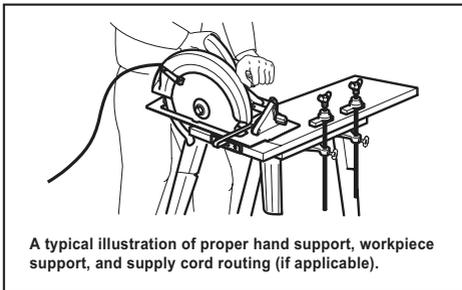
GEB031-1

## SPECIFIC SAFETY RULES

**DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to circular saw safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.**

**Danger:**

1. **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 or tool base.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece. Do not attempt to remove cut material when blade is moving.  
CAUTION: Blades coast after turn off. Wait until blade stops before grasping cut material.
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 piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to stable platform.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.



000157

5. **Hold 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 shock the operator.

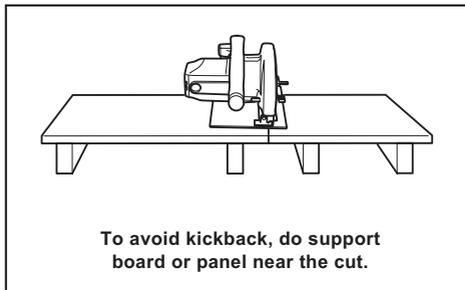
6. **When ripping always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy cut and reduces the chance of blade binding.
7. **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, 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.
9. **Causes and Operator Prevention of Kickback:**
  - kickback is a sudden reaction to a pinched, bound 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 bound 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.

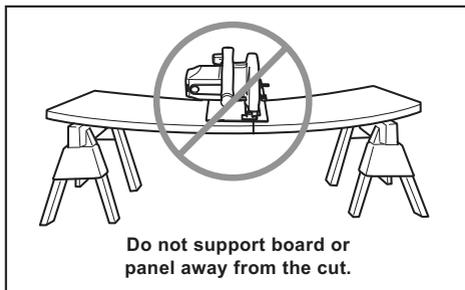
- **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- **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.
- **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- **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.

To minimize the risk of blade pinching and kickback. When cutting operation requires the resting of the saw on the workpiece, the saw should be rested on the larger portion and the smaller piece cut off.



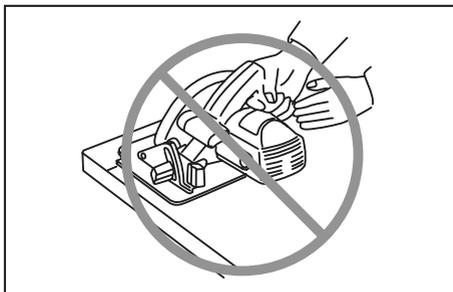
000154



000156

- **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback. 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.
- **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- **Use extra caution when making a "plunge cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.
- **ALWAYS hold the tool firmly with both hands. NEVER place your hand, leg or any part of your body under the tool base or**

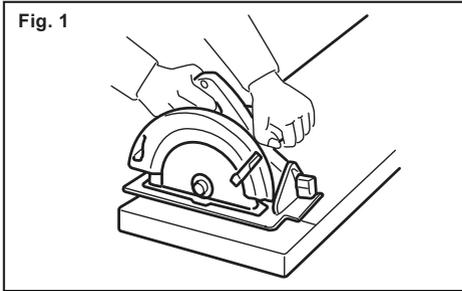
**behind the saw, especially when making cross-cuts.** If kickback occurs, the saw could easily jump backwards over your hand, leading to serious personal injury.



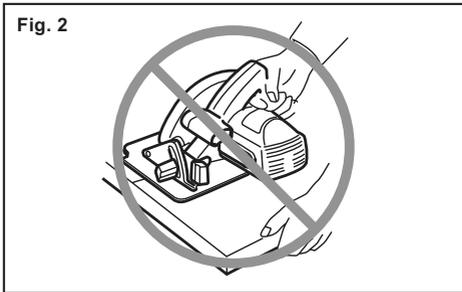
000194

- **Never force the saw. Forcing the saw can cause uneven cuts, loss of accuracy, and possible kickback.** Push the saw forward at a speed so that the blade cuts without slowing.
10. **Check guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if guard does not move freely and enclose the blade instantly. Never clamp or tie the guard with the blade exposed.** If saw is accidentally dropped, guard may be bent. Check to make sure that guard moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
  11. **Check the operation and condition of the guard return spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
  12. **Assure that the guide plate of the saw will not shift while performing the "plunge cut" when the blade bevel setting is not at 90°.** Blade shifting sideways will cause binding and likely kick back.
  13. **Always observe that the guard is covering the blade before placing 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.
  14. **Use extra caution when cutting damp wood, pressure treated lumber, or wood containing knots.** Adjust speed of cut to maintain smooth advancement of tool without decrease in blade speed.
  15. **Avoid Cutting Nails. Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.**
  16. **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. As examples, Fig. 1 illustrates the **RIGHT** way to cut off the end of a board, and Fig. 2 the **WRONG** way. If the workpiece is short or small, clamp it down. **DO NOT TRY TO HOLD SHORT PIECES BY HAND!**

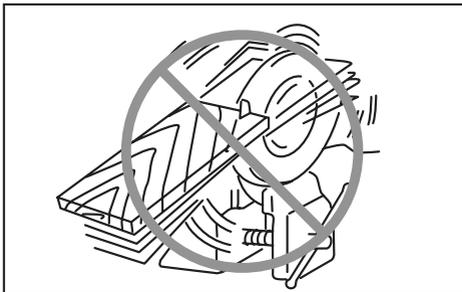


000147



000150

17. **Never attempt to saw with the circular saw held upside down in a vise. This is extremely dangerous and can lead to serious accidents.**



000029

18. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
19. **Do not stop the blades by lateral pressure on the saw blade.**
20. **Always use blades recommended in this**

manual. Do not use any abrasive wheels.

21. **Wear a dust mask and hearing protection when use the tool.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### ⚠ **WARNING:**

**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

#### Fig.1

### ⚠ **CAUTION:**

- After adjusting the depth of cut, always tighten the clamping screw securely.

Loosen the clamping screw on the depth guide and move the blade lower limit stopper to the desired depth on the scale plate. At the desired depth of cut, tighten the clamping screw firmly.

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.

### **NOTE:**

- Setting the blade lower limit stopper to the desired depth on the scale plate allows rough depth of cut. For accurate depth of cut, measure the actual protrusion of saw blade below the tool base.

### Quick stop button for 2 to 3 mm depth of cut when using guide rail (accessory)

#### Fig.2

This tool has the quick stop button for 2 to 3 mm depth of cut on the gear housing aside the rear handle when using guide rail. This is used when avoiding splinter on the workpiece in the cut. Make a pass of the 2 to 3 mm first cut and then make another pass of usual cut.

To obtain the 2 to 3 mm depth of cut, push in the stop button toward the saw blade. This is convenient for avoiding splinter on the workpiece.

To release the depth of cut from this position for free depth of cut, just pull the button back.

#### Fig.3

#### Bevel cutting

#### Fig.4

## Tilting to the right

### Fig.5

Turn the positive stopper so that the arrow on it points one of two positions (vertical for 22.5°, horizontal for 45°). Loosen the clamping screws in front and back. Then, tilt the tool base until it stops and secure the base with the clamping screws.

To get 48° bevel angle, move the lever to 48° marking as far as it will go. Turn the positive stopper so that the arrow on it points to the horizontal position. Then, tilt the tool base until it stops and secure the base with the clamping screws.

### Fig.6

## Tilting to the left

### Fig.7

The tool can be tilted to the left 1° bevel angle. To get the left 1° bevel angle, loosen the clamping screws in front and back, tilt the tool handle slightly to the right and push two bevel angle shifting levers at the same time in the direction of arrow which has a marking -1. And then tilt the tool handle to the left while pushing these two levers at the same time. Secure the base with the clamping screws.

### NOTE:

- Returning the blade to the right angle makes the shifting lever return to 0° by itself.

## Sighting

### Fig.8

#### When using the tool without guide rail (accessory)

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

#### When using the tool with guide rail (accessory)

For both straight cuts and 45° bevel cuts, always align the A position on the front of the base with your cutting line.

## Switch action

### Fig.9

#### ⚠CAUTION:

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

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

## Speed adjusting dial

### Fig.10

The tool speed can be infinitely adjusted between 2,000 and 5,200 rotations per minute by turning the adjusting dial. Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 6; lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.

Refer to the table to select the proper speed for the

workpiece to be cut. However, the appropriate speed may differ with the type or thickness of the workpiece. In general, higher speeds will allow you to cut workpieces faster but the service life of the blade will be reduced.

Number	min <sup>-1</sup>
1	2,000
2	2,200
3	3,100
4	4,000
5	4,900
6	5,200

007677

#### ⚠CAUTION:

- The speed adjusting dial can be turned only as far as 6 and back to 1. Do not force it past 6 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.
- The speed adjusting dial is not for using low speed rated saw blades but for obtaining a speed which is suitable to material of workpiece. Use only saw blades which are rated for at least 5,200 min<sup>-1</sup>.

The tools equipped with electronic function are easy to operate because of the following features.

#### Overload protector

When the tool is overloaded and current flows above a certain level, the tool automatically stops to protect motor.

#### Constant speed control

Electronic speed control for obtaining constant speed. Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constant even under load condition.

#### Soft start feature

Soft start because of suppressed starting shock.

## ASSEMBLY

#### ⚠CAUTION:

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

## Hex wrench storage

### Fig.11

Hex wrench is stored on the tool. To remove hex wrench, just pull it out.

To install hex wrench, place it on the grip and insert it as far as it will go.

## Removing or installing saw blade

#### ⚠CAUTION:

- Do not use saw blades which do not comply with the characteristics specified in these instructions.

- Use only saw blades which are rated for at least 5,200 min<sup>-1</sup>.
- 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.

To remove the blade, push in the lock-off button to unlock the upper limit stopper.

#### Fig.12

Turn the locking lever to lock the saw head for replacing a blade.

#### Fig.13

With the lock-off button depressed and the locking lever turned, lower the handle so that the lock pin fits in the groove formed by the locking lever and the depth guide with scale plate. Make sure that the lock pin fits in the groove.

Press the shaft lock fully 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.14

To install the blade, follow the removal procedure in reverse. **BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT CLOCKWISE SECURELY.**

#### Fig.15

### Connecting a vacuum cleaner

#### Fig.16

When you wish to perform clean cutting operation, connect a Makita vacuum cleaner to your tool. Connect a hose of the vacuum cleaner to the dust port as shown in the figure.

## OPERATION

### Section cutting (ordinary sawing)

#### ⚠CAUTION:

- Be sure to move the tool forward in a straight line gently. Forcing or twisting the tool will result in overheating the motor and dangerous kickback, possibly causing severe injury.
- Never approach any part of your body under the tool base when section cutting, especially at starting. Doing so may cause serious personal injuries. The blade is exposed under the tool base.

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 front of base on the workpiece to be cut without the blade making any contact. Then push in the lock-off button and turn the tool on and wait until the blade attains full speed. Now press down the saw head slowly to the preset depth of cut and 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.

#### Fig.17

### When using with guide rail (accessory)

#### Fig.18

Place the tool on the rear end of guide rail. Turn two adjusting screws on the tool base so that the tool slides smoothly without a clatter. Hold the tool firmly. The tool is provided with both a front grip and rear handle. Use both to best grasp the tool. Turn on the tool, press down the tool to the preset depth of cut and cut the splinterguard along the full length with a stroke. The edge of the splinterguard corresponds to the cutting edge.

When bevel cutting with the guide rail, slide the slide lever on the tool base so that the tool does not fall down on its side.

#### Fig.19

Move the slide lever on the tool base in the direction of arrow so that it engages the undercut groove in the guide rail.

### Rip fence (guide rule) (Accessory)

#### Fig.20

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 screws on the front and the back of the base. It also makes repeated cuts of uniform width possible.

Overturning the rip fence (guide rule) also works as a sub base for the tool.

### Plunge cutting (Cutting-out)

#### Fig.21

#### ⚠WARNING:

- To avoid a kickback, be sure to observe the following instructions.

#### When using the tool without guide rail

Place the tool on the workpiece with the rear edge of tool base against a fixed stop or equivalent which is devised by an operator.

#### When using the tool with guide rail

Place the tool on the guide rail with the rear edge of tool base against a fixed stop or equivalent which is clamped on the guide rail.

Hold the tool firmly with one hand on the front grip and the other on the tool handle. Then push in the lock-off button and turn the tool on and wait until the blade attains full speed. Now press down the saw head slowly

to the preset depth of cut and simply move the tool forward to the desired plunge position.

**NOTE:**

- The markings on the side of the blade guard show the absolute front and the absolute rear cutting points of the saw blade (A for diameter 160 mm and B for diameter 165 mm) at the maximum cutting depth and using the guide rail.

**Fig.22**

**Guide device (accessories)**

Use of the miter gauge (accessory) allows exact miter cuts with angles and fitting works.

Use of the clamp (accessory) ensures firm hold of workpiece on the table.

## MAINTENANCE

**⚠CAUTION:**

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

**Adjusting for accuracy of 90° and 45° cut (vertical and 45° cut)**

This adjustment has been made at the factory. But if it is off, adjust the adjusting screws with a hex wrench while inspecting 90° or 45° the blade with the base using a triangular rule or square rule, etc.

**Fig.23**

**Fig.24**

**NOTE:**

- Adjusting for accuracy of 22.5° , 48° and -1° cut cannot be performed.

**Replacing carbon brushes**

**Fig.25**

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.

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.

**Fig.26**

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.

## 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
- Guide rail
- Rip fence (Guide rule)
- Miter gauge
- Clamp
- Hex wrench
- Sheet set for guide rail
- Rubber sheet set for guide rail
- Position sheet set for guide rail

## SVENSKA

### Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Låsskruv	9-2. Avtryckare	16-1. Dammsugare
1-2. Nedre klinggränstopp	10-1. Ratt för hastighetsinställning	16-2. Dammutblås
2-1. Knapp för snabbstopp	11-1. Insexnyckel	18-1. Ställskruvar
3-1. Knapp för snabbstopp	12-1. Säkerhetsknapp	19-1. Skjutspak
4-1. Låsskruvar	12-2. Låsspak	20-1. Parallellanslag (anslagsskena)
4-2. Bottenplatta	13-1. Låsspak	21-1. Bottenplattans bakkant
5-1. Fast stopp	14-1. Insexnyckel	21-2. Fast stopp
6-1. Reglage	14-2. Spindellås	23-1. Justeringsskruv för 90 °
7-1. Inställningsspak för vinkelsågning	15-1. Sexkantskruv	24-1. Justeringsskruv för 45 °
8-1. Bottenplatta	15-2. Yttre fläns	25-1. Slitmarkering
8-2. Skärlinje	15-3. Sågblad	26-1. Skruvmejsel
9-1. Säkerhetsknapp	15-4. Innerfläns	26-2. Kolhållarlock

## SPECIFIKATIONER

Modell		SP6000
Bladdiameter		165 mm
Max. fräsdjup	vid 90°	56 mm
	vid 45°	40 mm
	vid 48°	38 mm
Obelastat varvtal (min <sup>-1</sup> )		2 000 - 5 200
Längd		341 mm
Vikt		4,1 kg
Säkerhetsklass		II/II

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Obs! Specifikationerna kan variera mellan olika länder.

END201-2

ENF002-1

### Symboler

Följande visar symbolerna som används för utrustningen. Se till att du förstår innebörden innan du använder bormaskinen.



- Läs bruksanvisningen.



- DUBBEL ISOLERING



- Gäller endast inom EU  
Elektrisk utrustning får inte kastas i hushållsavfallet!

Enligt direktivet 2002/96/EC som avser deponering av elektrisk och elektronisk utrustning samt tillhörande föreskrifter i det aktuella landets lagstiftning ska uttjänt elektrisk utrustning sopsorteras och lämnas till miljöstation för återvinning.

ENE067-1

### Intended use

Verktøget är avsett för genomstickssågning. Maskinen kan också användas för sågning längs och tvärs arbetsstycket samt för vinkelsågning i trä när kontakten med arbetsstycket är god.

### Strömförsörjning

Maskinen får endast anslutas till nät med spänning som anges på typplåten och med enfasig växelström. Den är dubbelisolerad i enlighet med europeisk standard och får därför också anslutas till ojordade vägguttag.

ENG005-2

### Gäller endast Europa

#### Buller och vibrationer

Typiska A-vägd bullernivåer är  
Ljudtrycksnivå: 89: dB (A)  
Ljudeffektnivå: 100 dB (A)  
tolerans: 3 dB(A)

#### Använd hörselskydd.

Kvadratiska medelvärden för accelerationen överstiger inte 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Dessa värden är framtagna i enlighet med EN60745.

ENH101-7

## EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

### Modell; SP6000

Vi försäkrar under eget ansvar att denna produkt följer de standarder som anges i följande standardiserade dokument:

EN60745, EN55014, EN61000 i enlighet med direktiven 2004/108/EC, 98/37/EC.

**CE2006**



Tomoyasu Kato  
Direktör

Ansvarig tillverkare:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Auktoriserad representant i Europa:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15  
8JD, ENGLAND

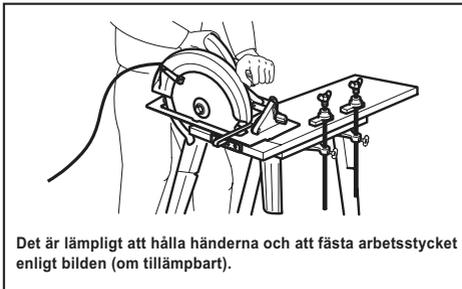
GEB031-1

## Specifika säkerhetsanvisningar

**GLÖM INTE** att noggrant följa säkerhetsanvisningarna för cirkelsågen även efter att du blivit van att använda den (genom regelbunden användning). Ovarsam eller felaktig användning kan leda till allvarliga personskador.

**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.
- Sträck dig inte in under arbetsstycket eller bottenplattan.** Skyddet har ingen skyddsfunktion under arbetsstycket. Ta aldrig bort sågat material medan klingan rör sig.  
**FÖRSIKTIGT:** Klingan stannar inte omedelbart när maskinen stängs av. Vänta tills klingan har stannat innan du tar bort det sågade materialet.
- Ställ in sågdjupet efter arbetsstyckets tjocklek.** Mindre än en hel sågtand får synas under arbetsstycket.
- Håll aldrig arbetsstycket i händerna eller i knäet. 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.



Det är lämpligt att hålla händerna och att fästa arbetsstycket enligt bilden (om tillämpligt).

000157

- Håll elverktyget i de isolerade handtagen om det finns risk för att slipverktyget kan komma i**

**kontakt med en dold elkabel eller sin egen nätsladd.** Om verktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir elverktygets metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.

- Vid klyvsågning ska alltid ett parallell- eller sidoanslag användas.** Detta förbättrar noggrannheten vid sågningen och minskar risken för att klingan nyper fast.
- 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.
- 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 och förebyggande av bakåtkast:**

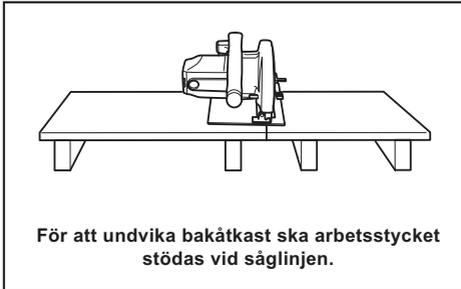
- Bakåtkast är en plötslig reaktion när ett sågblad har fastnat eller är felriktat och innebär att sågen kastas upp ur arbetsstycket.
- om klingan kläms eller fastnar och sågskäret därmed stoppas, driver motorkraften sågen mot användaren i hög hastighet.
- Om klingan böjs eller blir felriktad i sågskäret 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.

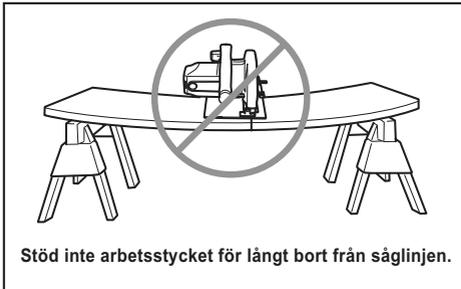
- Håll sågen stadigt med båda händerna och placera armarna satt de kan ta emot kraften från ett bakåtkast. Stå vid sidan av klingan och aldrig i dess linje.** Vid ett bakåtkast kastas sågen bakåt, men kraften i bakåtkastet kan kontrolleras av användaren om rätt försiktighetsåtgärder vidtas.
- Om bladet 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.
- 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.
- 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.

För att minimera risken för att klingan kläms fast och ger bakåtkast när sågningen kräver att sågen vilar på arbetsstycket ska sågen vila på den större delen och den mindre delen sågas av.



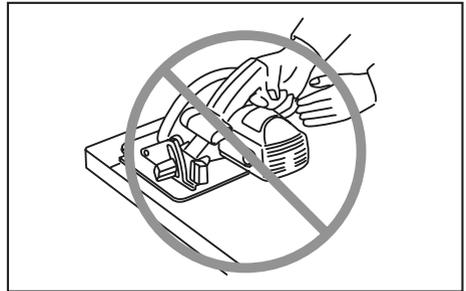
000154



000156

- **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. 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.
- **Inställningarna för sågdjup och vinkel måste spärras innan du börjar såga.** Om du ändrar inställningarna under sågningens gång kan klingan fastna och ge bakåtkast.
- **Var extra uppmärksam vid genomstick in i en vägg eller andra dolda utrymmen.** Den utskjutande klingan kan såga av föremål som förorsakar bakåtkast.
- **Håll ALLTID verktyget 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.

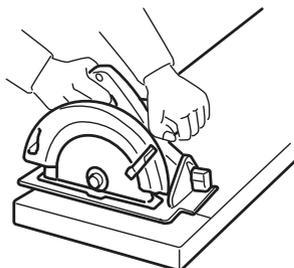


000194

- **Forcera aldrig sågen. En såg som forceras ger ojämna skär, är svårare att styra och ger risk för bakåtkast.** Skjut sågen framåt med en sågningshastighet som låter klingan såga utan att tappa fart.
10. **Kontrollera att skyddet är stängt före varje sågning. Använd inte sågen om skyddet kärvar och inte omedelbart omsluter klingan. Kila aldrig fast skyddet i öppet läge.** Om du tappar sågen kan det nedre skyddet böjas. Kontrollera, för alla sågvinklar och alla skärdjup, att skyddet inte kärvar och vidrör klingan eller annan del.
  11. **Kontrollera funktionen hos skyddets fjäder. Om skyddet eller fjädern inte fungerar på avsett sätt ska sågen underhållas innan den används.** Skyddet kan fungera ojämnt på grund av skadade delar, gummiavlagringar eller andra ansamlingar.
  12. **Kontrollera att sågens styrplatta inte ändras under "genomsticket" när du har en annan klingvinkel än 90°.** Om klingan förflyttar sig sidledes finns risk för att klingan nyper fast och kastas bakåt.
  13. **Kontrollera alltid att skyddet täcker klingan innan du ställer ned sågen på ett arbetsbord eller på golvet.** En oskyddad klinga som roterar medför att sågen vandrar bakåt och sågar i allt som kommer i dess väg. Tänk på att det tar en stund innan klingan stannar efter att du har släppt avtryckaren.
  14. **Var extra försiktig vid sågning i fuktigt, tryckbehandlat och kvistigt trä.** Justera sågningshastigheten så att sågen rör sig framåt utan att klingan tappar fart.
  15. **Undvik att skära i spikar. Kontrollera arbetsstycket och ta bort alla spikar innan du börjar såga.**
  16. **Placera större delen av sågbordet på den del**

av arbetsstycket som har ett fast stöd och inte på den del som ska sågas bort. I fig. 1 visas RÄTT sätt att såga av kanten på en skiva och i fig 2 visas FEL sätt. Kläm fast arbetsstycken som är små eller korta. FÖRSÖK INTE ATT HÅLLA SMÅ ARBETSSTYCKEN I HANDEN!

Fig. 1



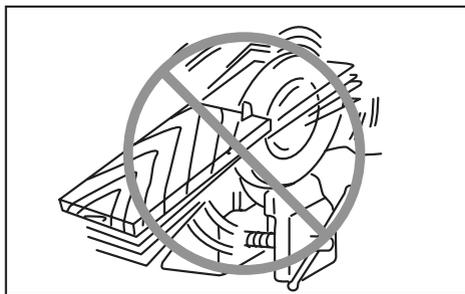
000147

Fig. 2



000150

17. Använd aldrig cirkelsågen upp-och-nedvänd i ett skruvstycke. Det är extremt farligt och kan leda till allvarliga olyckor.



000029

18. Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier. Se till att du inte andas in damm eller får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.
19. Försök inte stoppa sågbladen genom att trycka på dem.

20. Använd alltid sågblad som rekommenderas i denna bruksanvisning. Använd inte sliprondeller.
21. Använd alltid andningsmask och hörselskydd när du arbetar med verktyget.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### ⚠VARNING!

OVARSAM hantering eller användning som inte följer säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

## FUNKTIONSBESKRIVNING

### ⚠FÖRSIKTIGT!

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

### Inställning av hyvlingdjup

#### Fig.1

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Dra alltid åt låsskruven ordentligt efter att skärdjupet justerats.

Lossa låsskruven på djupanslaget och flytta det nedre klinggränsstoppet till rätt djup på skalan. Dra alltid åt låsskruven ordentligt efter inställningen av skärdjup.

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.

### OBS!

- Inställning av det nedre klinggränsstoppet på rätt djup på skalan ger ett ungefärligt mått på skärdjupet. Mät det verkliga måttet som klingan sticker ut om en exakt djupinställning måste göras.

### Snabbstopppknapp för 2 - 3 mm skärdjup när löpskena (tillbehör) används

#### Fig.2

Maskinen är utrustad med en snabbstopppknapp, placerad på växellådshuset intill bakre handtaget, för ett skärdjup på 2 - 3 mm när löpskena används. Använd denna funktion när du vill undvika att arbetsstycket splittras under sågningen. Gör en försågning med ett spår på 2 - 3 mm före den ordinarie sågningen.

Skärdjupet på 2 - 3 mm erhålls genom att du skjuter stopppknappen mot sågklingan. Detta är ett praktiskt sätt att förebygga att arbetsstycket splittras.

Dra tillbaka knappen för att ta bort djupinställningsstoppet.

#### Fig.3

## Vinkelsågning

### Fig.4

#### Vinkling åt höger

### Fig.5

Vrid det fasta stoppet så att pilen pekar på en av de två positionerna (vertikalt för 22,5°, horisontellt för 45°). Lossa låsskruvarna på fram- och baksidan. Luta bottenplattan så långt det går och skruva sedan fast plattan med låsskruvarna.

Flytta spaken till 48°-markeringen för att erhålla en vinkel på 48°. Vrid det fasta stoppet så att pilen pekar på den horisontella positionen. Luta sedan bottenplattan så långt det går och skruva sedan fast plattan med låsskruvarna.

### Fig.6

#### Vinkling åt vänster

### Fig.7

Maskinen kan lutas 1° grad åt vänster. För att ställa in lutningsvinkeln 1° åt vänster lossar du låsskruvarna på fram- och baksidan, lutar maskinens handtag något åt höger och skjuter samtidigt de båda inställningsspakarna för vinkelsågning i riktning mot pilen med markeringen -1. Och lutar sedan maskinens handtag åt vänster medan du samtidigt trycker på dessa två spakar. Lås fast bottenplattan med låsskruvarna.

### OBS!

- Genom att ställa klingan i rätt vinkel återgår inställningsspaken för vinkelsågning automatiskt till 0°.

## Inriktning

### Fig.8

#### Använda maskinen utan löpskena (tillbehör)

För raka skär används position A framtill på sågbordet för att rikta in såglinjen. För 45° vinkelsågning används position B.

#### Använda maskinen med löpskena (tillbehör)

Både vid rätvinkliga skär och 45° vinkelsågning ska position A i bottenplattans framkant alltid riktas in mot skärinjen.

## Avtryckarens funktion

### Fig.9

#### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Innan du ansluter maskinen till elnätet ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.

En säkerhetsknapp förhindrar oavsiktlig aktivering av avtryckaren. Tryck in säkerhetsknappen och tryck sedan in avtryckaren för att starta maskinen. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

## Ratt för hastighetsinställning

### Fig.10

Maskinens hastighet kan ställas in steglöst mellan 2 000 och 5 200 varv per minut genom att vrida på ratten för hastighetsinställning. Högre hastighet erhålls om ratten

vrids i riktning mot siffran 6 och lägre hastighet mot siffran 1.

Se tabellen för att välja rätt hastighet för det arbetsstycke som skall sågas. Passande hastighet kan däremot variera beroende på arbetsstyckets tjocklek. Generellt sett kan du med en snabbare hastighet såga stycken snabbare, men livslängden för sågbladet minskar.

Nummer	min <sup>-1</sup>
1	2 000
2	2 200
3	3 100
4	4 000
5	4 900
6	5 200

007677

#### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Ratten för hastighetsinställning kan endast vridas till 6 och tillbaka till 1. Tvinga den inte förbi 6 eller 1, eftersom det kan leda till att funktionen för hastighetsinställning inte längre fungerar.
- Hastighetsinställningen är inte avsedd för sågklingor av låghastighetstyp utan för att du ska kunna ställa in en lämplig hastighet för det material du ska såga i. Använd endast sågklingor avsedda för minst 5 200 min<sup>-1</sup>.

Följande elektroniska funktioner underlättar användningen av maskinen.

#### Överlastskydd

När maskinen överbelastas och strömmen överstiger en viss nivå stängs maskinen automatiskt av för att skydda motorn.

#### Konstant hastighetskontroll

Elektronisk hastighetskontroll för att erhålla en konstant hastighet. Detta alternativ ger dig möjlighet att få en fin finish eftersom den roterande hastigheten hålls konstant även vid hög belastning.

#### Mjukstartfunktion

Mjukstart genom att startkrafterna undertrycks.

## MONTERING

#### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan maskinen repareras.

## Förvaring av insexnyckel

### Fig.11

Insexnyckeln förvaras på maskinen. Dra bara ut insexnyckeln när den ska användas.

Sätt tillbaka den genom att trycka in den i sitt fäste.

## Demontering eller montering av sågklinga

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Använd inte sågklingor som inte överensstämmer med de specifikationer som ges i denna bruksanvisning.
- Använd endast sågklingor avsedda för minst 5 200 min<sup>-1</sup>.
- Montera klingan med sågtänderna uppåt i maskinens framkant.
- Använd endast medföljande insexnyckel från Makita för att montera eller demontera sågklingan.

Ta bort klingan genom att trycka in startspärren för att låsa upp det övre klinggränstoppet.

### Fig.12

Vrid låsspaken för att låsa såghuvudet innan du byter klinga.

### Fig.13

Sänk ned handtaget när startspärren är intryckt och låsspaken vriden, och passa in låspinnen i spåret mellan låsspaken och djupskalan. Se till att låspinnen sitter rätt i spåret.

Tryck in spindellåset helt så att sågklingan inte kan rotera och lossa sexkantbulten moturs med insexnyckeln. Ta sedan bort insexbulten, den yttre flänsen och klingan.

### Fig.14

Montera klingan i omvänd ordning. SE TILL ATT DRA ÅT INSEXBULTEN MEDURS ORDENTLIGT.

### Fig.15

#### Anslutning av en dammsugare

### Fig.16

Anslut en dammsugare från Makita när du vill ha rent under sågningen. Anslut dammsugarlangen till dammutblåset enligt bilden.

## ANVÄNDNING

### Sektionssågning (normal sågning)

### ⚠ 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.
- Se till att inte ha någon del av kroppen under bottenplattan vid sektionssågning, i synnerhet vid start. I annat fall finns risk för allvariga personskador. Klingan är exponerad under bottenplattan.

Håll maskinen stadigt. Maskinen är försedd 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 bottenplattans framkant på arbetsstycket utan att klingan kommer i kontakt. Tryck in startspärren, starta

maskinen och vänta tills klingan uppnått full hastighet. Rör nu såghuvudet sakta till det förinställda sågdjupet och för maskinen framåt över arbetsstyckets yta. Håll maskinen platt mot ytan och fortsätt framåt tills sågningen är klar.

För att få en renare sågning skall du hålla rak såglinje och jämn hastighet framåt. Försök inte att vrida eller tvinga maskinen tillbaka i skärinjen om den avsedda skärinjen 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 skärinje och starta sågningen på nytt. Undvik att stå så att du utsätts för spånor och damm som kastas ut från sågen. Använd skyddsglasögon för att undvika skador.

### Fig.17

#### Användning med löpskena (tillbehör)

### Fig.18

Placera sågen i löpskenans bakkant. Vrid de två inställningsskruvarna på bottenplattan så att sågen glider mjukt utan skrammel. Håll maskinen stadigt. Maskinen är försedd med handtag både fram och bak. Använd båda handtagen för att hålla maskinen stadigt. Starta maskinen, tryck ned den till det förinställda skärdjupet och såga hela skäret längs splitterskyddet i ett moment. Kanten på splitterskyddet motsvarar skärinjen.

Vid vinkelsågning med löpskena skjuter du fast spaken på bottenplattan för att maskinen inte ska falla åt sidan.

### Fig.19

Skjut spaken på bottenplattan i pilens riktning så att den fastnar i löpskenans spår.

#### Parallellanslag (anslagsskena) (Tillbehör)

### Fig.20

Det praktiska parallellanslaget hjälper dig att få raka skär. Placera parallellanslaget dikt an mot arbetsstyckets sida och läs fast det med skruvarna i bottenplattans fram- och bakkant. Parallellanslaget kan också användas när du vill såga flera arbetsstycken med samma bredd. Vänd parallellanslaget (styrlinjalen) för att få ett extra stöd för maskinen.

#### Genomstickssågning (utskärning)

### Fig.21

### ⚠ VARNING!

- Följ nedanstående anvisningar för att undvika bakåtkast.

#### Använda maskinen utan löpskena

Placera maskinen på arbetsstycket med bottenplattans bakkant mot ett fast stopp eller motsvarande användarmonterat stödstopp.

#### Använda maskinen med löpskena

Placera maskinen på löpskenan med bottenplattans bakkant mot ett fast stopp eller motsvarande som är fastsatt på löpskenan.

Håll maskinen i ett fast grepp med ena handen på främre handtaget och den andra på maskinhandtaget. Tryck in startspärren, starta maskinen och vänta tills klingan uppnått full hastighet. Tryck långsamt ned såghuvudet till det förinställda skärdjupet och för sedan maskinen framåt till positionen för genomsticket.

#### **OBS!**

- Markeringarna på sidan av klingskyddet visar det absoluta främre och absoluta bakre läget för klingan (A för diameter 160 mm och B för diameter 165 mm) vid maximalt skärdjup med löpskena.

#### **Fig.22**

##### **Styrverktyg (tillbehör)**

Geringsverktyg (tillbehör) används för exakta sågvinklar och finsnickerier.

Använd tvingar (tillbehör) för att säkerställa att arbetsstycket sitter ordentligt fast på bordet.

## **UNDERHÅLL**

#### **⚠FÖRSIKTIGT!**

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätkabeln urdragen innan inspektion eller underhåll utförs.

##### **Inställning för exakt 90° och 45° sågning (vertikalsågning och 45° sågning)**

Dessa inställningar är fabriksgjorda. Om inställningarna har ändrats justerar du inställningsskraven med insexnyckeln samtidigt som vinkeln 90° eller 45° kontrolleras med t ex en vinkelhake.

#### **Fig.23**

#### **Fig.24**

#### **OBS!**

- Fininställning av noggrannheten vid sågvinklarna 22,5°, 48° och -1° kan inte göras.

##### **Byte av kolborstar**

#### **Fig.25**

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.

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

#### **Fig.26**

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

## **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.

- Sågklingor
- Parallellanslag
- Parallellanslag (anslagsskena)
- Geringsanslag
- Klämma
- Insexnyckel
- Skivsats för löpskena
- Sats med gummiskivor för löpskena
- Sats med positionsskivor för löpskena

## NORSK

### Oversiktsforklaring

1-1. Klemskruer	9-2. Startbryter	16-1. Støvsuger
1-2. Nedre bladstopper	10-1. Hastighetsinnstillingshjul	16-2. Støvport
2-1. Hurtigstopknapp	11-1. Sekskantnøkkel	18-1. Justeringssskruer
3-1. Hurtigstopknapp	12-1. AV-sperreknapp	19-1. Skyvehendel
4-1. Klemskruer	12-2. Låsehendel	20-1. Parallellanlegg (føringslinjal)
4-2. Maskinfot	13-1. Låsehendel	21-1. Bakkant av maskinfot
5-1. Positiv stopper	14-1. Sekskantnøkkel	21-2. Fast kant
6-1. Spak	14-2. Spindellås	23-1. Justeringssskrue for 90°
7-1. Justeringshendel for gjæringsvinkel	15-1. Sekskantskrue	24-1. Justeringssskrue for 45°
8-1. Feste	15-2. Ytre flens	25-1. Utskiftingsmerke
8-2. Skjærelinje	15-3. Sagblad	26-1. Skrutrekker
9-1. AV-sperreknapp	15-4. Indre flens	26-2. Børsteholderhette

## TEKNISKE DATA

Modell		SP6000
Bladdiameter		165 mm
Maks. skjæredybde	ved 90°	56 mm
	ved 45°	40 mm
	ved 48°	38 mm
Ubelastet turtall (min <sup>-1</sup> )		2 000 - 5 200
Total lengde		341 mm
Nettovekt		4,1 kg
Sikkerhetsklasse		II

• Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.

• Merk: Tekniske data kan variere fra land til land.

END201-2

ENF002-1

### Symboler

Nedenfor ser du symbolene som brukes for dette utstyret. Forviss deg om at du forstår hva de betyr, før du begynner å bruke maskinen.



- Les bruksanvisningen.



- DOBBEL ISOLERING



- Bare for land i EU  
Kast aldri elektroutstyr i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroutstyr som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg

ENE067-1

### Beregnet bruk

Denne maskinen er laget for innstikk. I tillegg kan den brukes til langsgående og tverrgående rette snitt og gjæringsgaging med vinkler i tre, med sagen i fast kontakt med arbeidsemnet.

### Strømforsyning

Maskinen må bare kobles til en strømkilde med samme spenning som vist på typeskiltet, og kan bare brukes med enfase-vekselstrømforsyning. Det er dobbelt verneisolert i samsvar med europeiske standarder, og kan derfor også brukes i kontakter uten jordledning.

ENG005-2

### Kun for europeiske land

#### Lyd og vibrering

Typisk A-vektede lydtrykknivåer er

Lydtrykknivå: 89: dB (A)

Lydtrykknivå: 100 dB (A)

Usikkerhet: 3 dB(A)

#### Bruk hørselvern.

Typisk vektet kvadratisk middelværdi av akselerasjonen er ikke mer enn 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Disse verdiene er fremkommet i samsvar med EN60745.

ENH101-7

### EU's SAMSVARS-ERKLÆRING

#### Modell; SP6000

Vi tar det hele og fulle ansvar for at dette produktet samsvarer med følgende standarder:

EN60745, NEK EN 55014 og NEK EN 61000 i overensstemmelse med Rådsdirektivene 2004/108/EF og 98/37/EF.



Tomoyasu Kato  
Direktør

000230

Ansvarelig produsent:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Autorisert representant i Europa:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

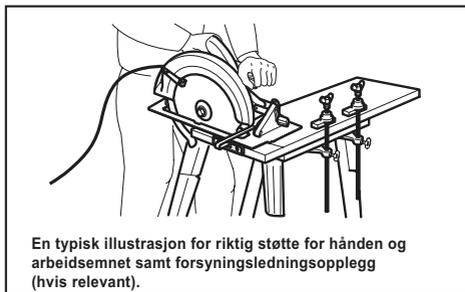
GEB031-1

## Spesifikke sikkerhetsregler

**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 sirkelsagen. Hvis du bruker dette verktøyet på en farlig eller ukorrekt måte, kan du bli alvorlig skadet.

**Fare:**

1. **Hold hendene unna kappeområdet og bladet. Hold den andre hånda 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 eller maskinfoten.** Bladvernet kan ikke beskytte deg mot bladet under arbeidsemnet. Ikke forsøk å fjerne kapp mens bladet er i bevegelse.  
ADVARSSEL: Bladene roterer fritt etter at maskinen er slått av. Vent til bladet stopper før du griper det materialet som er kappet.
3. **Juster dybden på kutt til tykkelsen på arbeidsstykket.** Mindre enn en hel sagtann skal være synlig nedenfor arbeidsemnet.
4. **Du må aldri holde arbeidsemnet med hendene eller la det ligge tvers over bena dine. Sikre arbeidsstykket på en stødig plattform.** Det er viktig å støtte arbeidsemnet 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.



En typisk illustrasjon for riktig støtte for hånden og arbeidsemnet samt forsyningsledningsopplegg (hvis relevant).

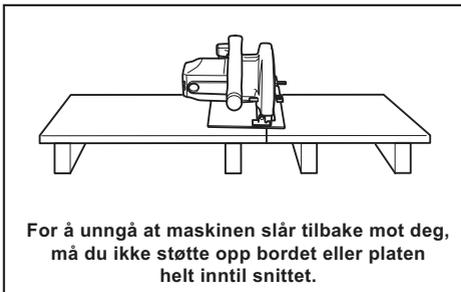
000157

5. **Hold maskinen i de isolerte håndtakene når du utfører en operasjon der bladet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller ledningen til selve maskinen.** Kontakt med en strømførende ledning vil også gjøre uisolerte deler av maskinen strømførende og gi operatøren 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 akselhullet.** Blader som ikke passer til monteringsmekanismen på sagen vil rotere med kast, og bli umulige å kontrollere.
  8. **Bruk aldri ødelagte eller feilaktige skiver eller skruer til bladet.** Både skivene og skruen til bladet ble utviklet spesielt for din sag, for å gi optimal ytelse og maksimal driftssikkerhet.
  9. **Årsaker til tilbakeslag og hvordan operatøren kan forhindre dette:**
    - 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 arbeidsemnet, 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).
- **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. Pass på at du har kroppen på den ene eller andre siden av bladet, men ikke på linje med bladet.** Tilbakeslag kan få sagen til å hoppe bakover, men kreftene i tilbakeslaget kan kontrolleres av operatøren, hvis vedkommende tar sine forholdsregler.
  - **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 mot deg.** Undersøk

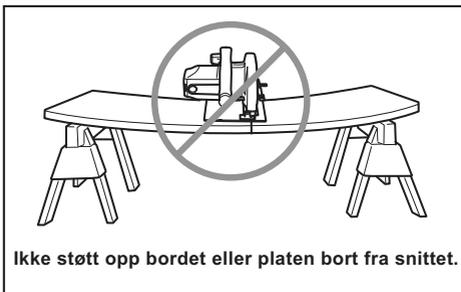
hvorfor bladet setter seg fast og sett i verk avhjelpende tiltak.

- **Når du starter sagen i arbeidsemnet igjen, må du sentrere sagbladet i snittet og kontrollere at sagtennene ikke sitter i materialet.** Hvis sagbladet sitter fast, kan det komme opp eller føre til at sagen slår tilbake mot deg når den startes igjen.
- **Støtt opp større plater for å redusere risikoen så mye som mulig for at bladet kommer i beknip, 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.

Å redusere risikoen så mye som mulig for at bladet kommer i beknip, og for tilbakeslag. Når en arbeidsoperasjon krever at sagen hviler på arbeidsemnet, bør sagen settes på den største delen av arbeidsemnet, og den minste delen skjæres av.



000154

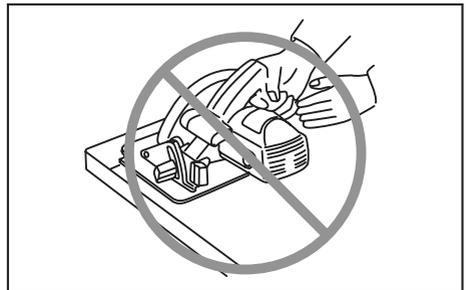


000156

- **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. 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.

- **Bladdybden og låsehendlene for avfasingjusteringen må være strammet og festet før snittet gjøres.** Hvis justeringen av bladet endrer seg under sagingen, kan bladet sette seg fast, noe som kan få maskinen til å slå tilbake mot operatøren.
- **Vær ekstra forsiktig når du foretar et innstikk i eksisterende vegger eller andre områder uten innsyn.** Det fremstikkende bladet kan treffe gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.
- **Hold ALLTID maskinen fast med begge hender. Plasser ALDRIG hånden, benet eller noen annen kroppsdell 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.



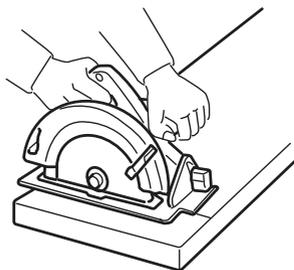
000194

- **Bruk aldri makt på sagen.** Hvis du bruker makt på sagen, kan det gi ujevne snitt, unøyaktighet og muligheter for tilbakeslag. Skyv sagen fremover med en slik hastighet at bladet skjærer uten å miste fart.
10. **Check guard for proper closing before each use.** Ikke begynn å bruke sagen hvis vernet ikke beveger seg fritt og lukker seg om bladet 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. Kontroller at vernet beveger seg uhindret og ikke beveger bladet eller noen annen del, i alle snittvinkler og -dybder.
  11. **Kontroller at fjæren på vernet virker som den skal.** Hvis vernet og fjæren ikke fungerer som de skal, må de etterses før bruk. Vernet kan gå tregt pga. ødelagte deler, gummiavleiringer eller opphopning av spon.
  12. **Forviss deg om at føringsskinnen til sagen ikke kommer til å flytte seg når du sager et**

innstikk mens bladet er stilt inn på en annen vertikal vinkel enn 90°. Hvis bladet beveger seg sideveis, kan det bli sittende fast, med stor sannsynlighet for at det slår tilbake mot brukeren (såkalt kickback).

13. **Se alltid etter at vernet dekker bladet før du setter sagen på arbeidsbenken 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.
14. **Juster skjærehastigheten slik at verktøyet beveger seg jevnt fremover uten at bladshastigheten reduseres.** Juster skjærehastigheten slik at verktøyet beveger seg jevnt fremover uten at bladshastigheten reduseres.
15. **Unngå å skjære i spiker. Se etter og fjern all spiker fra arbeidsemnet før arbeidet påbegynnes.**
16. **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. Fig. 1 viser den RIKTIGE måten å kappe enden av et bord på, og fig. 2 den GALE måten. Hvis arbeidsemnet er kort eller lite, må det klemmes fast. IKKE FORSØK Å HOLDE KORTE STYKKER MED HÅNDEN!**

Fig. 1



000147

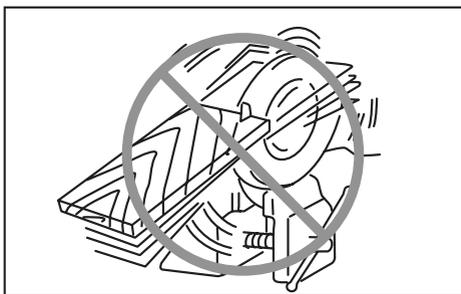
Fig. 2



000150

17. **Forsøk aldri å sage mens sirkelsagen holdes opp ned i en skrustikke. Dette er ekstremt**

farlig og kan forårsak alvorlige ulykker.



000029

18. **Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.**
19. **Ikke stopp bladene ved å presse sideveis på sagbladet.**
20. **Bruk alltid blader anbefalt i denne håndboken. Ikke bruk slipeskiver.**
21. **Bruk en støvmaske og hørselsvern når du bruker verktøyet.**

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### ⚠ADVARSEL:

**MISBRUK** av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

## FUNKSJONSBEKRIVELSE

### ⚠FORSIKTIG:

- Forvis 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

#### Fig.1

### ⚠FORSIKTIG:

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

Løse klemmskruen på dybdeanlegget og beveg nedre bladstopper til den ønskede dybden på skalaplatten. Stram klemmskruen godt ved ønsket skjæredybde.

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.

## MERK:

- Ved å stille inn nedre bladstopper til ønsket dybde på skalaplaten får du en omtrentlig skjæredybde. For å få en nøyaktig skjæredybde, må du måle hvor langt sagbladet faktisk stikker ut nedenfor maskinfoten.

## Hurtigstoppknapp for 2 til 3 mm skjæredybde ved bruk av føringsskinne (tilbehør)

### Fig.2

Denne maskinen har hurtigstoppknappen for 2 til 3 mm skjæredybde på girhuset, ved siden av det bakre håndtaket når føringsskinne er i bruk. Denne brukes når du vil unngå fliser på arbeidsemnet i snittet. Gjør først et snitt med 2 til 3 mm dybde, og sag deretter med normal dybde i det samme snittet.

For å oppnå en skjæredybde på 2 til 3 mm, må du skyve inn stoppknappen mot sagbladet. Dette er praktisk for å unngå å flise opp arbeidsemnet.

For å kunne sage med fritt valg av skjæredybde, trenger du bare trekke knappen tilbake.

### Fig.3

## Skråskjæring

### Fig.4

## Helling til høyre

### Fig.5

Drei den positive stopperen så pilen på den peker mot en av to posisjoner (vertikalt for 22,5°, horisontalt for 45°). Løsne klemskruene foran og bak. Vipp deretter maskinfoten til den stopper, og sikre foten med klemskruene.

For å oppnå 48° skråskjæringsvinkel må du flytte hendelen til 48°-markeringen, så langt den går. Drei den positive stopperen til pilen på den peker mot den horisontale posisjonen. Vipp deretter maskinfoten til den stopper, og sikre foten med klemskruene.

### Fig.6

## Helling til venstre

### Fig.7

Maskinen kan vippes mot venstre 1° skråskjæringsvinkel. For å oppnå en skråskjæringsvinkel på 1°, må du løsne klemskruene foran og bak, vippe maskinhåndtaket litt mot høyre og skyve to hendler for endring av skråskjæringsvinkelen samtidig i retning av pilen med markeringen -1. Og vipp så maskinhåndtaket mot venstre samtidig som du skyver på disse to hendlene. Sikre foten med klemskruene.

## MERK:

- Hvis du setter bladet tilbake i høyre vinkel, går hendelen for vinkelendring tilbake til 0° av seg selv.

## Sikting

### Fig.8

## Bruke maskinen uten føringsskinne (tilbehør)

Ved skjæring av rette linjer, må A-merket foran på foten rettes inn mot skjærelinjen på arbeidsemnet. For 45°

skråskjæring må B-merket rettes inn mot skjærelinjen.

## Bruke maskinen med føringsskinne (tilbehør)

Både ved skjæring av rette linjer og 45° skråskjæring må A-merket foran på foten alltid plasseres overrett med skjærelinjen på arbeidsemnet.

## Bryterfunksjon

### Fig.9

## ⚠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.

For å unngå at startbryteren trykkes inn ved en feiltakelse, er sagen utstyrt med en AV-sperreknapp. For å starte maskinen, må du trykke inn AV-sperreknappen og dra i startbryteren. Slipp startbryteren for å stoppe verktøyet.

## Turtallsinnstillingshjul

### Fig.10

Maskinturtallet kan justeres trinnløst mellom 2 000 og 5 200 omdreininger i minuttet, ved hjelp av innstillingshjulet. Hastigheten øker når innstillingshjulet dreies i retning av nummer 6, og synker når hjulet dreies i retning av nummer 1.

Se tabellen for valg av riktig hastighet for arbeidsemnet som skal skjæres. Hastigheten kan imidlertid variere avhengig av tykkelsen på arbeidsemnet. Høyere hastigheter gjør det mulig å skjære raskere, men bladetets levetid vil bli redusert.

Nummer	o/min
1	2 000
2	2 200
3	3 100
4	4 000
5	4 900
6	5 200

007677

## ⚠FORSIKTIG:

- Turtallsinnstillingshjulet kan kun dreies til 6 og så tilbake til 1. Ikke prøv å dreie det forbi 6 eller 1, ellers kan det hende at turtallsinnstillingen slutter å virke.
- Turtallsinnstillingshjulets funksjon er ikke å muliggjøre bruk av sagblad for lave turtall, men å oppnå hastigheter som passer til materialet i arbeidsemnet. Det må kun brukes sagblad som er beregnet på minst 5 200min<sup>-1</sup>.

Verktøy som er utstyrt med elektroniske funksjoner er enkle å bruke på grunn av følgende egenskaper.

## Overlastvern

Når maskinen er overbelastet og strømstyrken overstiger et visst nivå, stopper maskinen automatisk for å beskytte motoren.

## Konstant turtallskontroll

Elektronisk hastighetskontroll for konstant hastighet. Slik oppnår du god utførelse, fordi at rotasjonshastigheten holdes konstant selv under belastning.

## Mykstartfunksjon

Myk start, fordi startrykket undertrykkes.

# MONTERING

### ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du utfører noe arbeid på maskinen.

## Oppbevare sekskantnøkkel

### Fig.11

Sekskantnøkkel oppbevares på maskinen. For å ta av sekskantnøkkel må du trekke den ut.

For å sette sekskantnøkkel inn igjen må du legge den på håndtaket og stikke den inn så langt den vil gå.

## Demontere eller montere sagbladet

### ⚠FORSIKTIG:

- Ikke bruk sagblader som ikke samsvarer med karakteristikken som er spesifisert i denne instruksjonsboken.
- Det må kun brukes sagblad som er beregnet på minst 5 200min<sup>-1</sup>.
- Sørg for at bladet monteres med tennene pekende opp foran på verktøyet.
- Bruk bare Makita-nøkkelen til å montere eller fjerne bladet.

For å ta av bladet må du trykke inn AV-sperreknappen for å låse opp den øvre stopperen.

### Fig.12

Drei låsehendelen for å låse saghodet når du skal bytte blad.

### Fig.13

Når AV-sperreknappen er trykket og låsehendelen er dreid, må du senke håndtaket, så låsepinnen passer i sporet som er dannet av låsehendelen og dybdeføringen med skalaplatten. Pass på at låsepinnen passer i sporet. Trykk spindellåsen helt inn, så bladet ikke kan rotere, og bruk nøkkelen til å løsne sekskantskruen mot klokken. Fjern så sekskantskruen, den ytre flensen og bladet.

### Fig.14

Monter bladet ved å følge fremgangsmåten for demontering i motsatt rekkefølge. **PASS PÅ Å STRAMME SEKSKANTSKRUEEN FORSVARLIG MED KLOKKEN.**

### Fig.15

## Koble til støvsuger

### Fig.16

Hvis du vil sage så rent som mulig, kan du koble en Makita-støvsuger til verktøyet ditt. Koble støvsugerslangen til støvutløpet som vist på figuren.

# BRUK

## Seksjonsskjæring (vanlig saging)

### ⚠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.
- Du må aldri bevege noen kroppsdel under maskinfoten under vanlig saging, særlig i begynnelsen. Dette kan medføre alvorlige helseskader. Bladet er eksponert under maskinfoten.

Hold the tool firmly. Verktøyet leveres både med fremre og bakre håndtak. Bruk begge for å få best mulig tak på verktøyet. Hvis du holder sagen med begge hendene, risikerer du ikke at de blir skåret av bladet. Sett fronten av maskinfoten på det arbeidsemnet som skal kappes, uten at bladet kommer borti arbeidsemnet. Trykk deretter inn AV-sperreknappen og slå på maskinen, og vent til bladet oppnår full hastighet. Trykk så motordelen sakte ned til den forhåndsinnstilte skjæredybden og beveg ganske enkelt maskinen forover over overflaten av arbeidsemnet, mens du holder den flatt og beveger den jevnt, inntil sagingen er fullført.

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 og risiko for alvorlige helseskader. 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 operatøren for en sprut av flis og sagmugg fra sagen. Bruk øyevern for å redusere risikoen for skader.

### Fig.17

## Bruke føringssskinne (tilbehør)

### Fig.18

Plasser maskinen på den bakre enden av føringssskinne. Drei to justeringsskrue på maskinfoten så maskinen blir jevnt uten å skrangle. Hold maskinen godt fast. Verktøyet leveres både med fremre og bakre håndtak. Bruk begge for å få best mulig tak på verktøyet. Slå på maskinen, trykk den ned til den forhåndsinnstilte skjæredybden og skjær flisvernet langs hele lengden med én bevegelse. Kanten av flisvernet svarer til skjærekanten.

Ved skråskjæring med føringsskinnen må du skyve skyvehendelen på maskinfoten, så maskinen ikke velter til siden.

### Fig.19

Flytt skyvehendelen på maskinfoten i retning av pilen, så den går i inngrep med undersnittsporet i føringsskinnen.

### Parallellanlegg (føringsslinjal) (tilbehør)

#### Fig.20

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

Hvis du snur parallellanlegget (føringsslinjalen), kan det også fungere som underfot for maskinen.

### Innstikksaging (utskjæring)

#### Fig.21

#### ⚠ADVARSEL:

- For å unngå at bladet slår tilbake mot operatøren, må følgende instruksjoner følges.

#### Når maskinen brukes uten føringsskinne

Sett maskinen på arbeidsemnet med bakre kant av maskinfoten mot en fast kant eller tilsvarende som er laget av en operatør.

#### Når maskinen brukes med føringsskinne

Sett maskinen på føringsskinnen med bakre kant av maskinfoten mot en fast kant eller tilsvarende som er klemt fast på føringsskinnen.

Hold maskinen fast med en hånd på fronthåndtaket og den andre på maskinhåndtaket. Trykk deretter inn AV-sperreknappen og slå på maskinen, og vent til bladet oppnår full hastighet. Trykk så motordelen sakte ned til den forhåndsinnstilte skjæredybden og beveg ganske enkelt maskinen forover til den ønskede posisjonen for innstikksaging.

#### MERK:

- Markeringene på siden av bladvernet viser sagbladets absolutte fremre og bakre skjærepunkter (A for diameter 160 mm og B for diameter 165 mm) ved maksimal skjæredybde og ved bruk av føringsskinne.

#### Fig.22

#### Føringssenheter (tilbehør)

Bruk av gjæringsmåler (tilbehør) gjør det mulig å foreta nøyaktige gjæringsnitt med vinkler og passende arbeider.

Bruk av klemme (tilbehør) sikrer at arbeidsemnet holdes godt fast mot bordet.

## VEDLIKEHOLD

#### ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

### Justere nøyaktigheten for 90° og 45°-kutt (vertikal og 45°-kutt)

Denne justeringen er gjort på fabrikk. Skulle den bli unøyaktig, justeres justeringsskruene med en sekskantnøkkel mens du bruker en trekantlinjal eller et vinkeljern til å kontrollere at bladet står i 90° eller 45° vinkel på foten.

#### Fig.23

#### Fig.24

#### MERK:

- Det er ikke mulig å justere nøyaktigheten av snitt med vinkler på 22,5°, 48° og -1°.

### Skifte kullbørster

#### Fig.25

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.

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

#### Fig.26

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.

## 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
- Føringsskinne
- Parallellanlegg (føringsslinjal)
- Gjæringsmåler
- Klemme
- Sekskantnøkkel
- Platesett for føringsskinne
- Gummiplatesett for føringsskinne
- Plasser platesett for føringsskinne

Yleisen näkymän selitys

1-1. Kiristysruuvi	9-2. Liipaisinkytkin	16-1. Pölynimuri
1-2. Terän alemman rajan rajoitin	10-1. Nopeudensäätöpyörä	16-2. Pölyaukko
2-1. Pikarajoitin	11-1. Kuusioavain	18-1. Adjusting screws
3-1. Pikarajoitin	12-1. Lukituksen vapautusnappi	19-1. Liukuvipu
4-1. Kiristysruuvit	12-2. Lukitusvipu	20-1. Repeämäohjain (ohjaustulkki)
4-2. Työkalun pohja	13-1. Lukitusvipu	21-1. Laitteen pohjan takareuna
5-1. Pysäytin	14-1. Kuusioavain	21-2. Kiinteä rajoitin
6-1. Vipu	14-2. Karalukitus	23-1. Säättöruuvi 90:lle °
7-1. Viistekulman säätövipu	15-1. Kuusiopultti	24-1. Säättöruuvi 45:lle °
8-1. Pohja	15-2. Ulkolaippa	25-1. Rajamerkki
8-2. Sahauslinja	15-3. Sahanterä	26-1. Ruuvitaltta
9-1. Lukituksen vapautusnappi	15-4. Sisälaippa	26-2. Hiiliharjan pidikkeen kupu

**TEKNISET TIEDOT**

Malli		SP6000
Terän halkaisija		165 mm
Maks. leikkaussyvyys	90° kulmassa	56 mm
	45° kulmassa	40 mm
	48° kulmassa	38 mm
Kuormittamaton nopeus (min <sup>-1</sup> )		2 000 - 5 200
Kokonaispituus		341 mm
Nettopaino		4,1 kg
Turvallisuusluokka		II/II

• Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakoilmoitusta.

• Huomautus: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

END201-2

ENF002-1

**Symbolit**

Laitteessa on käytetty seuraavia symboleja. Varmista ennen käyttöä, että ymmärrät niiden merkityksen.



• Lue käyttöohje.



• KAKSINKERTAINEN ERISTYSTY



• Koskee vain EU-maita  
Älä hävitä sähkötarvikkeita tavallisen kotitalousjätteen mukana!  
Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötarvikkeet on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöstä ylläpitävään kierrätykseen.

ENE067-1

**Käyttötarkoitus**

Työkalu on erityisesti tarkoitettu umpinaisten leikkausten tekoon. Lisäksi saha soveltuu puun pitkittäis-, poikkittäis- ja jirisahaukseen siten, että saha on koko ajan välittömässä kosketuksessa työkappaleeseen.

**Virtälähde**

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

ENG005-2

**Vain Euroopan maissa****Melu ja värinä**

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat  
äänipaineen tasoa: 89: dB (A)  
äänien tehotaso: 100 dB (A)  
Epävarmuus: 3 dB(A)

**Käytä kuulosuojaimia.**

Tyypillinen painotettu tehollisarvo on enintään 2,5 m/s<sup>2</sup>.  
Nämä arvot on saatu standardin EN60745 mukaisesti.

ENH101-7

**VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA****Malli; SP6000**

Makita ilmoittaa vastaavansa siitä, että tuote täyttää seuraavien standardien vaatimukset;  
EN60745, EN55014 ja EN61000 neuvoston direktiivien 2004/108/EY ja 98/37/EY mukaisesti.

**CE2006**

Tomoyasu Kato  
Johtaja

Vastuullinen valmistaja:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN!

Valtuutettu edustaja Euroopassa:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15  
8JD, ISO-BRITANNIA

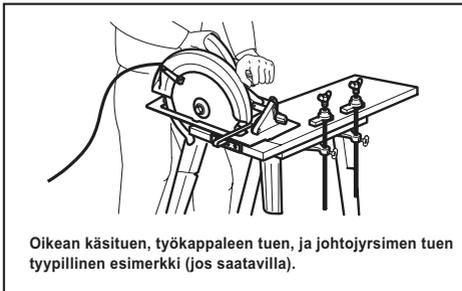
GEB031-1

## Erityiset turvasäännöt

**ÄLÄ** anna tuotteen helppokäyttöisyyden tai toistuvan käytön tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt sirkkelin turvaohjeiden noudattamisen. Jos tätä työkalua käytetään varomattomasti tai väärin, seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.

**Vaara:**

- Pidä kädet loitolla sahauslinjalta ja terästä. Pidä toista kättä varakahvalta tai moottorin kotelon päällä.** Jos molemmat kädet pitävät kiinni sahasta, terä ei voi vahingoittaa niitä.
- Älä korota työkappaleen tai laitteen pohjan alapuolelle.** Suojus ei suojaakaan terältä työkappaleen alapuolella. Älä yritä irrottaa sahattua kappaletta terän vielä pyöriessä. VAROITUS: Terä pyörii vielä jonkin aikaa sen jälkeen, kun saha on sammutettu. Odota, kunnes terä pysähtyy, ennen kuin tartut sahattuun kappaleeseen.
- Säädi leikkaussyvyys työkappaleen paksuuden mukaan.** Pienempi osa kuin terän täysi hammas tulee olla näkyvillä työkappaleen alapuolella.
- Älä koskaan pidä sahattavaa kappaletta käsissä tai polvilla. Kiinnitä työkappale tukevaan jalustaan.** Työkappale on tuettava kunnolla loukkaantumisriskin, terän juuttumisen ja sahan hallinnan menettämisen estämiseksi.



Oikean käsitetuen, työkappaleen tuen, ja johtoyrsimen tuen tyyppillinen esimerkki (jos saatavilla).

000157

- Kun suoritat toimintaa, jossa leikkaustyökalu**

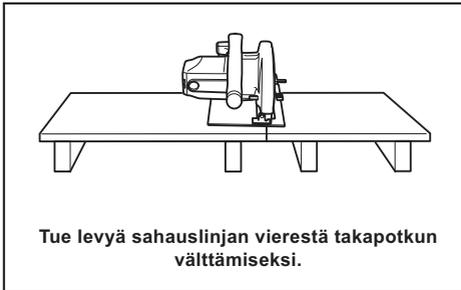
voi joutua kosketukseen piilossa olevien johtojen kanssa, pidä kiinni työkalusta sen eristetyn pinnan kohdalta. Jos työkalun metalliosa joutuu kosketukseen virrallisen johdon kanssa, työkalun sähköjohtavat metalliosat aiheuttavat käyttäjälle sähköiskun.

- Katkoessa käytä aina leikkausohjainta tai suorareunaista ohjainta.** Tämä parantaa leikkauksen tarkkuutta ja vähentää terän taipumista.
  - Käytä aina oikeankokoista ja -muotoista terää (timantti vs. pyöreä).** Terät, jotka eivät sovi työkalun kiinnityslaitteisiin, pyörivät epäkeskosti ja aiheuttavat sahan ohjauksen menetyksen.
  - Älä koskaan käytä vahingoittuneita tai vääriä terien tiivisteitä tai pultteja.** Terän tiivisteet ja pultit on suunniteltu erityisesti tällä sahalle takaamaan parhaan suorituskyvyn ja turvallisuuden.
  - Takapotkun syyt ja ennaltaehkäisevät toimet;**
    - Takapotkun aiheuttaa kiinni juuttunut, vääntynyt tai väärin kohdistettu terä, jonka saa sahan hypähtämään irti työkappaleesta kohti käyttäjää.
    - jos terä jumiuu tiukkaan sahausuraan, terä pysähtyy ja moottori suojaus kääntää sen pyörimään taaksepäin kohti käyttäjää;
    - Jos terä vääntyy tai sen kohdistus muuttuu sahatessa, terän takaosan hampaat voivat pureutua puun pintakerrokseen, jolloin terä nousee ylös urasta ja saha ponnahtaa käyttäjään kohti.
- Takapotku johtuu sahan virheellisestä käytöstä tai epäedullisista käyttöolosuhteista. Takapotku voidaan välttää noudattamalla seuraavia varotoimia.
- Ota sahasta tukeva ote molemmin käsin ja pidä käsiä sellaisessa asennossa, että voit ottaa vastaan mahdollisen takapotkun aiheuttamat voimat. Sijoita vartalo jommalle kummalle puolelle terää, mutta ei terän suuntaisesti.** Takapotku voi aiheuttaa sahan ponnahtamisen taaksepäin, mutta käyttäjä voi hallita sen voimat, jos takapotkuun varaudutaan asianmukaisilla varotoimilla.
  - Jos terä jumittaa tai jos keskeytät leikkaamisen jostakin muusta syystä, vapauta liipaisinkytkin ja pidä saha paikoillaan työkappaleessa, kunnes terä on täysin pysähtynyt. Älä koskaan yritä poistaa sahaa työkappaleesta tai vetää sahaa taaksepäin, kun terä liikkuu tai seurauksena voi olla takapotku.** Tutki ja korjaa syyt, jotka aiheuttavat terän jumittumisen.
  - Kun saha käynnistetään uudelleen työkappaleessa, keskitä sahanterä sahausuraan ja tarkista, että sahan**

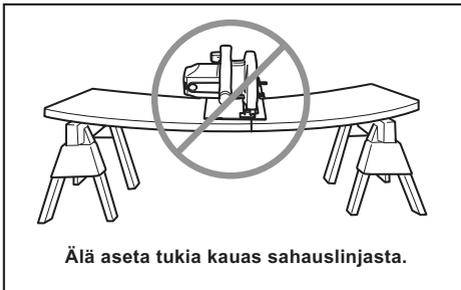
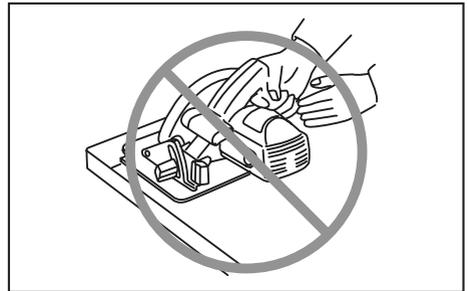
**hampaat eivät ole kiinni materiaalissa.** Jos terä on jumissa, se saattaa hypähtää työkappaleesta tai aiheuttaa takapotkun, kun saha käynnistetään uudelleen.

- **Tue suuria paneeleja, jotta minimoit terien jumiutumisen ja takapotkujen riskin.** Suurilla paneeleilla on tapana taipua oman painonsa vaikutuksesta. Levy on tuettava molemmilta puolilta sekä sahauslinjan vierestä että reunoilta.

Terän juuttumis- ja takapotkuriskin minimoiminen: Jos sahaus on tehtävä niin, että saha lepää työkappaleen päällä, saha on tuettava suurempaan kappaleeseen ja pienempi osa sahattava irti.



000154



000156

- **Älä käytä tylsiä tai vioittuneita teriä.** Tylsät tai väärin asetetut terät tekevät kapean sahausuran, josta on seurauksena ylimääräistä kitkaa, terän taipuminen ja takapotku. Pidä terät terävinä ja puhtaina. Terään kovettunut 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.
- **Terän syvyys ja viisteen säädön lukitusvivot on oltava tiukalla ennen leikkauksen suoritusta.** Jos terän asetukset

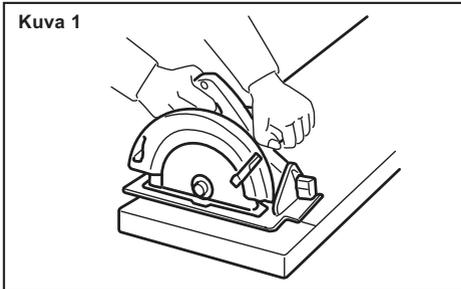
siirtyvät leikkauksen aikana, seurauksena voi olla terän taipuminen ja takapotku.

- **Ole erityisen varovainen, kun teet umpinaisten seinäpintojen leikkauksia tai muissa tapauksissa, joissa et näe leikattavaa kohdetta.** Läpitukeutuva terä voi leikata kohteita, jotka saattavat aiheuttaa takapotkun.
- **Pidä AINA laitteesta lujasti 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.

- **Älä koskaan pakota sahaa voimalla.** Sahan pakottaminen voi aiheuttaa epätasaisia leikkauks jälkeä, tarkkuuden vähenemistä ja mahdollisesti takapotkun. Työnnä sahaa eteenpäin nopeudella niin, että terä leikkaa hidastumatta.
10. **Varmista suojuksen sulkeutuminen ennen jokaista käyttökertaa. Älä käytä sahaa, jos terän suojus ei liiku vapaasti ja sulkeudu heti. Älä koskaan sido suojusta, jos terä on paljaana.** Jos saha putoaa vahingossa, suojus voi taivuttua. Varmista, että suojus liikkuu vapaasti eikä kosketa terää tai muita osia missään sahauskulmassa tai -syvyydessä.
  11. **Tarkista suojuksen palautusjousojen toiminta ja kunto. Jos suojus ja jousi eivät toimi oikein, ne tulee huoltaa ennen käyttöä.** Suojus saattaa toimia hitaasti johtuen vioittuneista osista, tahmeasta karstasta tai jäännösten kasautumisesta.
  12. **Varmista, ettei sahan ohjauslevy siirry upotussahauksessa, kun terän viisteasetus on muu kuin 90°.** Terän siirtyminen sivusuunnassa aiheuttaa takertelua ja mahdollisen takapotkun.
  13. **Huomioi aina, että suojus 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.

14. **Ole erityisen varovainen leikatessa kosteaa puuta, painekäsittelyä puutavaraa tai puita, joissa on oksia.** Säädä leikkauksen nopeus niin, että leikkaus etenee sujuvasti ilman terän nopeuden pienenemistä.
15. **Vältä katkaisemasta nauloja.** Tarkista puutavara ja poista kaikki naulat ennen sahausta.
16. **Aseta sahan alustan leveämpi puoli työkappaleen tuetun osan päälle, älä sen osan päälle, joka irtoaa sahattaessa.** Esimerkiksi OIKEA tapa sahata kappale laudan päästä on esitetty kuvassa 1 ja VÄÄRÄ tapa kuvassa 2. Jos työkappale on lyhyt tai pieni, kiinnitä se ruuvipenkkiin. **ÄLÄ YRITÄ PITÄÄ LYHYTTÄ TYÖKAPPALETTA PAIKOILLAAN KÄSIN!**

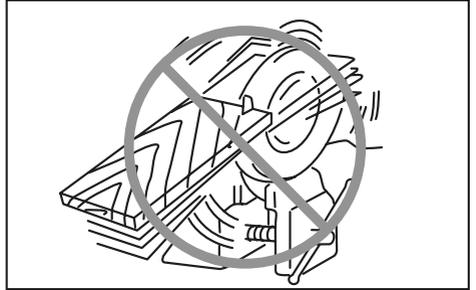


000147



000150

17. **Älä koskaan yritä koskaan leikata sirkkelillä, joka on ylösalaisin viilapenkillä.** Tämä on erittäin vaarallista ja voi aiheuttaa vakavia vammoja.



000029

18. Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.
19. Älä pysäytä teriä painamalla sivusta sahanterää.
20. Käytä vain tässä ohjeessa suositeltuja teriä. Älä käytä sahassa minkäänlaista hiomalaikkaa.
21. Käytä työkalua käyttäessäsi hengitys- ja kuulosuojaimia.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### ⚠VAROITUS:

**VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

## TOIMINTAKUVAUS

### ⚠HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen säätöjä tai tarkastuksia, että laite on sammutettu ja irrotettu verkosta.

### Leikkaussyvyyden säätäminen

#### Kuva 1

### ⚠HUOMAUTUS:

- Kiristä kiristysruuvi aina leikkaussyvyyden säätämisen jälkeen.

Löysää syvyytulkkin kiristysruuvia ja siirrä terän alarajoinin haluttuun syvyyteen asteikkolevyllä. Muista kiristää kiristysruuvi aina sahaussyvyyden säätämisen jälkeen.

Aseta syvyys niin, että vain yksi terän hammas ulottuu työkappaleen alapinnan ulkopuolelle, jolloin leikkausjäljestä tulee siisti ja itse leikkaus on turvallisempaa. Oikea leikkaussyvyys vähentää vammautumisriskin aiheuttavan TAKAPOTKUN vaaraa.

## HUOMAUTUS:

- Terän alarajoittimen säätäminen haluttuun syvyyteen asteikkolevyllä mahdollistaa sahausvyvyyden karkean arvioinnin. Sahaussyvyys voidaan määrittää tarkasti mittaamalla miten pitkälle työkalun pohjan alapuolelle terä ulottuu.

## Pikarajoin 2 - 3 mm sahausvyvyksille ohjainkiskoa (lisävaruste) käytettäessä

### Kuva2

Työkalun vaihteistokotelossa on 2 - 3 mm sahausvyvyksille pikarajoin, jota voidaan käyttää yhdessä ohjainkiskon kanssa. Näin voidaan estää säleiden irtoaminen työkappaleesta. Sahaa ensin 2 - 3 millimetrin syväinen ura ja sen jälkeen vedä uudestaan normaalisyyvytydellä.

Saavutat 2 - 3 millin rajoittimen työntämällä painiketta terää kohti. Tämä estää työkappaleen halkeilun ja lohkeilun.

Rajoitin vapautetaan normaalisahausta varten vetämällä painiketta taakse.

### Kuva3

## Viisteitysleikkaus

### Kuva4

## Kallistaminen oikealle

### Kuva5

Käännä rajoitinta niin, että nuoli osoittaa toiseen kahdesta asennosta (pystysuunta 22,5°, vaakasuunta 45°). Löysää etu- ja takaosan kiristysruuveja. Kallista sitten työkalun pohjaa rajoittimeen asti ja kiristä ruuvit. 48°:n viistekulmaa varten siirrä vipua 48°-merkinnän kohdalle pohjaan asti. Käännä rajoitin niin, että sen nuoli osoittaa vaaka-asentoon. Kallista sitten työkalun pohjaa rajoittimeen asti ja kiristä ruuvit.

### Kuva6

## Kallistaminen vasemmalle

### Kuva7

Työkalua voidaan kallistaa vasemmalle 1°:n viistekulmaan. 1°:n viistekulmaa varten löysää etu- ja takaosan kiristysruuveja, käännä työkalua hieman oikealle ja työnnä viistekulman molempia säätövipuja samaan aikaan nuolen suuntaan -1 -merkinnän kohdalle. Kallista työkalun kahvaa sitten vasemmalle samalla, kun painat näitä kahta vipua yhtäaikaan. Varmista asetus kiristysruuveilla.

## HUOMAUTUS:

- Kun terä käännetään suoraan kulmaan, säätövipu palaa itsestään 0°-asentoon.

## Tähtäys

### Kuva8

## Kun työkalua käytetään ilman ohjainkiskoa (lisävaruste)

Kun haluat leikata suoraan, kohdista pohjan etuosan piste A leikkauslinjaan. Kun haluat tehdä 45°

viisteitysleikkauksia, kohdista piste B leikkauslinjaan.

## Kun työkalua käytetään ohjainkiskon (lisävaruste) kanssa

Kun haluat sahata suoraan tai tehdä 45°:n viisteitä, kohdista pohjan etuosan piste A sahauslinjaan.

## Kytkimen toiminta

### Kuva9

## △HUOMAUTUS:

- Tarkista aina ennen työkalun liittämistä virtalähteeseen, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa asentoon OFF, kun se vapautetaan.

Laitteessa on lukituksen vapautuspainike, joka estää liipaisinkytkimen painamisen vahingossa. Käynnistä työkalu työntämällä lukitusnappi sisään ja painamalla liipaisinkytkimestä. Laitte pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

## Nopeudensäätöpyörä

### Kuva10

Sahan pyörimisnopeutta voidaan säätää säätöpyörästä portaattomasti välillä 2 000 - 5 200 kierr./min. Nopeus kasvaa, kun pyörää käännetään kohti numeroa 6, ja laskee, kun sitä käännetään kohti numeroa 1.

Katso taulukkoa leikattavan työkappaleen oikean leikkausnopeuden valintaan. Oikea nopeus saattaa kuitenkin erota työkappaleen paksuustyypin mukaan. Yleensä korkeammat nopeudet sallivat sinun leikkaavan työkappaleita nopeammin, mutta terän palveluaika lyhenee.

Luku	min <sup>-1</sup>
1	2 000
2	2 200
3	3 100
4	4 000
5	4 900
6	5 200

007677

## △HUOMAUTUS:

- Nopeudensäätöpyörää voi kääntää vain asentoon 6 ja asentoon 1 saakka. Älä pakota sitä asennon 6 tai 1 ohi, koska nopeudensäätötoiminto saattaa lakata toimimasta.
- Nopeudensäätöpyörää ei ole tarkoitettu hitaalla nopeudella tapahtuvassa sahauskassa käytettäviä teriä varten vaan sen avulla valitaan sopiva pyörimisnopeus sahattavan materiaalin mukaan. Käytä vain teriä, joiden nimellinen pyörimisnopeus on vähintään 5 200 kierr./min<sup>-1</sup>.

Sähköisiä toimintoja sisältäviä työkaluja on helppo käyttää seuraavien ominaisuuksien ansiosta.

## Ylikuormitussuoja

Jos saha ylikuormittuu tai virta nousee tietyn rajan yläpuolelle, laite pysähtyy automaattisesti moottorivaurioiden välttämiseksi.

## Vakionopeuden säätö

Sähköinen nopeudensäätö vakionopeuden saavuttamiseksi. Kauniin viimeistelyn saavuttaminen on mahdollista, koska pyörimisnopeutta pidetään vakiona jopa kuormituksen alla.

## Pehmeä käynnisty

Pehmeä käynnisty, kytkettäessä virta kone käynnistyy hitaasti.

## KOKOONPANO

### ⚠HUOMAUTUS:

- Varmista aina, että laite on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä, ennen kuin teet sille mitään.

## Kuusioavaimen varastointi

### Kuva11

Kuusioavainta säilytetään työkalussa. Avain irrotetaan vetämällä se ulos.

Laita se takaisin paikoilleen työntämällä se kahvaan pohjaan asti.

## Sahanterän irrotus ja kiinnitys

### ⚠HUOMAUTUS:

- Älä käytä sellaista sahanterää, joka ei mukaudu ohjeissa määrättyihin ominaisuuksiin.
- Käytä vain teriä, joiden nimellinen pyörimisnopeus on vähintään 5 200 kierr./min<sup>-1</sup>.
- Varmista, että terä on asennettu siten, että hampaat sahan etuosassa osoittavat ylöspäin.

Käytän terän irrottamiseen ja kiinnittämiseen vain Makitan kiintoavainta.

Irrota terä työntämällä lukitusnappi sisään, jolloin ylärajoitin vapautuu.

### Kuva12

Lukitse sahan pää terän vaihtoa varten kääntämällä vipua.

### Kuva13

Pida lukitusnappi on alhaalla ja käännä lukitusvipua, laske kahvaa alas niin, että lukkotappi osuu lukitusvivun ja asteikkolevyllä varustetun syyvystulkin muodostamaan uraan. Varmista, että lukkotappi menee uraan.

Paina akselilukkoa niin, että terä ei pääse pyörimään ja löysää kuusiopultti avaimella kiertämällä vastapäivään. Irrota sitten kuusiopultti, ulkolaippa ja terä.

### Kuva14

Terä kiinnitetään päinvastaisessa järjestyksessä. MUISTA KIRISTÄÄ KUUSIOPULTTIA TIUKASTI VASTAPÄIVÄÄN.

### Kuva15

## Pölynimurin kytkeminen

### Kuva16

Jos haluat tehdä sahaustyön siististi, kytke sahaan Makita-pölynimuri. Liitä pölynimurin letku pölynpoistoaukkoon kuvan osoittamalla tavalla.

## KÄYTTÖ

### Jaksoleikkaus (tavanomainen sahaus)

#### ⚠HUOMAUTUS:

- Työnnä sahaa kevyesti suoraan eteenpäin. Sahan pakottaminen tai vääntäminen johtaa moottorin ylikuumenemiseen ja voi aiheuttaa vaarallisen takapotkun ja vakavia vammoja.
- Älä koskaan pidä mitään jäseniä työkalun pohjan alapuolella varsinkaan sahauksen alkuvaiheessa. Seurauksena voi olla vakavia vammoja. Terä on pohjan alapuolella paljaana ilman mitään suojaa.

Ota sahasta luja ote. Laitteessa on sekä etu- että takakahva. Tartu sahaan molemmista. Jos pidät työkalusta molemmin käsin, et voi loukata käsiä terään. Aseta leikkurin pohjan etuosa leikattavan työkappaleen päälle ilman, että terä ottaa työkappaleeseen. Työnnä sitten lukituksen vapautuspainike sisään, käynnistä saha ja odota, kunnes terä pyörii täydellä nopeudella. Paina nyt sahan kärkeä alas etukäteen asetettuun syyvyyteen ja siirrä työkalua yksinkertaisesti eteenpäin työkappaleen 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 leikkuria oikeaan linjaan. Terä voi vääntyä ja aiheuttaa vaarallisen takapotkun ja mahdollisesti vammoja. Vapauta liipaisinkytkin, odota, kunnes terä pysähtyy ja nosta sen jälkeen saha urasta. Kohdista saha uuteen linjaan ja aloita uudestaan. Yritä asettua sellaiseen kohtaan, jossa et joudu alttiiksi sahasta lentävälle purulle ja lastuille. Käytä vammojen välttämiseksi suojalaseja.

### Kuva17

## Kun käytetään ohjauskiskon (lisävaruste) kanssa

### Kuva18

Aseta työkalu ohjainkiskon takapäähän. Kierrä työkalun pohjassa olevia säätöruuveja niin, että saha liukuu tasaisesti rämisemättä. Ota sahasta luja ote. Laitteessa on sekä etu- että takakahva. Tartu sahaan molemmista. Käynnistä saha, paina se alas ennalta asetettuun sahausvyyteen ja sahaa sälösuojan pituudelta yhdellä vedolla. Sälösuojan reuna on sahausreunan kohdalla. Jos sahaat viisteitä ohjainkiskon avulla, työnnä työkalun pohjassa olevaa liukuvipua niin, ettei saha pääse kaatumaan sivulle.

### Kuva19

Siirrä työkalun pohjassa olevaan liukuvipua nuolen suuntaan niin, että se ottaa ohjainkiskon alauraan.

## Repeämäohjain (ohjaustulkki) (Lisävaruste)

### Kuva20

Kätevän halkaisuohjaimen (ohjaustulkin) avulla voit leikata tarkasti suorassa linjassa. Siirrä halkaisuohjain tiukasti kiinni työkappaleen reunaan ja kiristä se paikoilleen pohjan etu- ja takaosassa olevilla ruuveilla. Näin voit myös leikata useita saman levyisiä kappaleita. Kun käännät halkaisuohjaimen (ohjainkiskon) toisin päin, se toimii lisätukena.

## Umpinaissaha (Pois leikkaus)

### Kuva21

#### ⚠VAROITUS:

- Noudata takapotkun estämiseksi seuraavia ohjeita.

#### Kun työkalua käytetään ilman ohjainkiskoa

Aseta saha työkappaleelle niin, että sen pohjan takareuna on vasten kiinteää rajoitinta tai vastaavaa estettä.

#### Kun työkalua käytetään ohjainkiskon kanssa

Aseta saha työkappaleelle niin, että sen pohjan takareuna on vasten kiinteää rajoitinta tai ohjainkiskoon kiinnitettyä vastaavaa estettä.

Pidä sahasta aina tukevasti toinen käsi etukavassa ja toinen pääkavassa. Työnnä sitten lukituksen vapautuspainike sisään, käynnistä saha ja odota, kunnes terä pyörii täydellä nopeudella. Paina sitten sahan pää hitaasti ennalta asetettuun sahausvyönteeseen ja työnnä sahaa eteenpäin haluttuun kohtaan asti.

#### HUOMAUTUS:

- Teränsuojuksen sivussa olevat merkinnät osoittavat terän leikkuukohtan edessä ja takana (A = terän halkaisija 160 mm ja B = 165 mm) suurimmalla sahausvyönteellä, kun käytetään ohjainkiskoa.

### Kuva22

#### Ohjainlaite (lisävaruste)

Jiiristeikon (lisävaruste) avulla voidaan tehdä jiirisahauksia eri kulmilla sovitustöitä varten.

Varmista työkappaleen kiinnitys penkkiin kiristimellä (lisävaruste).

## HUOLTO

#### ⚠HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen tarkastuksia tai huoltotöitä, että laite on sammutettu ja kytketty irti virtalähteestä.

#### Tarkkuussäätö 90° ja 45° (suora ja 45° viiste)

Kulmat on säädetty tehtaalla. Jos säädöt on kytketty pois, säädä kulmat säätöruuveilla käyttäen kuusioavainta ja tarkastamalle 90 ja 45 asteen kulmat kolmikulmaa tai kulmamittaa tms. käyttäen.

### Kuva23

### Kuva24

#### HUOMAUTUS:

- Kulmia 22,5°, 48° ja -1° viistettä ei voi säätää.

## Hiiliharjojen vaihtaminen

### Kuva25

Irrota ja tarkasta hiiliharjat säännöllisesti. Vaihda harjat, kun ne ovat kuluneet rajamerkkiin asti. Pidä hiiliharjat puhtaina ja varmista, että ne pääsevät liukumaan vapaasti pidikkeissään. Molemmat hiiliharjat on vaihdettava yhtä aikaa. Käytä vain identtisiä hiiliharjoja. Irrota harjanpidikkeiden kuvut ruuvitaltalla. Irrota kuluneet hiiliharjat, asenna uudet, ja kiinnitä pidikkeiden kuvut.

### Kuva26

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN takaamiseksi korjaukset, muut huoltotyöt ja säädöt on teetettävä Makitan valtuutetussa huoltopisteessä Makitan varaosia käyttäen.

## LISÄVARUSTEET

#### ⚠HUOMAUTUS:

- Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-työkalun kanssa. Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa vammautumisriskin. Käytä lisävarustetta tai laitetta vain ilmoitettuun käyttötarkoitukseen.

Jos tarvitset lisätietoja näistä lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makita-huoltopisteeseen.

- Sahanterät
- Ohjainkisko
- Repeämäohjain (ohjaustulkki)
- Viistoasteikko
- Puristin
- Kuusioavain
- Ohjainkiskon jalusta-asetus
- Ohjainkiskon kumijalustan asetus
- Ohjainkiskon asemajalusta-asetus

## LATVIEŠU

### Kopskata skaidrojums

1-1. Spīlējuma skrūve	10-1. Ātruma regulēšanas skala	18-1. Regulēšanas skrūves
1-2. Asmens apakšējās robežas aizturis	11-1. Sešstūra atslēga	19-1. Slīdsvira
2-1. Ātrās apstādināšanas poga	12-1. Atbloķēšanas poga	20-1. Zāģējuma vadotne
3-1. Ātrās apstādināšanas poga	12-2. Bloķēšanas svira	21-1. Darbarīka pamatnes aizmugurējā mala
4-1. Spīlējuma skrūves	13-1. Bloķēšanas svira	21-2. Fiksēts apstāšanās punkts
4-2. Darbarīka pamatne	14-1. Sešstūra atslēga	23-1. Zāģēšanas skrūve 90° leņķim
5-1. Pozitīvais aizturis	14-2. Vārpstas bloķētājs	24-1. Regulēšanas skrūve 45° leņķim
6-1. Svira	15-1. Seššķautņņu bultskrūve	25-1. Robežas atzīme
7-1. Slīpā leņķa pārslēgšanas svira	15-2. Ārējais atloks	26-1. Skrūvgriezis
8-1. Pamatne	15-3. Zāģa asmens	26-2. Sukas turekļa vāks
8-2. Zāģēšanas līnija	15-4. Iekšējais atloks	
9-1. Atbloķēšanas poga	16-1. Putekļsūcējs	
9-2. Slēdža mēlīte	16-2. Putekļu atvere	

## SPECIFIKĀCIJAS

Modelis		SP6000
Asmens diametrs		165 mm
Maks. frēzēšanas dziļums	90° leņķī	56 mm
	45° leņķī	40 mm
	48° leņķī	38 mm
Apgriezieni minūtē bez slodzes (min <sup>-1</sup> )		2 000 - 5 200
Bendrais ilgis		341 mm
Neto svars		4,1 kg
Drošības klase		II/II

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Piezīme: Atkarība no valsts specifikācijas var atšķirties.

END201-2

ENF002-1

### Simboli

Zemāk ir attēloti simboli, kas attiecas uz iekārtu. Pirms darbarīka izmantošanas pārlicinieties, vai pareizi izprotat to nozīmi.



- Izlasiet rokasgrāmatu.



- DUBULTA IZOLĀCIJA



- Tikai ES dalībvalstīm  
Neizmetiet elektriskās iekārtas kopā ar mājturības atkritumiem!  
Saskaņā ar Eiropas Direktīvas par utilizējamo elektrisko un elektronisko aparāturu 2002/96/EC prasībām un tās īstenošanu saskaņā ar nacionālo likumdošanu, elektriskās iekārtas to kalpošanas laikā beigās ir jāsvaivā atsevišķi no citiem atkritumiem un jānogādā atbilstošajā utilizācijas centrā.  
ENE067-1

### Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts iezāģējumu veikšanai. Turklāt, cieši saskaroties ar apstrādājamo materiālu, var veikt arī kokmateriālu tainsvirzienu un leņķveida zāģēšanu gareniski un šķērseniski.

### Barošana

Šo instrumentu jāpieslēdz tikai datu plāksnītē uzrādītā sprieguma barošanas avotam; to iespējams darbināt tikai ar vienfāzes maiņstrāvas barošanu. Tiem ir divkārtšā izolācija saskaņā ar Eiropas standartu, tāpēc tos var izmantot bez zemējuma.

ENG005-2

### Tikai Eiropas valstīm

#### Troksnis un vibrācija

Tipiskie A-svērte trokšņa līmeņi ir skaņas spiediena līmenis: 89; dB (A) skaņas jaudas līmenis: 100 dB (A) Neskaidrība: 3 dB(A)

#### Lietojiet ausu aizsargus.

Tipiskā vidējā svērtā kvadrātiskā paātrinājuma vērtība nepārsniedz 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Šīs vērtības ir iegūtas saskaņā ar EN60745.

ENH101-7

### EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

#### Modelis; SP6000

Ar pilnu atbildību mēs paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst šādām normām un normatīvajiem dokumentiem, EN60745, EN55014, EN61000 saskaņā ar Padomes Direktīvām, 2004/108/EC, 98/37/EC.

**CE2006**



Tomoyasu Kato  
Direktors

Atbildīgais ražotājs:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPĀNA

Pilnvarotais pārstāvis Eiropā:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15  
8JD, ANGLIJA

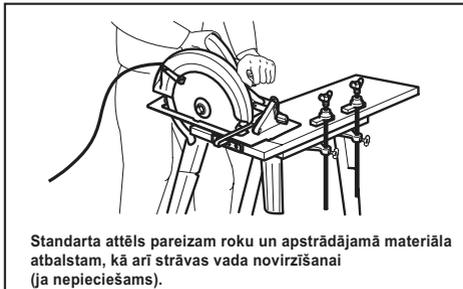
GEB031-1

## Papildus drošības noteikumi

**NEZAUDĒJIET** modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet ripzāģa drošības noteikumus. Šī darbarīka nedrošas vai nepareizas izmantošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

**Bīstami:**

1. **Netuviniet rokas griešanas zonai un asmenim. Otro roku turiet uz papildus roktura vai dzinēja korpusa.** Ja turat zāģi ar abām rokām, asmens tās nevar sagriezt.
2. **Nesniedzieties zem apstrādājamā materiāla vai darbarīka pamatnes.** Aizsargs neaizsargā no asmens zem apstrādājamā materiāla. Neņemiet nost sagrieztu materiālu, kamēr asmens griežas. **UZMANĪBU:** Asmeņi pēc darbarīka izslēgšanās turpina kustēties pēc inerces. Pirms sagrieztā materiāla satveršanas pagaidiet, kamēr asmens apstājas.
3. **Noregulējiet griešanas dziļumu atbilstoši apstrādājamā materiāla biežumam.** Zem apstrādājamā materiāla jābūt redzamam nedaudz mazāk nekā veselam zāģa zobam.
4. **Apstrādājamo gabalu nekad neturiet rokās vai pār kāju. Apstrādājamo materiālu piestipriniet stabilai platformai.** Materiālu ir svarīgi pareizi nostiprināt, lai mazinātu apdraudējumu ķermeņiem, asmens iekļīšanās vai kontroles zuduma risku.



Standarta attēls pareizam roku un apstrādājamā materiāla atbalstam, kā arī strāvas vada novirzīšanai (ja nepieciešams).

000157

5. **Darba laikā turiet mehāniskos darbarīkus aiz izolētām virsmām, ja griežējinstrumenti var**

**pieskarties slēptam vadam zem sprieguma, vai urbja vadam.** Šāda saskarsme ar vadu zem sprieguma var nodot spriegumu arī mehāniskā darbarīka metāla daļām, un operators var saņemt elektrisko triecienu.

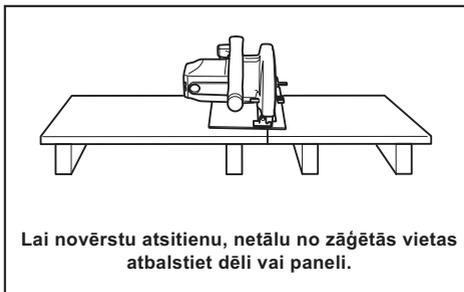
6. **Zāģējot gareniski, vienmēr izmantojiet garenisko barjeru vai aizsargu ar taisnām malām.** Tas uzlabo zāģēšanas precizitāti un mazina asmens iekļīšanās iespēju.
7. **Vienmēr izmantojiet asmeņus ar pareizā izmēra un formas (dimata vai apaļas) pievienošanas atverēm.** Asmeņi, kas neatbilst zāģa uzstādīšanas sastāvdaļām, darbosies nepareizi, izraisot kontroles zudumu.
8. **Nekad neizmantojiet bojātas vai nepareizas asmens paplāksnes vai skrūvi.** Asmens paplāksnes un skrūves ir speciāli paredzētas konkrētajam zāģim, lai sniegtu optimālu darba izpildi un drošību.
9. **Atsitienu iemesli un operatora iespējas to novērst:**
  - atsitiens ir pēkšņa pretkustība pēc zāģa asmens iesprūšanas, iekļīšanās vai nepareizas novietošanās, liekot zāģim nekontrolēti pacelties no izvīrītītes no apstrādājamā materiāla operatora virzienā.
  - kad asmens cieši iesprūst vai iekļījas starp sakļaujošos iezāģējumu, asmens apstājas, un dzinēja pretkustība liek aparatam strauji atlēkt atpakaļ operatora virzienā.
  - ja asmeni iezāģējumā saspiež vai nepareizi novieto, zobī asmens aizmugurējā malā var ieurbties koka virsmā, liekot asmenim izvīrītītes 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 norādīts zemāk.

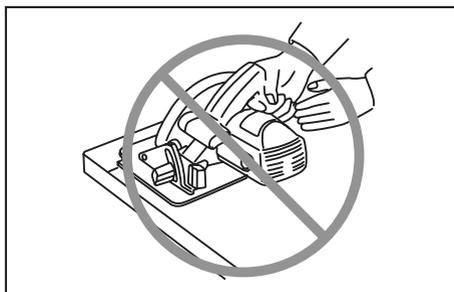
- **Ar abām rokām spēcīgi turiet zāģi, rokas novietojot tā, lai spētu pretoties atsitienu spēkam. Turiet asmeni vienā ķermeņa pusē, bet neturiet vienā līnijā ar ķermeņa vidusdaļu.** Atsitiens var likt zāģim atlēkt atpakaļ, taču atsitienu spēku operators var kontrolēt, ja veic piemērotus drošības pasākumus.
- **Ja asmens iekļījas vai kāda iemesla dēļ neļauj pabeigt zāģēšanu, atļaidiet mēlīti un nekustinot turiet zāģi materiālā, kamēr asmens pilnībā apstājas. Nekad neņemiet zāģi ārā no materiāla un nevirziet to atpakaļ, ja asmens kustas, jo tā var izraisīt atsitienu.** Pārbaudiet un veiciet korektīvus pasākumus, lai novērstu asmens iekļīšanās cēloņus.
- **Atsākot zāģa darbību apstrādājamā materiālā, novietojiet asmeni iezāģējuma centrā un pārbaudiet, vai zāģa zobī**

**nesaskaras ar materiālu.** Ja zāga asmens ir iekļīlējis, tas var palēkties vai atsities no apstrādājamā materiāla, atsākot zāga darbību.

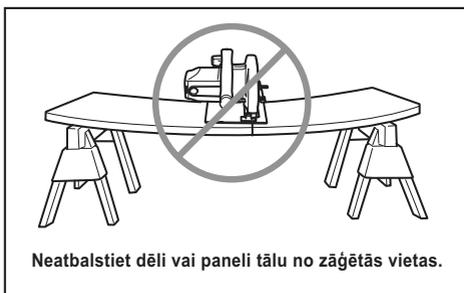
- **Atbalstiet lielus gabalus, lai samazinātu asmens iesprūšanu vai atsitienu.** Lielī gabali bieži vien zem sava svara ielīecas. Atbalstī jānovīeto abās pusēs zem gabala, blakus griezuma līnijai un blakus gabala malai. Lai mazinātu asmens iesprūšanas un atsītena risku. Ja zāģējot zāģī nepīecīēšams atbalstīt uz apstrādājamā materiāla, tas jānovīeto uz lielākās daļas un mazākā nozāģētā gabala.



000154



000194



000156

- **Neizmantojiet neasus vai bojātus asmeņus.** Neuzasinātš vai nepareizi uzstādītš asmens veido šauru īezāģējumu, kas rada pārmērtgu berzi, asmens īekļīlēšanos vai atsītenu. Asmeni regulāri uzasinīet un tīrīet. Ja uz asmeņiem īelīpuši sveķī un koka darva, zāģa darbība kļūst lēnāka un atsītena risks palielinās. Rūpējīeties, lai asmens būtu tīrs, vispīrms to noņēmot nost no darbarīka, tad notīrot ar sveķu un darvas tīrītāju, karstu ūdeni vai petroleju. Nekad neizmantojīet benzīnu.
- **Pīrms sākt zāģēt pārlīecīnīeties, vai asmens dziļuma un slīpuma regulēšanas svīras īr ciešas un nostīpīnātās.** Ja noregulētais asmens gīriešanas laikā pārvīetojas, tas var īzraisīt īekļīlēšanos un

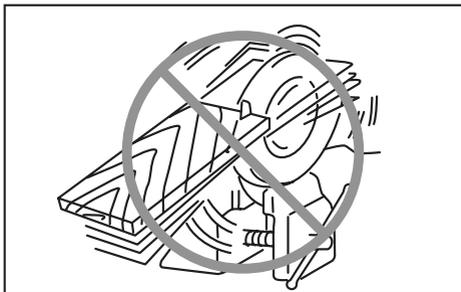
atsītenu.

- **Īpaši uzmanīeties, veīcot īezāģējumu jau esošās sienās vai citās aizsegtās vietās.** Caururbjošais asmens var īezāģēt priekšmetos, kas var īzraisīt atsītenu.
- **VIENMĒR stingri turīet darbarīku ar abām rokām. NEKAD nenovīetojīet savu galvu, kāju vai jēbkuru savu ķermeņa daļu zem darbarīka pamatnes vai aiz zāģa, īpaši, kad veīcat zāģēšanu šķērsām.** Ja rodas atsītiens, zāģis var vienkārši atlēkt atpakaļ jums pār galvu, īzraisot nopīetnus personīskus īevainojumus.

- **Nekad nespīedīet zāģī. Ja spēcīgi spīedīsīet zāģī, zāģējumi būs nevīenmērtgi, neprecīzi un radīsīes atsītena risks.** Virzīet zāģī uz priekšu tādā ātrumā, lai asmens zāģētu bez palēnīnāšanās.

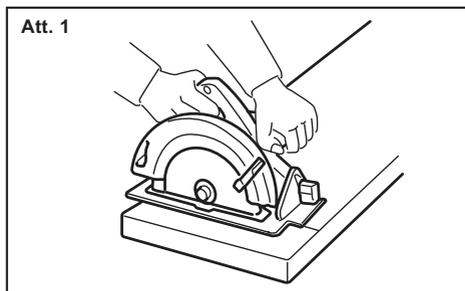
10. **Pīrms katras līetošanas reīzes pārbaidīet, vai aizsargs aizveras pareīzi. Nelīetojīet zāģī, ja aizsargs nevīrzs brīvi un nekavējīoties aizver zāģī. Nekad nepīestīpīnīet un nepīesīenīet aizsargu atvērtā stāvoklī.** Ja zāģis nejauši nokrītīs, aizsargs var salocīties. Pārbaidīet, lai pārlīecīnātos, ka aizsargs kustas brīvi un nepīeskaras asmeņim vai jēbkurai citai daļai visos leņķos un zāģējuma dziļumos.
11. **Pārbaidīet aizsarga atgīriešanās atsperes darbību un stāvoklī. Ja aizsargs un atspere nedarbojas pareīzi, tie pīrms līetošanas jāsalabo.** Aizsargs var darboties lēnī bojātu daļu, sveķu nosēdumu vai grūžu uzkrājumu dēļ.
12. **Pārlīecīnīeties, ka zāģa virzošā plāksne neīzkustēsīes, kamēr tīks veikts īezāģējums, kad asmens slīpums nav noregulēts uz 90°.** Asmens novīrze uz sānīem radīs asmens īekļīlēšanos un īespējamu atsītenu.
13. **Pīrms novīetojīet zāģī uz sola vai grīdas, vienmēr pārbaidīet, vai asmeņī sedz aizsargs.** Neaīzsargātš asmens, kas kustas pēc īnerces, līks zāģīm atlēkt atpakaļ, sagīežot visu savā ceļā. Atcerīeties, ka pēc slīdža atlīšanās asmeņim nepīecīēšams līeks, lai apstātos.

14. Ievērojiet sevišķu piesardzību, zāģējot mitru koksni, ar spiedienu apstrādātu zāģmateriālu vai zarus. Noregulējiet zāģēšanas ātrumu tā, lai darbarīks vienmērīgi palielinātu ātrumu, nesamazinot asmens ātrumu.
15. **Negrieziet naglas.** Pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai zāģmateriālā nav naglas, un tās izņemiet.
16. Zāģa pamata platāko daļu novietojiet uz tās apstrādājamā materiāla daļas, kas ir cieši atbalstīta, nevis uz daļas, kas pēc nogriešanas nokritīs. Paraugam 1. attēlā attēlots kā PAREIZI nozāģēt dēļa galu un 2. attēlā redzams kā ir NEPAREIZI to darīt. Ja apstrādājamais materiāls ir īss vai mazs, piestipriniet to. **NETURIET ĪSOS GABALUS ROKĀS!**



000029

18. Daži materiāli satur ķīmiskas vielas, kuras var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojiet materiāla piegādātāja drošības datus.
19. **Nemēģiniet apstādināt asmeņus, no sāniem spiežot uz zāģa asmens.**
20. Vienmēr izmantojiet asmeņus, kas norādīti šajā rokasgrāmatā. Neizmantojiet abrazīvās ripas.
21. Lietojot darbarīku, izmantojiet putekļu masku un ausu aizsargus.



000147



000150

17. **Nekad nezāģējiet, ja ripzāģis skrūvspīlēs ir otrādi.** Šāda rīcība ir ļoti bīstama, un tādejādi var izraisīt smagus negadījumus.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

### ⚠BRĪDINĀJUMS:

**NEPAREIZAS LIETOŠANAS** vai šīs rokasgrāmatas drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

## FUNKCIJU APRAKSTS

### ⚠UZMANĪBU:

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

### Ēvelēšanas dziļuma regulēšana

#### Att.1

### ⚠UZMANĪBU:

- Pēc frēzēšanas dziļuma noregulēšanas vienmēr cieši pievelciet spīlējuma skrūvi.

Atbrīvojiet spīlējuma dziļuma vadīklas skrūvi un pārvietojiet asmens apakšējās robežas aizturi līdz vēlamajam dziļumam uz skalas plāksnes. Pie vēlamā zāģējuma dziļuma cieši pievelciet spīlējuma skrūvi.

Lai zāģēšana būtu tīrāka un drošāka, uzstādiet zāģēšanas dziļumu tā, lai ne vairāk kā viens asmens zobs būtu redzams zem apstrādājamā materiāla. Izmantojot pareizu zāģēšanas dziļumu, iespējams samazināt bīstamus ATSIITIENUS, kas var izraisīt ievainojumus.

## PIEZĪME:

- Asmens apakšējā robežas aiztura iestatīšana uz vēlamo dziļumu uz skalas plāksnes atļauj zāģējuma aptuvenu dziļumu. Precīzam zāģējuma dziļumam izmēriet attiecīgo zāģa asmens izcilni zem darbarīku pamatnes.

## Ātrās apstādināšanas poga 2 līdz 3 mm zāģējuma dziļumam, kad tiek pielietota virzošā sliede (papildu piederums).

### Att.2

Šim darbarīkam ir ātrās apstādināšanas poga 2 līdz 3 mm zāģējuma dziļumam uz korpusa cauruma, papildu aizmuģurējam rokturim, kad tiek lietota virzošā sliede. To lieto, lai novērstu skabargas uz apstrādājamā materiāla, to zāģējot. Veiciet pirmo iezāģējumu 2 līdz 3 mm, un tad veiciet vēl vienu parastā veida iezāģējumu.

Lai iegūtu 2 līdz 3 mm zāģējuma dziļumu, iespiediet apstādināšanas pogu zāģa asmens virzienā. Tas ir ērti, lai izvairītos no skabargām uz apstrādājamā materiāla. Lai atbrīvotu zāģējuma dziļumu no tā pozīcijas brīvam zāģēšanas dziļumam, vienkārši atvelciet pogu atpakaļ.

### Att.3

## Slīpā zāģēšana

### Att.4

## Noliešana pa labi

### Att.5

Pagrieziet pozitīvo aizturi tā, lai bulta norāda uz vienu no divām pozīcijām (vertikāli 22,5°, horizontāli 45°) Atskrūvējiet spīlējuma skrūves gan priekšpusē, gan aizmugurē. Tad nolieciet darbarīku pamatni, līdz tā apstājas un nostipriniet pamatni ar spīlējuma skrūvēm. Lai iegūtu 48° slīpuma leņķi, pārvietojiet sviru līdz 48° atzīmei tik tālu, cik iespējams. Pagrieziet pozitīvo aizturi tā, lai bulta uz tā norāda uz horizontālo pozīciju. Tad nolieciet darbarīku pamatni, līdz tā apstājas, un nostipriniet pamatni ar spīlējuma skrūvēm.

### Att.6

## Noliešana pa kreisi

### Att.7

Darbarīku var noliekt pa kreisi 1° slīpuma leņķī. Lai iegūtu 1° slīpuma leņķi pa kreisi, atskrūvējiet spīlējuma skrūves gan priekšpusē, gan aizmugurē, nolieciet darbarīka rokturi nedaudz pa labi un vienlaicīgi nospiediet divas slīpuma leņķa pārslēgšanas sviras ar „-1” apzīmētās bultas virzienā. Un pēc tam nolieciet darbarīka rokturi pa kreisi, vienlaicīgi nospiežot šīs divas sviras. Nostipriniet pamatni ar spīlējuma skrūvēm.

## PIEZĪME:

- Asmens atgriešana uz labo leņķi liek pārslēgšanas svirai pašai atgriezties uz 0°.

## Nomērķēšana

### Att.8

## Darbarīka izmantošana bez virzošās sliedes (papildu piederums).

Lai zāģētu taisni, savietojiet A stāvokli uz pamatnes priekšējās daļas ar vajadzīgo zāģēšanas līniju. Lai zāģētu 45° slīpā leņķī, savietojiet ar to B stāvokli.

## Izmantojot darbarīku ar virzošo sliedi (papildu piederums)

Gan taisnajai zāģēšanai, gan 45° slīpajai zāģēšanai, vienmēr novietojiet A pozīciju pamatnes priekšpusē līdzās jūsu zāģēšanas līnijai.

## Slēdža darbība

### Att.9

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms instrumenta pieslēgšanas vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un atgriežas izslēgtā stāvoklī, kad tiek atlaista.

Lai nepieļautu slēdža mēlītes nejaušu pavilkšanu, darbarīks ir aprīkots ar atbloķēšanas pogu. Lai darbarīku iedarbinātu, iespiediet atbloķēšanas pogu uz iekšu un pavelciet slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

## Ātruma regulēšanas skala

### Att.10

Griežot regulēšanas ciparripu, iespējams noregulēt jebkuru ātrumu robežās no 2 000 līdz 5 200 apgriezieniem minūtē. Lai palielinātu ātrumu, ciparripa ir jāpagriež cipara 6 virzienā; lai samazinātu ātrumu, tā ir jāpagriež cipara 1 virzienā.

Lai izvēlētos attiecīgā priekšmeta apstrādei atbilstošu ātrumu, skatiet tabulu. Tomēr atbilstošais ātrums var atšķirties atkarībā no apstrādājamā priekšmeta veida vai biezuma. Kopumā - lielāks ātrums ļauj sagriezt priekšmetus ātrāk, taču tiek samazināts asmens darbmūžs.

Cipars	min <sup>-1</sup>
1	2 000
2	2 200
3	3 100
4	4 000
5	4 900
6	5 200

007677

## ⚠UZMANĪBU:

- Ātruma regulēšanas skala var tikt griezta tikai no 1 līdz 6. Nemēģiniet ar spēku to pagriezt tālāk, tā varat sabojāt instrumentu.
- Ātruma regulēšanas ciparripa nav domāta zema nominālā ātruma asmeņu izmantošanai, bet apstrādājamās daļas materiālam piemērota ātruma

iegūšanai. Izmantojiet zāģa asmeņus, kas ir novērtēti vismaz 5 200 min.<sup>-1</sup>.

Ar elektronisko funkciju aprīkoti instrumenti ir viegli lietojami, jo tiem ir šādas īpašības.

#### **Pārslodzes aizsardzība**

Kad darbarīks ir pārslogots un pašreizējās plūsmas ir virs noteikta līmeņa, darbarīks automātiski apstājas, lai aizsargātu motoru.

#### **Konstanta ātruma vadība.**

Elektroniska ātruma vadība pastāvīga ātruma nodrošināšanai. Dod iespēju iegūt labi apstrādātu virsmu, jo griešanās ātrums tiek saglabāts nemainīgs pat, ja slodze ir liela.

#### **Maigās palaišanas funkcija**

Laidena ieslēgšana pateicoties startēšanas trieciena slāpēšanai.

## **MONTĀŽA**

### **⚠UZMANĪBU:**

- Vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas, pirms veicat jebkādas darbības ar instrumentu.

### **Seššķautņu atslēgas uzglabāšana**

#### **Att.11**

Seššķautņu uzgriežņu atslēga atrodas uz darbarīka. Lai noņemtu seššķautņu uzgriežņu atslēgu, vienkārši izvelciet to.

Lai uzstādītu seššķautņu uzgriežņu atslēgu, novietojiet to uz roktura un ievietojiet to, cik tālu vien iespējams.

### **Zāģa asmens noņemšana vai uzstādīšana**

### **⚠UZMANĪBU:**

- Neizmantojiet tādus asmeņus, kas neatbilst šajās instrukcijās noteiktajiem raksturlielumiem.
- Izmantojiet vienīgi zāģu asmeņus, kas ir novērtēti ar vismaz 5 200 min.<sup>-1</sup>.
- Pārbaudiet, vai asmens ir uzstādīts tā, ka zāģa zobi ir vērsti augšup pret darbarīka priekšpusi.
- Asmeni uzstādiet vai noņemiet tikai ar Makita uzgriežņu atslēgu.

Lai noņemtu asmeni, nospiediet atbloķēšanas pogu, lai atbloķētu augšējo robežas aizturi.

#### **Att.12**

Pagrieziet bloķēšanas sviru, lai nobloķētu zāģa galvu asmens nomaīņai.

#### **Att.13**

Kad atbloķēšanas poga ir nospiesta un bloķējošā svira ir pagriezta, nolaidiet rokturi, lai bloķējuma tapa der gropēi, ko izveidojusi bloķējošā svira, un dziļuma vadītka - skalas plāksnei. Pārliecinieties, vai bloķējuma tapa iegulas gropē.

Pilnībā nospiediet vārpstas bloķētāju, lai asmens nevar griezties, un izmantojiet uzgriežņatslēgu, lai atskrūvētu vajīgāk seššķautņu skrūvi pretēji pulksteņrādītāja

virzienam. Pēc tam izņemiet seššķautņu bultskrūvi, ārējo atloku un asmeni.

#### **Att.14**

Lai uzstādītu asmeni, izpildiet noņemšanas procedūru apgrieztā secībā. **PĀRBAUDIET, VAI SEŠŠĶAUTŅU SKRŪVE IR CIEŠI PIESKRŪVĒTA PULKSTEŅRĀDĪTĀJA VIRZĪENĀ.**

#### **Att.15**

### **Putekļsūcēja pievienošana**

#### **Att.16**

Kad vēlaties veikt tīru zāģēšanas darbu, pievienojiet Makita putekļsūcēju savam darbarīkam. Pievienojiet putekļsūcēja šļūteni pie putekļu sprauslas, kā attēlots zīmējumā.

## **EKSPLUATĀCIJA**

### **Daļas zāģēšana (parastā zāģēšana)**

### **⚠UZMANĪBU:**

- Rūpējieties, lai darbarīks uzmanīgi virzītos uz priekšu. Ja darbarīku spēcīgi spiedīsiet vai grozīsiet, motors var pārkuurēt un iespējams radīt bīstamu atsitienu, kas var izraisīt nopietnus ievainojumus.
- Nekad netuviniet nevienu sava ķermeņa daļu zem darbarīka pamatnes, kad zāģējat daļu, īpaši zāģēšanas sākumā. Tāda rīcība var izraisīt nopietnus personīgus ievainojumus. Zem darbarīku pamatnes asmens ir atsegts.

Turiet darbarīku stingri. Darbarīks ir aprīkots gan ar priekšējo, gan aizmugurējo rokturi. Lai būtu vislabākais satvēriens, lietojiet abus. Ja ar abām rokām turat zāģi, tās nav iespējams savainot ar asmeni. Uzstādiet pamatnes priekšpusi uz apstrādājamā materiāla, lai varētu zāģēt, asmenim nepieskaroties. Tad iespiediet atbloķēšanas pogu un ieslēdziet darbarīku, un pagaidiet, līdz asmens sasniedz pilnu ātrumu. Tagad vienkārši nospiediet zāģa galvu lejup līdz iepriekš iestatītajam zāģēšanas dziļumam un vienkārši virziet darbarīku pāri apstrādājamā materiāla virsmai, turot to līdzēni un pārvietojot uz priekšu vienmērīgi, līdz materiāls ir pārzāģēts.

Lai zāģējuma vieta būtu nevainojama, zāģējuma līniju saglabājiet taisnu un ātrumu - vienmērīgu. Ja zāģis nezāģē jūsu paredzētās līnijas vietā, nemēģiniet darbarīku pagriezt vai ar spēku atstumt atpakaļ uz zāģēšanas līniju. Šādi rīkojoties, asmens var iestrēgt, kā arī var rasties bīstams atsitiens un varat gūt nopietnus ievainojumus. Atlaidiet slēdzi, nogaidiet, kamēr asmens pārstāj darboties, tad izņemiet darbarīku no zāģējuma. Uzstādiet 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.

#### **Att.17**

## **Izmantojot to ar virzošo sliedi (papildu instruments)**

### **Att.18**

Novietojiet darbarīku virzošās sliedes aizmugurējā galā. Pagrieziet divas noregulēšanas skrūves uz darbarīka pamatnes, lai darbarīks slīd gludi, bez grabēšanas. Turiet darbarīku stingri. Darbarīks ir aprīkots gan ar priekšējo, gan aizmugurējo rokturi. Lai būtu vislabākais satvēriens, lietojiet abus. Pagrieziet darbarīku, nospiediet darbarīku leļup līdz iepriekš iestatītajam zāģēšanas dziļumam, un virziet skabargu aizmugurēji līdzās visā līnijās garumā. Skabargu aiztura mala atbilst zāģēšanas malai.

Kad veicat slīpo zāģēšanu ar virzošo sliedi, pavelciet slīdes sviru uz darbarīka pamatnes tā, lai darbarīks nenokrīt uz tās pusi.

### **Att.19**

Pārvietojiet slīdes sviru uz darbarīka pamatnes bultas virzienā, lai tas iesaista gropi zāģējuma apakšpusē virzošajā slīdē.

## **Garenfrēzēšanas ierobežotājs (vadotnes lineāls) (papildpiederums)**

### **Att.20**

Parocīgais garenzāģēšanas ierobežotājs ļauj zāģēt ļoti precīzi. Vienkārši piebīdiat garenzāģēšanas ierobežotāju cieši klāt apstrādājamā materiāla malai un nostipriniet to paredzētajā vietā ar pamatnes priekšējā un aizmugurējā daļā esošajām skrūvēm. Tas ļauj arī frēzēt atkārtoti vienādā platumā.

Garenzāģēšanas ierobežotāja (Vadotnes lineāla) apgāšana arī darbojas kā darbarīka pamatnes aizvietotājs.

## **Iezāģēšana (Izzāģēšana)**

### **Att.21**

#### **△BRĪDINĀJUMS:**

- Lai izvairītos no atsitiena, nodrošiniet šo instrukciju ievērošanu.

### **Izmantojot darbarīku bez virzošās sliedes**

Novietojiet apstrādājamo materiālu ar darbarīka pamatnes aizmugurējo malu pret fiksēta apstāšanās punktu vai tā ekvivalentu, ko noticeis operators.

### **Izmantojot darbarīku ar vadošo sliedi**

Novietojiet darbarīku uz virzošās sliedes ar darbarīka pamatnes aizmugurējo malu pret fiksēto apstāšanās punktu vai ekvivalentu, kas ir iespīlēts uz virzošās sliedes.

Turiet darbarīku cieši ar vienu roku aiz priekšējā roktura un otru roku aiz darbarīka roktura. Tad iespiediet atbloķēšanas pogu un ieslēdziet darbarīku, un pagaidiet, līdz asmens sasniedz pilnu ātrumu. Tagad nospiediet leļup zāģa galvu, līdz iepriekš iestatītajam zāģēšanas dziļumam, un vienkārši virziet darbarīku uz priekšu, līdz vajadzīgajai iezāģēšanas pozīcijai.

## **PIEZĪME:**

- Zīmes asmens aizsarga malās parāda tālākos priekšējos un tālākos aizmugurējos zāģa asmens zāģēšanas punktus (A diametram 160 mm un B diametram 165 mm) maksimālajā zāģēšanas dziļumā un izmantojot vadīšanas sliedi.

### **Att.22**

## **Virzošā ierīce (papildu instruments)**

Mērinstrumenta (papildu instruments) izmantošana ļauj precīzus zāģējumus ar leņķiem un ierīkošanas darbiem. Aptveres (papildu piederums) izmantošana nodrošina apstrādājamā materiāla ciešu piestiprināšanu pie galda.

## **APKOPE**

### **△UZMANĪBU:**

- Pirms veicat pārbaudi vai apkopi vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

## **Regulēšana precīzai 90° un 45° zāģēšanai (vertikālā un 45° zāģēšana)**

Šis elements ir noregulēts rūpnīcā. Taču, ja tas ir izslēgts, ar seššķautņu uzgriežņu atslēgu noregulējiet regulēšanas skrūves, ar leņķmēru, leklālu, u.c. pārbaudot 90° vai 45° asmeni.

### **Att.23**

### **Att.24**

## **PIEZĪME:**

- Nevar tikt veikta noregulēšana precizitātei 22,5°, 48° un -1°.

## **Ogles suku nomaiņa**

### **Att.25**

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. Izmantojiet tikai identiskas ogles suku.

Noņemiet suku turekļa vāciņus ar skrūvgrieža palīdzību. Izņemiet nolietojušās ogles suku, ievietojiet jaunas un nostipriniet suku turekļa vāciņus.

### **Att.26**

Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam apkopes centram un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

# 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 izmantojiet tikai tā paredzētajam mērķim.

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

- Zāģa asmeņi
- Virzošā sliede
- Garenzāģēšanas ierobežotājs (vadotnes lineāls)
- Leņķveida mērinstruments
- Skava
- Seššķautņu uzgriežņu atslēga
- Lokšņu komplekts virzošajām sliedēm
- Gumijas lokšņu komplekts virzošajām sliedēm
- Pozīcijas lokšņu komplekts virzošajām sliedēm

## LIETUVIŲ KALBA

### Bendrasis aprašymas

1-1. Suveržimo varžtas	10-1. Greičio reguliavimo diskas	18-1. Reguliavimo varžtai
1-2. Ašmenų apatinės ribos stabdiklis	11-1. Šešiabriaunis veržliaraktis	19-1. Stumdoma svirtelė
2-1. Sparčiojo sustabdymo mygtukas	12-1. Atlaisvinimo mygtukas	20-1. Kreiptuvas (kreipiamoji liniuotė)
3-1. Sparčiojo sustabdymo mygtukas	12-2. Fiksavimo svirtelė	21-1. Įrankio pagrindo galinė briauna
4-1. Suveržimo varžtai	13-1. Fiksavimo svirtelė	21-2. Fiksuotas stabdiklis
4-2. Įrankio pagrindas	14-1. Šešiabriaunis veržliaraktis	23-1. Reguliavimo varžtas 90° nustatymui
5-1. Teigiamas stabdiklis	14-2. Ašies fiksatorius	24-1. Reguliavimo varžtas 45° nustatymui
6-1. Svirtelė	15-1. Šešiakampis varžtas	25-1. Ribos žymė
7-1. Įstrižo kampo perjungimo svirtelė	15-2. Išorinė tarpinė	26-1. Atskutuvas
8-1. Pagrindas	15-3. Pjovimo diskas	26-2. Šepetėlio laikiklio dangtelis
8-2. Pjovimo linija	15-4. Vidinis kraštas	
9-1. Atlaisvinimo mygtukas	16-1. Dulkių siurblys	
9-2. Jungiklio spraktukas	16-2. Dulkių anga	

## SPECIFIKACIJOS

Modelis		SP6000
Pjovimo disko skersmuo		165 mm
Didž. pjovimo gylis	90° kampu	56 mm
	45° kampu	40 mm
	48° kampu	38 mm
Greitis be apkrovos (min. <sup>-1</sup> )		2 000 - 5 200
Kopėjais garums		341 mm
Grynasis svoris		4,1 kg
Saugos klasė		II/II

• Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.

• Pastaba: įvairiose šalyse specifikacijos gali skirtis.

END201-2

ENF002-1

### Simboliai

Žemiau yra nurodyti įrangai naudojami simboliai. Prieš naudodami įsitinkite, kad suprantate jų reikšmę.



- Skaitykite instrukciją.



- DVIGUBA IZOLIACIJA



- Tik ES šalims  
Neišmeskite elektrinės įrangos kartu su buitinėmis šiukšlėmis!  
Pagal Europos Direktyvą 2002/96/EC dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos vykdymą pagal vietinius įstatymus, elektrinė įranga, pasibaigus jos eksploatacijos laikui, turi būti atskirai surenkama ir nusiųsta į ekologiškai suderinamą perdirbimo gamyklą.

ENE067-1

### Paskirtis

Įrankis skirtas giliems pjūviams. Be to, galima padaryti išilginius ir skersinius tiesius pjūvius bei kūginius pjūvius su kampais medyje, esant tvirtam sąlyčiui su ruošiniu.

### Elektros energijos tiekimas

Įrenginiui turi būti tiekiamas tokios įtampos elektros energija, kaip nurodyta duomenų lentelėje; įrenginys veikia tik su vienfazė kintamąja srove. Visi įrenginiai turi dvigubą izoliaciją, kaip reikalauja Europos standartas, todėl juos galima jungti į elektros lizdą neįžemintus.

ENG005-2

### Tik Europos šalims

#### Triukšmas ir vibracija

Būdingieji A-svertiniai triukšmo lygiai yra garso slėgio lygis: 89: dB (A)  
garso galios lygis: 100 dB (A)  
Neapibrėžtis: 3 dB(A)

#### Dėvėkite ausų apsaugą.

Būdingasis svorinis kvadratinis vidurkio pagreitis neviršija 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Šios reikšmės buvo gautos pagal EN60745.

ENH101-7

### ES ATITIKIMO DEKLARACIJA

#### Modelis; SP6000

Mes atsakingai tvirtiname, kad šis gaminys atitinka žemiau nurodytus standartizuotų dokumentų reikalavimus;

EN60745, EN55014, EN61000 pagal Tarybos



000230

Tomoyasu Kato  
Direktorius

Atsakingasis gamintojas:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN (JAPONIJA)

Igaliotasis atstovas Europoje:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15  
8JD, ENGLAND (ANGLIJA)

GEB031-1

## Konkrečios saugos taisyklės

**NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą darbo su apskritu pjūklui taisyklių laikymąsi. Jei naudosite šį įrankį nesaugiai ar neteisingai, galite rimtai susižeisti.**

**Pavojus:**

1. **Žiūrėkite, kad rankos būtų kuo toliau nuo pjovimo srities 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 ar įrankio pagrindu.** Po ruošiniu apsauginis įtaisas negali apsaugoti jūsų nuo geležtės. Nemėginkite nuimti atpjautos medžiagos geležtei judant.  
DĖMESIO: Išjungus įrankį, geležtės dar sukasi iš inercijos. Prieš imdami atpjautą medžiagą, palaukite, kol geležtė sustos.
3. **Pjovimo gyliį sureguliuokite pagal ruošinio storį.** Po ruošiniu turi matytis mažiau nei vienas visas geležtės dantis.
4. **Pjaunamo daikto jokių būdu nelaikykite rankose ar tarp kojų. Ruošinį pritvirtinkite prie stabiliaus darbatalio.** Labai svarbu tinkamai paremti ruošinį, kad kiltų kuo mažiau pavojų kūnui, kad nelinktų geležtė, ir kad neprarastumėte kontrolės.



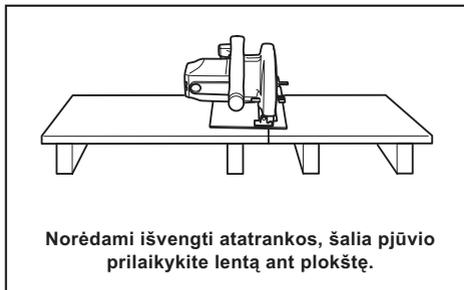
Tipiškas tinkamo prilaikymo ranka, ruošinio atramos ir maitinimo laido nutiesimo (jeigu naudojamas) pavyzdys.

000157

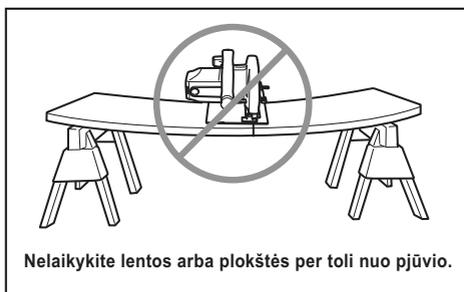
5. **Laikykite elektrinį įrankį už izoliuotų paviršių, kai jį naudojate ten, kur pjaunantis įrankis gali susiliesti su laidais ar savo paties laidu.** Kontaktas su „gyvu“ laidu perduos įtampą neizoliuotoms metalinėms elektrinio įrankio dalims, ir darbininką ištiks elektros smūgis.
  6. **Rėzdami būtinai naudokite liniuotę arba tiesų kreiptuvą.** Tai padidina pjūvio tikslumą ir sumažina tikimybę, kad sulinks geležtė.
  7. **Geležtes naudokite tik su tinkamo dydžio ir formos (deimantinėmis ar apvaliomis) angomis.** Geležtės, kurios netinka montavimo pjūkle įtaisams, slinks į šalį, todėl nesuvaldysite įrankio.
  8. **Nenaudokite sugadintų ar netinkamų geležtės poveržlių ar varžtų.** Geležtės poveržlės ir varžtai specialiai pagaminti šiam pjūklui, kad jis būtų optimaliai našus ir saugus.
  9. **Atatrankos priežastys ir profilaktiniai operatoriaus veiksmai;**
    - atatranka yra staigi reakcija į pjūklo geležtės įstrigimą, sulinkimą ar išsiderinimą, dėl kurių nevaldomas pjūklas pakyla ir iššoka iš ruošinio operatoriaus link.
    - jei geležtė įstringa arba smarkiai sulinksta užsidarant įpjovai, geležtė 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 ir 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 atatrankos jėgą. Stovėkite bet kurioje geležtės pusėje, bet ne vienoje linijoje su ja.** Dėl atatrankos pjūklas gali atšokti atgal, bet operatorius gali valdyti atatrankos 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 būdų 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, pjovimo geležtę įstatykite įpjovos centre ir patikrinkite, ar pjūklo dantukai nėra įstrigę ruošinyje.** Jei pjūklo geležtė linksta, ji gali pakilti arba iššokti iš ruošinio vėl įjungus pjūklą.

- **Dideles plokštės paremkite ir taip sumažinkite pavojų, kad geležtė bus suspausta ir iššoks.** Didelės plokštės linksta dėl savo pačių svorio. Atramas reikia dėti po plokšte iš abiejų pusių, netoli pjovimo linijos ir greta plokštės briaunos.

Norėdami sumažinti geležtės įstrigimo ir atatrankos pavojų. Jei pjaunant reikia atremti pjūklą į ruošinį, pjūklas turi remtis į didesnę dalį, o mažesnioji dalis turi būti nupjauta.



000154

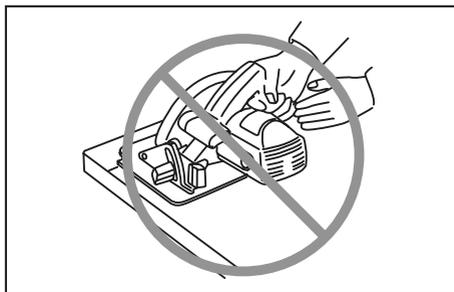


000156

- **Nenaudokite atšipusių ar sugadintų geležčių.** Naudojant nepagalastas arba netinkamai nustatytas geležtes gaunama siaura pjovova, dėl to padidėja trintis, linksta geležtė ir kyla atatranka. Geležtė turi būti aštri ir švari. Ant geležtės esantys 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.
- **Prieš atliekant pjūvį, geležtės gylio 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 gilų pjūvį sienose ar kituose akluose plotuose.** Išsikišanti geležtė gali pataikyti į objektus ir

nuo jų atšokti.

- **VISUOMET tvirtai laikykite įrankį abiem rankomis. NEDĖKITE rankų, kojų ar kitos kūno dalies po įrankio pagrindu ar už pjūklo, ypač darydami kryžminius pjūvius.** Įvykus atatrakai, pjūklas gali atšokti atgal per jūsų ranką, todėl galimi sunkūs sužalojimai.

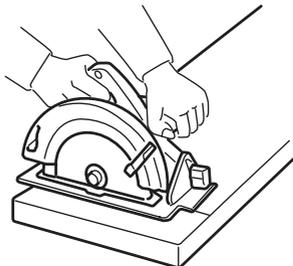


000194

- **Nedirbkite pjūklą per jėgą. Spaudžiant pjūklą, galimi nelygūs pjūviai, tikslumo sumažėjimas ir atatranka.** Stumkite pjūklą tokiu greičiu, kad geležtė pjautų nelėtėdama.
10. **Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar apsauginis įtaisas tinkamai užsidaro. Nenaudokite pjūklo, jei apsauginis įtaisas nejuda laisvai ir iš karto neuždengia geležtės. Jokių būdu neįvirtinkite ir nepririškite apsauginio įtaiso atviroje padėtyje.** Jei pjūklas netyčia išmetamas, apsauginis įtaisas gali sulinkti. Patikrinkite, ar apsauginis įtaisas juda laisvai ir neliečia geležtės ar kitos dalies, esant bet kokiam pjūvio kampui ir gyliui.
  11. **Patikrinkite apsauginio įtaiso gražinimo spyruoklės veikimą ir būklę. Jei apsauginis įtaisas ir spyruoklė neveikia tinkamai, prieš naudojimą juos reikia sutvarkyti.** Apsauginis įtaisas gali veikti lėtai dėl pažeistų dalių, lipnių nuosėdų ar susikaupusių nešvarumų.
  12. **Įsitinkinkite, kad pjūklo kreipiklio plokštė nepasislinks darant gilų pjūvį, nustatčius ne 90° pjūklo kampą.** Geležtei pasislinkus į šoną, ji sulinks ir gali atšokti.
  13. **Prieš dėdami pjūklą ant suolo ar grindų, patikrinkite, ar apsaugos įtaisos uždengia geležtę.** Neapsaugota iš inercijos judanti geležtė privers pjūklą važiuoti atgal, pjaunant viską savo kelyje. Atkreipkite dėmesį į laiką, kurio reikia, kad atleidus jungiklį geležtė sustotų.
  14. **Būkite ypač budrūs, kai pjaunate drėgną medieną, suslėgtus rąstus ar medį su šakomis.** Reguliuokite greitį taip, kad pjūklas judėtų sklandžiai nedidinant geležtės greičio.
  15. **Nepjunkite vinių. Prieš pjaudami apžiūrėkite medieną ir išimkite visas vinis.**

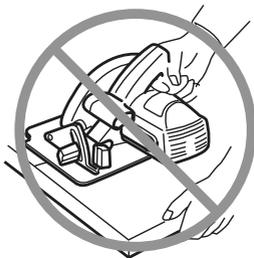
16. Platesnę pjūklo pagrindo dalį dėkite ant tos ruošinio dalies, kuri gerai paremta, o ne ant tos, kuri nukris baigus pjauti. Pavyzdžiui, 1 pav. parodytas TEISINGAS plokštės galo pjovimo būdas, o 2 pav. - NETEISINGAS būdas. Jei ruošinys trumpas arba smulkus, suspauskite jį spaustuvais. **NEMĖGINKITE LAIKYTI TRUMPO RUOŠINIO RANKA!**

Pav. 1



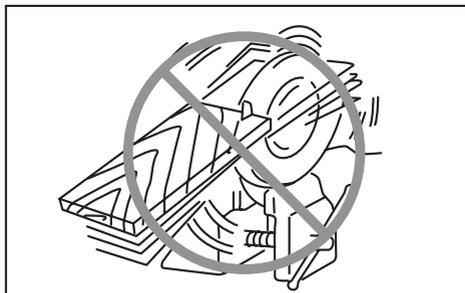
000147

Pav. 2



000150

17. **Nemėginkite pjauti apskritu pjūklų apvertę jį spaustuvuose. Tai ypač pavojinga ir gali sukelti rimtus nelaimingus atsitikimus.**



000029

18. **Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokitės, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesiliestumėte oda. Laikykitės medžiagų**

tiekiėjo saugos duomenimis.

19. **Nestabdykite spausdami pjūklo geležtę iš šono.**
20. **Visada naudokite tik šioje instrukcijoje rekomenduojamas geležtes. Nenaudokite šlifavimo diskų.**
21. **Naudodami įrankį, užsidėkite kaukę, saugančią nuo dulkių, ir klausos apsaugines priemones.**

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### ⚠️ **ĮSPĖJIMAS:**

Dėl **NETINKAMO NAUDOJIMO** arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

## VEIKIMO APRAŠYMAS

### ⚠️ **DĖMESIO:**

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

### **Pjovimo gylio reguliavimas**

Pav.1

### ⚠️ **DĖMESIO:**

- Nustatę pjovimo gylį, visada saugiai užtvirtinkite suveržimo varžtą.

Atlaisvinkite gylio kreipiamosios suveržimo varžtą ir pastumkite geležtės apatinės ribos stabdiklį iki norimo gylio ant padalų plokštėlės. Nustatę norimą pjovimo gylį, tvirtai užveržkite suveržimo varžtą.

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.

### **PASTABA:**

- Nustačius apatinį geležtės stabdiklį į norimą gylį ant padalų plokštėlės padaromas apytikslis pjūvio gylis. Jei norite tikslaus pjūvio gylio, išmatuokite realų pjūklo geležtės išsikišimą žemiau įrankio pagrindo.

### **Greitojo stabdymo mygtukas 2-3 mm gylio pjūviui naudojant kreiptuvą (priedą)**

Pav.2

Šiame įrankyje yra 2-3 mm gylio pjūviui naudojant kreiptuvą skirtas greitojo stabdymo mygtukas ant pavaros korpuso šalia galinės rankenėlės. Jis naudojamas norint išvengti nuolaužų ant ruošinio pjūvio. Padarykite 2-3 mm pirmąjį pjūvį, o tada - antrą įprasto gylio pjūvį.

Jei norite gauti 2-3 mm gylio pjūvį, paspauskite stabdymo mygtuką į pjūklo geležtės pusę. Tai patogiu norint išvengti nuolaužų ant ruošinio pjūvio.

Jei norite atstatyti pjūvio gylį iš šios padėties, tiesiog patraukite mygtuką atgal.

#### **Pav.3**

### **Įstrižųjų pjūvių darymas**

#### **Pav.4**

### **Pakreipimas į dešinę**

#### **Pav.5**

Pasukite teigiama stabdiklį taip, kad rodyklė ant jo rodytų vieną iš dviejų padėčių (vertikali 22,5°, horizontali 45°). Atsukite priekyje ir gale esančius suveržimo varžtus. Tuomet pakreipkite įrankio pagrindą, kol jis sustos ir pritvirtinkite pagrindą suveržimo varžtais.

Jei norite gauti 48° įstrižą kampa, pastumkite svirtelę iki 48° žymės tiek, kiek galim pastumti. Pasukite teigiama stabdiklį taip, kad rodyklė ant jo rodytų horizontalią padėtį. Tuomet pakreipkite įrankio pagrindą, kol jis sustos ir pritvirtinkite pagrindą suveržimo varžtais.

#### **Pav.6**

### **Pakreipimas į kairę**

#### **Pav.7**

Įrankį galima pakreipti į kairę 1° įstrižu kampu. Norėdami pakreipti 1° įstrižu kampu, atlaisvinkite priekyje ir gale esančius suveržimo varžtus, truputį pakreipkite įrankio rankeną į dešinę, tuomet vienu metu pastumkite dvi įstrižojo kampo keitimo svirtelės rodyklės, pažymėtos "-1", kryptimi. Tuomet, stumdami šias dvi svirtelės, tuo pat metu palenkite įrankio rankeną į kairę. Užtvirtinkite pagrindą suveržimo varžtais.

### **PASTABA:**

- Gražinus geležtę į dešinią kampa perjungimo svirtelė pati savaime grįžta į 0° padėtį.

### **Nutaikymas**

#### **Pav.8**

### **Naudodami įrankį be kreipiklio (priedo)**

Tiesiems pjūviams, sulgyjuokite pagrindo priekyje pažymėtą „A“ padėtį su pjovimo linija. Įstrižiams 45° pjūviams, su pjovimo linija su lygiuokite „B“ padėtį.

### **Naudodami įrankį su kreipikliu (priedu)**

Tiesiems pjūviams ir 45° įstrižiams pjūviams padaryti, sulgyjuokite pagrindo priekyje pažymėtą „A“ padėtį su pjovimo linija.

### **Jungiklio veikimas**

#### **Pav.9**

### **⚠DĖMESIO:**

- Prieš jungdami įrenginį visada patikrinkite, ar jungiklis gerai išjungia, o atleistas grįžta į padėtį OFF (išjungta).

Kad svirtinis jungiklis nebūtų atsitiktinai nuspaustas, yra atlaisvinimo svirtelė. Norėdami įjungti įrankį, pastumkite atlaisvinimo svirtelę ir patraukite svirtinį jungiklį. Norėdami sustabdyti, atleiskite gaiduką.

### **Greičio reguliavimo diskas**

#### **Pav.10**

Sukant reguliavimo diską, įrankio greitį galima reguliuoti nuo 2 000 iki 5 200 apsisukimų per minutę. Sukant ratuką skaičiaus 6 link, greitis didinamas; greitis mažinamas, kai ratukas sukamas skaičiaus 1 link. Kaip išrinkti reikiamą pjovimo greitį, žr. lentelėje. Tačiau tinkamas greitis gali priklausyti nuo pjovinio tipo ir storio. Jeigu greitis didesnis, pjovinyje pjaunamas greičiau, tačiau taip sutrumpėja ašmenų naudojimo laikas.

Skaičius	min <sup>-1</sup>
1	2 000
2	2 200
3	3 100
4	4 000
5	4 900
6	5 200

007677

### **⚠DĖMESIO:**

- Greičio reguliavimo diską galima sukuti tik iki 6 ir atgal iki 1. Nesukite jo toliau, nes gali sutrikti greičio reguliavimo funkcija.
- Greičio reguliavimo diskas skirtas naudoti ne su mažiems greičiams skirtomis pjūklo geležtėmis, bet darbo greičiui, tinkamam ruošinio medžiagai išgauti. Naudokite tik pjūklo geležtes, kurios skirtos bent 5 200 min.<sup>-1</sup>.

Įrenginiais, turinčiais elektroninę funkciją, lengva naudotis dėl toliau nurodytų veikimo savybių.

Saugiklis nuo perkrovos

Jei įrankis perkrautas ir srovė viršija tam tikrą lygį, įrankis automatiškai išsijungia saugodamas variklį.

### **Nuolatinis greičio reguliavimas**

Elektroninis greičio reguliavimas siekiant užtikrinti pastovų greitį. Galima tiksliai nušifuoti paviršių, nes sukimosi greitis būna vienodas net esant didelei apkrovai.

### **Tolygus įjungimo funkcija**

Tolygus įjungimas dėl nuslopinto įjungimo smūgio.

## **SURINKIMAS**

### **⚠DĖMESIO:**

- Prieš taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

### **Šešiabriaunio veržliarakčio laikymas**

#### **Pav.11**

Šešiakampis veržliaraktis yra pritvirtintas prie įrankio. Norėdami nuimti šešiakampį veržliarakį, tiesiog jį traukite.

Jei norite įstatyti šešiakampį veržliaraktį, padėkite jį ant laikiklio ir įkiškite kiek galima toliau.

## **Pjovimo disko sumontavimas arba nuėmimas**

### **⚠DĖMESIO:**

- Nenaudokite pjovimo diskų, kurie neatitinka šiose instrukcijose pateiktų charakteristikų.
- Naudokite tik pjūklo geležtės, kurios skirtos bent 5 200 min.<sup>-1</sup>.
- Patikrinkite, ar sumontuotos geležtės dantys įrankio priekyje nukreipti aukštyn.
- Pjovimo disko sumontavimui arba nuėmimui naudokite tik „MAKITA“ veržliaraktį.

Norėdami nuimti geležtę paspauskite atrakinimo mygtuką ir atrakininkite viršutinės ribos stabdiklį.

### **Pav.12**

Pasukite užrakinimo svirtelę ir užrakinkite pjūklo galvutę geležčiai pakeisti.

### **Pav.13**

Nuspaudę atlaisvinimo mygtuką ir pasukę fiksavimo svirtelę, nuleiskite rankeną taip, kad fiksavimo smaigas patektų į griovelį, sudarytą fiksavimo svirties ir gylio kreiptuvo su skalės plokšte. Įsitinkinkite, kad fiksavimo smaigas pataikų į griovelį.

Nuspauskite veleno fiksatorių, kad diskas negalėtų sukis ir, naudodami veržliaraktį, atsukite šešiakampį varžtą, sukdami prieš laikrodžio rodyklę. Po to ištraukite šešiakampį varžtą, nuimkite išorinę tarpinę ir diską.

### **Pav.14**

Jei norite sumontuoti diską, vykdykite nuėmimo procedūrą atvirkščia tvarka. PATIKRINKITE, AR SAUGIAI UŽVERŽĖTE ŠEŠIAKAMPĮ VARŽTĄ, SUKdami PAGAL LAIKRODŽIO RODYKLĘ.

### **Pav.15**

## **Dulkių siurblio prijungimas**

### **Pav.16**

Norėdami atlikti švarią pjovimo operaciją, prie šio įrankio prijunkite „MAKITA“ dulkių siurblių. Prie dulkių prievado prijunkite dulkių siurblio žarną, kaip parodyta piešinyje.

## **NAUDOJIMAS**

### **Pjaustymas dalimis (įprastas pjaustymas)**

### **⚠DĖMESIO:**

- Atsargiai tiesiai traukite įrankį į priekį. Traukiant jėga arba sukant įrankį, variklis gali perkaisti, atsirasti pavojinga atatranka, kuri kelia pavojų sunkiai susižeisti.
- Niekuomet neikiškite jokios kūno dalies po įrankio pagrindu pjaustydami dalimis, ypač pradžioje. Tai gali sukelti rimtų sužalojimų. Geležtė po įrankio pagrindu nepridensta.

Tvirtai laikykite įrankį. Įrankyje įrengta priekinė ir galinė rankenos. Norėdami tvirtai laikyti įrankį, laikykite už abiejų rankenų. Laikydami pjūklą abejomis rankomis,

neįsijpjausite į disko ašmenis. Padėkite įrankį pagrindu ant ruošinio, kurį pjausite, tačiau disko ašmenys neturi jo liesti. Tada paspauskite atlaisvinimo mygtuką, pasukite įrankį ir palaukite, kol diskas pradės sukis visu greičiu. Dabar lėtai spauskite pjūklo galvutę iki nustatyto pjovimo gylio ir 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 į 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 pagal naują pjovimo liniją ir vėl pradėkite pjauti. Pabandykite dirbti tokioje padėtyje, kad išvengtumėte pjūklo išmetamų pjūvenų ir medžio dulkių. Dėvėkite akių apsaugas, kurios apsaugotų nuo sužeidimo.

### **Pav.17**

## **Naudodami įrankį su kreipikliu (priedu)**

### **Pav.18**

Padėkite įrankį ant galinės kreipiklio dalies. Pasukite du reguliavimo varžtus ant įrankio pagrindu taip, kad įrankis slystų lygiai, nebarškėdamas. Tvirtai laikykite įrankį. Įrankyje įrengta priekinė ir galinė rankenos. Norėdami tvirtai laikyti įrankį, laikykite už abiejų rankenų. Pasukite įrankį, nuspauskite įrankį iki nustatyto pjūvio gylio ir pjaukite išilgai apsaugos nuo nuolaužų per visą judesio ilgį. Apsaugos nuo nuolaužų kraštas atitinka pjūvio kraštą.

Pjaudami įstrižai su kreipikliu, paslinkite svirtelę ant įrankio pagrindu taip, kad įrankis nenuvirštų ant šono.

### **Pav.19**

Pastumkite stumdomą svirtelę ant įrankio pagrindu rodyklės kryptimi taip, kad ji patektų į įpjautą griovelį kreipiklyje.

## **Prapjovos kreiptuvas (kreipiamoji liniuotė) (papildomas priedas)**

### **Pav.20**

Patogus prapjovos kreiptuvas leidžia padaryti labai tikslius tiesius pjūvius. Tiesiog priglauskite prapjovos kreiptuvą prie ruošinio šono ir pagrindo priekyje bei gale esančiais varžtais užtvirtinkite jį tokioje padėtyje. Taip galima padaryti ir vienodo pločio pjūvius.

Aperstas prapjovos kreiptuvas (kreipiklis) taip pat veikia kaip pagalbinis įrankio pagrindas.

## **Pjovimas į gylį (išpjovimas)**

### **Pav.21**

### **⚠ĮSPĖJIMAS:**

- Norėdami išvengti atatrankos laikykitės šių nurodymų.

## **Naudodami įrankį be kreipiklio**

Padėkite įrankį ant ruošinio, atrėmę galinę įrankio pagrindu kraštinę į fiksuotą stabdiklį, įrengtą operatoriaus.

## Naudodami įrankį su kreipikliu

Padėkite įrankį ant kreipiklio, atrėmę galinę įrankio pagrindo kraštinę į fiksuotą stabdiklį, pritvirtintą ant kreipiklio.

Tvirtai laikykite įrankį viena ranka ant priekinės rankenos ir kita įrankio rankenos. Tada paspauskite atlaisvinimo mygtuką, pasukite įrankį ir palaukite, kol diskas pradės sukintis visu greičiu. Dabar lėtai spauskite pjūklo galvutę iki nustatyto pjovimo gylio ir tiesiog stumkite įrankį pirmyn iki norimo pjūvio gylio.

### PASTABA:

- Žymės geležtės šonuose rodo absoliutinį priekinį ir absoliutinį galinį pjūklo geležtės pjovimo taškus (A 160 mm skersmeniui ir B 165 mm skersmeniui) esant maksimaliam pjūvio gyliui ir naudojant kreipiklį.

### Pav.22

#### Kreipiantysis įrenginys (priedai)

Įžambaus matuoklio naudojimas (priedas) leidžia padaryti tikslius įžambius pjūvius, skirtus kampams ir pritaikymo darbams.

Veržtuvo naudojimas (priedas) užtikrina, kad ruošinys tvirtai laikomas ant stalo.

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

### ⚠DĖMESIO:

- Prieš apžiūradami ar taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

### 90° ir 45° kampo (vertikalaus ir 45° kampo) pjūvio tikslumo nustatymas

Šis nustatymas atliktas gamykloje. Tačiau, jeigu jis neveikia, šešiakampiu veržliarakčiu reguliuokite reguliavimo varžtus, trikampės liniuotės, keturkampio ir pan. įrankių pagalba patikrindami, ar diskas ir pagrindas sudaro 90° arba 45° kampą.

### Pav.23

### Pav.24

### PASTABA:

- Negalima atlikti 22,5°, 48° ir -1° pjūvio tikslumo reguliavimo.

### Anglinių šepetėlių keitimas

#### Pav.25

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.

Jei norite nuimti šepetėlių laikiklių dangtelius, pasinaudokite atsuktuvu. Išimkite sudėvėtus anglinius

šepetėlius, įdėkite naujus ir įtvirtinkite šepetėlių laikiklio dangtelį.

### Pav.26

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.

## PRIEDAI

### ⚠DĖMESIO:

- Su šiaime vadove aprašytu įrenginiu „Makita“ rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kitokie 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
- Kreiptuvas
- Prapjovos kreiptuvas (kreipiamoji liniuotė)
- Įžambus matuoklis
- Veržtuvas
- Šešiakampis veržliaraktis
- Kreiptuvui skirtas lakštų rinkinys
- Kreiptuvui skirtas guminių lakštų rinkinys
- Kreiptuvui skirtas pozicionavimo lakštų rinkinys

## EESTI

### Üldvaate selgitus

1-1. Pitskruid	9-2. Lüüti päästik	16-1. Tolmuimeja
1-2. Tera alampiiri seiskamisesead	10-1. Kiiruseregulaator	16-2. Tolmukanal
2-1. Kiirseiskamisnupp	11-1. Kuuskantvõti	18-1. Reguleerimiskruvid
3-1. Kiirseiskamisnupp	12-1. Lahtilikustuse nupp	19-1. Liughoob
4-1. Pitskruid	12-2. Lukustushoob	20-1. Lõikejuhtjoolaud (juhikmöötlaud)
4-2. Tööriistaalus	13-1. Lukustushoob	21-1. Tööriistaaluse tagaäär
5-1. Positiivne seiskamisesead	14-1. Kuuskantvõti	21-2. Fikseeritud seiskamine
6-1. Hoob	14-2. Völlilukk	23-1. 90° reguleerkruvi
7-1. Faasinurgaga nihkehoob	15-1. Kuuskantpolt	24-1. 45° reguleerkruvi
8-1. Tald	15-2. Välimine flanš	25-1. Piirmärgis
8-2. Lõikejool	15-3. Saetera	26-1. Kruvikeeraja
9-1. Lahtilikustuse nupp	15-4. Sisemine flanš	26-2. Harjahoidiku kate

## TEHNILISED ANDMED

Mudel	SP6000	
Tera läbimõõt	165 mm	
Max lõikesügavus	90° nurga juures	56 mm
	45° nurga juures	40 mm
	48° nurga juures	38 mm
Ilma koormuseta kiirus (min <sup>-1</sup> )	2 000 - 5 200	
Üldpikkus	341 mm	
Netokaal	4,1 kg	
Kaitseklass	II/III	

• Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi tõttu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.

• Märkus: Tehnilised andmed võivad olla riigiti erinevad.

END201-2

detailiga.

ENF002-1

### Sümbolid

Järgnevalt kirjeldatakse seadmetel kasutatavaid tingimärke. Veenduge, et olete nende tähendusest aru saanud enne seadme kasutamist.



• Lugege kasutusjuhendit.



• KAHEKORDNE ISOLATSIOON



• Üksnes EL riikides

Ärge visake elektriseadmeid ära koos majapidamise jäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning selle rakendamisele kooskõlas siseriikliku õigusega, tuleb kasutatud elektriseadmed koguda kokku eraldi ja tagastada keskkonnasõbralikku jäätmete töötlemisega tegelevasse ettevõttesse.

ENE067-1

### Ettenähtud kasutamine

Tööriist on spetsiaalselt ette nähtud puidu sukelduslõigete teostamiseks. Lisaks võib teostada ka piki- ja rist-suunalisi otseseid lõikeid ja erineva nurga all faasise lõikeid tihedas kokkupuutes töödeldava

### Toide

Tööriista võib ühendada ainult selle andmesildil näidatud pingele vastava pingega toiteallikaga ning seda saab kasutada ainult ühefaasilisel vahelduvvoolutoitel. Tööriist on vastavalt Euroopa standardile kahekordse isolatsiooniga ning seega võib seda kasutada ka ilma maandusjuhtmeta pistikupesaga ühendatult.

ENG005-2

### Ainult Euroopa riikidele

#### Müra ja vibratsioon

Tüüpilised A-korrigeeritud müratasemed on

helirõhu tase: 89: dB (A)

helivõimsuse tase: 100 dB (A)

Kõikumine: 3 dB (A)

#### Kasutage kõrvakaitsmeid.

Tüüpiline kaalutud ruutkeskmise kiirenduse väärtus on alla 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Need väärtused on vastavuses standardiseeritud dokumendiga EN60745.

ENH101-7

## EÜ-VASTAVUSDEKLARATSIOON

### Mudel; SP6000

Allakirjutanud kinnitavad, et käesolev toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele: EN60745, EN55014, EN61000 kooskõlas Euroopa



000230

Tomoyasu Kato  
Direktor

Vastutav tootja:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAAPAN

Volitatud esindaja Euroopas:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15  
8JD, INGLISMAA

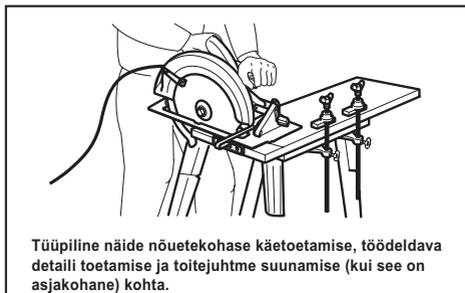
GEB031-1

## Ohutuse erijuhised

**ÄRGE laske mugavusel või toote kasutamisharjumusel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut ketasae ohutuseeskirjade järgimist. Kui kasutate käesolevat elektritööriista ohtlikult või valesti, võite põhjustada tervisekahjustusi.**

**Oht:**

1. **Hoidke käed eemal lõikamispiirkonnast ja lõiketerast. Hoidke teist kätt abikäepidemel või mootori korpusel.** Kui tööriista hoitakse mõlema käega, siis ei satu need lõiketera ette.
2. **Ärge kummardage töödeldava detaili ega tööriistaaluse alla.** Piire ei kaitse teid lõiketera eest töödeldava detaili all. Ärge proovige lõikematerjali eemaldada tera liikumise ajal. **ETTEVAATUST:** Terad liiguvad peale sae väljalülitamist vabakäiguga edasi. Oodake enne lõikematerjali haaramist tera seiskumist.
3. **Reguleerige lõikesügavust vastavalt töödeldava detaili paksusele.** Töödeldava detaili all peavad olema näha lõiketera hambad vähem kui terve hamba kõrguse ulatuses.
4. **Mitte kunagi ärge hoidke lõigatavat detaili käes ega põlve peal. Kinnitage töödeldav detail stabiilsele alusele.** Oluline on tööd õigesti teostada minimeerimaks keha kaitseta jätmist, lõiketera kinnikiilumist või kontrolli kaotust.



Tüüpiline näide nõuetekohase käetoetamise, töödeldava detaili toetamise ja toitejuhtme suunamise (kui see on asjakohane) kohta.

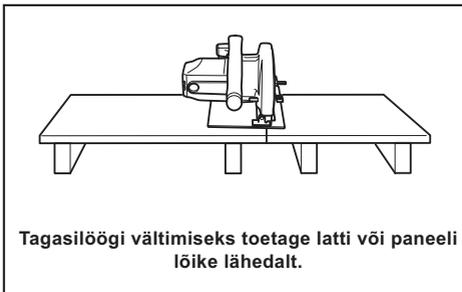
000157

5. **Hoidke elektritööriista isoleeritud käepidemetest, kui teostate toimingut kohas, kus lõiketööriist võib kokku puutuda peidetud juhtmetega või tööriista enda juhtmega.** Kokkupuude "voolu all" oleva juhtmega võib pingestada ka elektritööriista katmata metallosad ning operaator võib saada elektrilöögi.
  6. **Pikilõikamisel kasutage alati juhtjoonlauda 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.
  8. **Ärge kunagi kasutage kahjustatud või ebaõigeid lõiketera seibe või polti.** Optimaalse töövoime ja tööohutuse tagamiseks on lõiketera seibid ja polt spetsiaalselt välja töötatud teie sae jaoks.
  9. **Tagasilöögi põhjused ja operaatori tegevus selle vältimiseks:**
    - tagasilöök on äkiline reaktsioon kinnikiilunud, kinnipigistatud või orientatsiooni kaotanud saeterale, mis põhjustab tööriista üleskerkimist ja väljumist töödeldavast detailist operaatori suunas;
    - kui lõiketera on sisselõikesse tihedalt kinni pigistatud või kinni kiilunud, siis lõiketera seiskub ja mootori reaktsiooni tõttu liigub mehhanism kiiresti tagasi operaatori suunas;
    - kui lõiketera on sisselõikes väärdunud või orientatsiooni kaotanud, võivad lõiketera tagumise serva hambad kaevuda pidu pealispinda, põhjustades lõiketera ülespoole tõusmise sisselõikest ja pörkimise tagasi operaatori suunas.
- Tagasilöök on sae väärkasutuse ja/või ebaõigete tööoperatsioonide või -tingimuste tulemus, mida on võimalik vältida, järgides alljärgnevat asjakohaseid ettevaatusabinõusid.
- **Säilitage saest mõlema käega kindlalt kinnihoidmine ja seadke käsivarred asendisse, et vastu panna tagasilöögi jõududele. Seadke ennast ükskõik kummale poole lõiketera, kuid mitte otse selle taha.** Tagasilöök võib põhjustada tööriista järsu tahapoole tõusmise, kuid asjakohaseid ettevaatusabinõusid järgides saab operaator tagasilöögi jõudusid kontrolli all hoida.
  - **Kui lõiketera kinni kiilub või mis tahes põhjusel katkestab lõikamise, vabastage päästik ja hoidke tööriista liikumatult materjalis seni, kuni tera on täielikult seiskunud. Ärge kunagi püüdke saagi eemaldada töödeldavast detailist ega tõmmake saagi tahapoole, kui lõiketera**

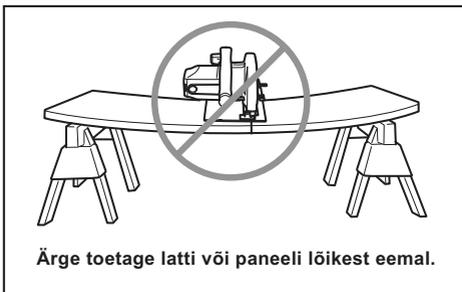
**liigub või esineb tagasilöögi oht.** Selgitage välja lõiketera kinnikiilumise põhjus ja teostage korrigeerimised selle kõrvaldamiseks.

- **Sae taaskäivitamisel töödeldavas detailis tsentreerige saetera sisselõikes ja jälgige, et saehambad ei lõikuks materjalsisse.** Kui saetera on materjali sisse surutud, võib see sae taaskäivitamisel kerkida või töödeldavas detailist tagasilöögi anda.
- **Lõiketera kinnikiilumise ja tagasilöögi riski minimeerimiseks toetage suuri paneele.** Suured paneelid kalduvad painduma omaenese raskuse all. Toed tuleb paigutada paneeli mõlema külje alla lõikekoha ja paneeliserva lähedale.

Lõiketera kinnikiilumise ja tagasilöögi riski minimeerimiseks. Kui lõikamistoiming nõuab sae asetamist töödeldavale detailile, tuleb saag paigutada töödeldava detaili suurema osa peale ning väiksem osa maha lõigata.



000154

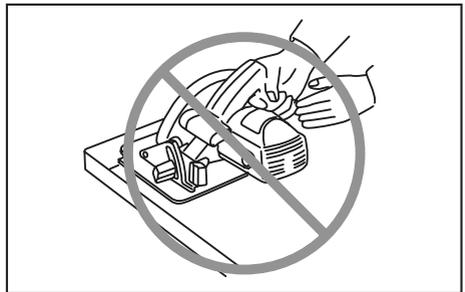


000156

- **Ärge kasutage nürisid ega vigastatud lõiketerasid.** Teritamata või vääralt paigaldatud lõiketerade kasutamise tulemuseks on kitsas sisselõige, mis põhjustab liigset hõõrdumist, lõiketera kinnikiilumist ja tagasilööki. Hoidke lõiketera terav ja puhas. Kõvastunud kumm ja puuvaik lõiketeradel aeglustab sae tööd ja suurendab

tagasilöögi tekkimise võimalust. Hoidke lõiketera puhtana, eemaldades selle esmalt tööriista küljest, seejärel puhastades seda kummi- ja puuvaigu eemaldusvahendi, kuuma vee või petrooleumiga. Ärge kunagi kasutage bensiini.

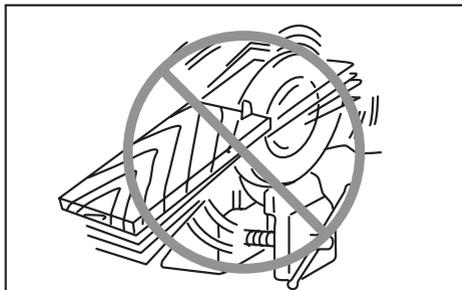
- **Lõiketera sügavuse ja faasi reguleerimise lukustushoovad peavad olema enne lõikamist pinguldatud ja kindlalt kinnitatud.** Kui lõiketera seadistus lõikamise ajal nihkub, võib see põhjustada kinnikiilumise ja tagasilöögi.
- **Olge eriti ettevaatlik, kui teostate "sukelduslõikamist" olemasolevates seintes või muudes varjatud piirkondades.** Väljalatuv lõiketera võib lõikuda objektidesse, mis võib põhjustada tagasilöögi.
- **Hoidke tööriista kindlalt kahe käega. Ärge pange oma kätt, jalga ega mingit muud kehaosa KUNAGI tööriistaaluse alla ega sae taha, eriti ristlõigete tegemise ajal.** Kui esineb tagasilööki, võib saag üle käe kergesti tagasi pörkuda ja tekitada tõsiseid vigastusi.



000194

- **Ärge kunagi kasutage sae suhtes jõudu.** Jõu kasutamine võib põhjustada lõigete ebatasasuse, täpsuse kaotuse ja võimaliku tagasilöögi. Lükake saagi ettepoole kiirusega, nii et tera lõikab kiirust vähendamata.
10. **Enne igakordset kasutamist kontrollige alumise piirde õiget sulgemist. Ärge ekspluateerige saagi, kui piire ei liigu vabalt ja katke lõiketera otsekohe. Ärge kunagi kinnitage piiret klambriga ega siduge seda, kui lõiketera on katmata.** Kui saag pillatakse kogemata maha, võib piire painduda. Kontrollige ja tehke kindlaks, et piire liigub vabalt ja ei puuduta lõiketera ega mingit muud sae osa üheski nurgas ega mingil lõikesügavusel.
  11. **Kontrollige alumise piirde vedru töökorras olekut.** Kui piire ega vedru ei tööta õieti, tuleb neid enne kasutamist remontida. Piire võib töötada aeglaselt kahjustunud osade, liimmaterjali jääkide või prahi kuhjumise tõttu.

12. Tehke kindlaks, et sae juhtplaat ei nihkuku „sukelduslöike” teostamise ajal kui tera faasi seade ei ole 90°. Tera külgnihe põhjustab kinnikiilumist ja tõenäolist tagasilööki.
13. Enne sae pingile või pörandale asetamist jälgige alati, et alumine piire kataks lõiketera. Kaitsmata, vabalt liikuv tera võib põhjustada sae tahapoole liikumise ja lõikumise ükskõik millesse oma liikumisele. Olge teadlikud ajast, mis kulub tera seiskamiseks peale lüliti vabastamist.
14. Olge eriti ettevaatlik märja puidu, survetöötlemise läbinud saematerjali või oksakohtadega puidu lõikamisel. Reguleerige lõikamiskiirust, et säilitada tööriista sujuv liikumine lõiketera kiirust vähendamata.
15. Vältige naeltesse sisselõikamist. Enne lõikamist kontrollige saematerjali ja eemaldage sellest kõik naelad.
16. Asetage saekorpuse laiem osa töödeldava detaili selle poole peale, mis on kindlalt toestatud, mitte sinna, mis pärast lõikamist küljest ära kukub. Näiteks, joon. 1 on näidatud laua otsast tüki mahalõikamise ÕIGE moodus ja joon. 2 VALE moodus. Kas töödeldav detail on lühike või väike, tuleb see pitskruidedega kinnitada. **ÄRGE PÜÜDKE HOIDA LÜHIKESI TÜKKE KÄEGA!**



000029

18. Mõned materjalid võivad sisaldada mürgiseid aineid. Rakendage meetmeid tolmusissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusala teavet.
19. Ärge püüdke lõiketerasid seisata neid külgsuunas surudes.
20. Kasutage alati selles kasutusjuhendis soovitatud lõiketerasid. Ärge kasutage mis tahes abrasiivkettaid.
21. Tööriista kasutamisel kandke tolumumaski ja kuulmiskaitsevahendeid.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

### △HOIATUS:

VALE KASUTUS või käesoleva kasutusjuhendi ohutuse eeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

## FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

### △HOIATUS:

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

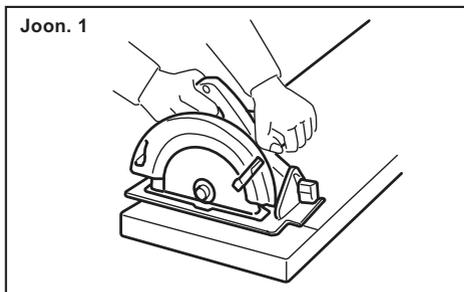
### Lõikesügavuse reguleerimine

#### Joon.1

### △HOIATUS:

- Pärast lõikesügavuse reguleerimist pingutage pitskruidi alati korralikult.

Vabastage pitskruidi sügavuspöörde ja viige tera alampiiri seisur skaalapladi soovitusse sügavusse. Sobivas lõikesügavuses kinnitage pitskruidid tugevasti. Puhtamate ja ohutumate lõigete tegemiseks seadke lõikesügavus selliselt, et töödeldavas detailist allapoole ei ulatu rohkem kui üks terahammas. Õige lõikesügavuse kasutamine aitab vähendada kehavigastusi põhjustada võivate ohtlike TAGASILÖÖKIDE võimalust.



000147



000150

17. Ärge kunagi püüdke saagida rakises tagurpidi asendis hoitava ketassaega. See on väga ohtlik ja võib põhjustada tõsiseid õnnetusi.

## MÄRKUS:

- Tera alampiiri seiskuri seadmine soovitatavasse sügavusse skaalaplaadil võimaldab ligikaudset lõikesügavust määratleda. Täpse mõõtmis sügavuse jaoks mõõtke tööriistaaluse all oleva saetera tegelikku väljaulatuvat osa.

## Kiiriseiskamisnupp 2-3 mm sügavusega lõike jaoks juhtpiiret (lisatarvik) kasutades

### Joon.2

Sellel tööriistal on kiiriseiskamisnupp 2-3 mm sügavusega lõigete teostamiseks mootorikatte peal tagumise käepideme kõrval juhtpiire kasutamisel. Seda kasutatakse töödeldaval detailil lõike ajal pindude vältimiseks. Liikuge 2-3 mm esimesest lõikest mööda ja siis liikuge harilikult lõikest uuesti mööda.

2-3 mm lõikesügavuse saavutamiseks vajutage seiskamisnuppu sae lõiketera suunas. See on otstarbekohane, et töödeldaval detailil pindusid vältida. Lõikesügavuse vabastamiseks sellest asendist vabasse lõikesügavusse tõmmake nuppu tagasi.

### Joon.3

## Kaldlõikamine

### Joon.4

## Paremale kallutamine

### Joon.5

Pöörake positiivset seiskurit nii, et nool sellel osutaks ühele kahest asendist (vertikaalne 22,5° korral, horisontaalne 45° puhul). Vallandage eesmised ja tagumised pitskruvid, peale seda kallutage tööriistaalust, kuni see seiskub ja kinnitage alus pitskruvidega.

48° faasinurga saamiseks viige hoob nii kaugele 48° margini kui võimalik. Pöörake positiivset seiskurit nii, et selle peal olev nool osutaks horisontaalasendit. Siis kallutage tööriistaalust, kui see peatub ja kinnitage alus pitskruvidega.

### Joon.6

## Vasakule kallutamine

### Joon.7

Tööriista saab kallutada vasakule 1° faasinurga all. Vasakpoolse 1° faasinurga saamiseks vallandage eesmised ja tagumised pitskruvid, kallutage tööriista käepidet kergelt paremale ja vajutage kahte faasinurga nihkekangi samaaegselt noole suunas, millel on märk -1. Seejärel kallutage tööriista käepidet vasakule, vajutades samal ajal neid kahte kangi. Kinnitage alus pitskruvidega.

## MÄRKUS:

- Tera tagasi toomine täisnurga all paneb nihkekangi seeseslikult 0° naasma.

## Sihtimine

### Joon.8

## Tööriista kasutamisel ilma juhtpiiredeta (lisatarvik)

Sirglõigete tegemiseks seadke punkt A aluse esiküljel lõikejoonega kohakuti. 45° kaldlõigete tegemiseks

seadke sellega kohakuti punkt B.

## Tööriista kasutamisel juhtpiiridega (lisatarvik)

Sirglõigete ja 45° faasilõigete tegemiseks seadke punkt A alati aluse esiküljel lõikejoonega kohakuti.

## Lüliti funktsioneerimine

### Joon.9

## △HOIATUS:

- Kontrollige alati enne tööriista vooluvõrku ühendamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

Selleks, et lüliti päästikut poleks võimalik juhuslikult tõmmata, on tööriistal lahtilukustuse nupp. Tööriista käivitamiseks vajutage lahtilukustuse nuppu alla ning tõmmake lüliti päästikut. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

## Kiiruseregulaator

### Joon.10

Tööriista kiirust saab regulaatorketast keerates lõpmatult reguleerida vahemikus 2 000 kuni 5 200 tõiget minutis. Suurem kiirus saadakse siis, kui ringskaalat pööratakse number 6 suunas; väiksem kiirus saadakse siis, kui seda pööratakse number 1 suunaliselt.

Juhinduge töödeldava detaili jaoks sobiva kiiruse valimisel tabelis antud teabest. Sobiv kiirus võib siiski varieeruda töödeldava detaili tüübist ja paksusest sõltuvalt. Tavaliselt võimaldab suurem kiirus küll lõigata töödeldavat detaili kiiremini, ent samas lüheneb sel juhul kasutatava sae lehe kasutusiga.

Number	min <sup>-1</sup>
1	2 000
2	2 200
3	3 100
4	4 000
5	4 900
6	5 200

007677

## △HOIATUS:

- Kiiruseregulaatorit saab keerata ainult numbrini 6 ja tagasi numbrini 1. Ärge kiiruseregulaatorit jõuga üle 6 või 1 keerata püüdk, sest vastasel korral ei pruugi kiiruse reguleerimise funktsioon enam töötada.
- Kiirusregulaatorskaala ei ole madalnormkiirusega saeterade kasutamiseks, vaid töödeldava detaili materjali jaoks sobiva kiiruse saavutamiseks. Kasutage üksnes saeterasid, mille norm on vähemalt 5 200 min<sup>-1</sup>.

Elektroonilise funktsiooniga varustatud tööriistu on tänu järgmistele omadustele lihtne kasutada.

## Ülekoormuse kaitse

Kui tööriistal on ülekoormus ja elektrivool ületab teatud taseme, seiskub tööriist automaatselt, et mootorit kaitsta.

## Püsikiiruse juhtimine

Kiiruse elektrooniline juhtimine püsikiiruse saavutamiseks. Muudab võimalikuks täpselt viimistlemise, kuna pöörlemiskiirus püsib ühtlasena ka koormatuse korral.

## Sujuvkäivituse funktsioon

Sujuva käivituse tagab summutatud algtõuge.

## KOKKUPANEK

### △HOIATUS:

- Kandke alati enne tööriistal mingite tööde teostamist hoolt selle eest, et see oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

## Kuuskantvõtme hoialepanek

### Joon.11

Kuuskantvõtit hoitakse tööriista peal. Kuuskantvõtme eemaldamiseks tõmmake see lihtsalt välja.

Kuusunurkvõtme paigaldamiseks asetage see käepidemele ja sisestage nii kaugele kui võimalik.

## Saetera eemaldamine või paigaldamine

### △HOIATUS:

- Ärge kasutage saeteri, mis ei vasta käesolevates juhistes toodud parameetritele.
- Kasutage ainult niisuguseid saelehti, mis on vähemalt 5 200 min<sup>-1</sup> määraga.
- Veenduge, et tera on paigaldatud sellisel, et hambad on suunatud tööriista esiosas üles.
- Kasutage tera paigaldamiseks ja eemaldamiseks ainult Makita mutrivõtit.

Tera eemaldamiseks vajutage faasiluku avamise nupule, et avada ülapiiri seiskurit.

### Joon.12

Pöörake lukustushooba, et lukustada saelehe vahetamiseks sae ülemine ots.

### Joon.13

Lahtilukustusnupu allavajutamise ja lukustushoova pööramisega langetage käepidet nii, et fiksaator sobitaks soonde, mis moodustus lukustushoova ja skaalaplaadiga sügavusjuhiku abil. Tehke kindlaks, et fiksaator sobitaks soonde.

Vajutage völli lukku nii tugevasti kui saate, et tera ei saaks pöörelda, ning keerake kuuskantpolt kuuskantvõtme abil vastupäeva lahti. Siis eemaldage kuuskantpolt, välisäärk ja saeleht.

### Joon.14

Tera paigaldamiseks järgige eemaldamise protseduuri vastupidises järjekorras. KEERAKE KUUSKANTPOLT KINDLASTI KORRALIKULT PÄRIPÄEVA KINNI.

### Joon.15

## Tolmuimeja ühendamine

### Joon.16

Kui soovite puhtamalt lõigata, ühendage tööriista külge Makita tolmuimeja. Ühendage tolmuimeja voolik tolmupordi külge näidise järgi.

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

### Lõigete tegemine (tavaline saagimine)

#### △HOIATUS:

- Liigutage tööriista kindlasti ettevaatlikult sirgjooneliselt ettepoole. Tööriistale surve avaldamisel või selle väänamisel kuumeneb mootor üle ja tekib ohtlik tagasilöökk, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- Ärge minge kunagi lõigete tegemise ajal ühegi kehaosaga tööriistaaluse alla, eriti alguses. Nii toimides võite saada tõsiselt viga. Tera on tööriistaaluse alt katmata.

Hoidke tööriista kindlalt käes. Tööriistal on eesmine haarats ja tagumine käepide. Kasutage mõlemat, et tööriista paremini haarata. Kui hoiate saagi mõlema käega, ei saa saetera neisse lõigata. Seadke ilma saeleheta lõigatava detaili peal oleva aluse eesosa nii, et te ei puutuks sellega kokku. Siis vajutage lukust valla päästmise nupule ja lülitage tööriist sisse ja oodake, kuni tera saavutab täiskiiruse. Nüüd vajutage sae pea aeglaselt alla eelseadistatud lõikesügavusele ja liigutage tööriista lihtsalt mööda töödeldava detaili pinda edasi, hoides seda lamedalt ja sujuvalt edasi liikudes, kuni saagimine on lõpetatud.

Puhaslõigete saamiseks hoidke saejoont sirgena ja töökiirust ühtlasena. Kui lõige ei järgi planeeritud lõikejoont täpselt, ärge proovige seda pöörata ja ärge suruge tööriista lõikejoonele tagasi. Kui te nii teete, võib tera kinni kiiluda ja tekitada ohtlikku tagasilööki ning tõsiseid tervisevigastusi. Vallandage lüliti, oodake kuni saeleht seiskub ja siis tõmmake tööriist tagasi. Reastage tööriist uuele lõikejoonele ja hakake uuesti lõikama. Püüdke vältida asetust, mis jätab operaatore saest paiskuvate laastude ja saepuru eest kaitsetuks. Kasutage silmakaitset, et vigastusi vältida.

### Joon.17

## Tööriista kasutamisel juhtpiirdega (lisatarvik)

### Joon.18

Asetage tööriist juhtpiirde tagumisse otsa. Pöörake kahte reguleerimiskruvi tööriistaalusel, et tööriist libiseks sujuvalt ja ei tekitaks müra. Hoidke tööriista kindlalt. Tööriistal on eesmine haarats ja tagumine käepide. Kasutage mõlemat, et tööriista parimal moel hoida. Pöörake tööriist, suruge tööriist alla eelseadistatud lõikesügavusele ja lõigake pilpapiirdega töötakti täispikkuses. Pilpapiirde serv vastab lõikeäärele.

Juhtpiirdega faasilõikamise ajal libistage liughoob tööriistaalusele nii, et tööriist ei kukuks külli maha.

## Joon.19

Liigutage liughooba tööriistaalusel noole suunaliselt, et see haarduks juhtpiirde alla lõigatud soonde.

## Piire (juhtjoonlaud) (tarvik)

### Joon.20

Käepärane piire võimaldab teha eriti täpseid sirglõikeid. Lihtsalt libistage juhtjoonlaud mugavalt vastu töödeldava detaili äärt ja kinnitage see asendis, kus kruvid asetsevad aluse ees ja tagaküljes. See teeb ka ühtse laiusega korduvlõiked võimalikuks.

Juhtjoonlauda (juhtjoonlaud) ümber pööramine annab samuti tööriistale alumise aluse.

## Sukelduslõikamine (väljalõikamine)

### Joon.21

#### ⚠HOIATUS:

- Tagasilöögi vältimiseks tehke kindlaks, et te jälgiksite järgnevat juhiseid.

#### Tööriista kasutamisel ilma juhtpiirdeta

Asetage tööriist töödeldava detaili peale, tööriistaalusel tagumine äär seadke vastu fikseeritud seisakut või selle operaatoripoolselt väljamõeldud ekvivalenti.

#### Tööriista kasutamisel ilma juhtpiirdeta

Asetage tööriist töödeldava detaili peale, tööriistaalusel tagumine äär seadke vastu fikseeritud seisakut või selle operaatoripoolselt väljamõeldud ekvivalenti.

Hoidke tööriista kindlalt käes, üks käsi eesmisel haaratsil ja teine tööriista käepidemel. Siis vajutage lahtilukustusnuppu ja pange tööriist käima, oodates kuni saeleht saavutab täiskiiruse. Nüüd vajutage saepea aeglaselt alla eelseadistatud lõikesügavusse ja lihtsalt liigutage tööriista ettepoole soovitud sukeldusasendi suunaliselt.

#### MÄRKUS:

- Saelehe ühtlustusseade ääremärgid näitavad tera absoluutset eesmist ja tagumist lõikepunkti (A 160 mm diameetri jaoks ja B 165 mm diameetri jaoks) maksimaalses lõikesügavuses juhtpiiret kasutades.

## Joon.22

### Juhtseade (lisatarvik)

Faasimõõdiku (lisatarvik) kasutamine võimaldab teha täpseid nurga all faasilõikeid ja kohaldustõid.

Klambri (lisatarvik) kasutamine tagab töödeldava detaili kindla hoide laual.

## HOOLDUS

#### ⚠HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja vooluõrgust lahti ühendatud.

## 90° ja 45° lõike (vertikaalne ja 45° lõige)

### täppisreguleerimine

See on tehases seadistatud. Kui see on paigast ära, siis reguleerige kuuskantvõtme abil reguleerkruve, kontrollides samal ajal kolmnurkjoonlauda, nurklauda vms abil tera ja aluse vahelist 90° või 45° nurka.

## Joon.23

### Joon.24

#### MÄRKUS:

- 22,5°, 48° ja -1° lõiketäpsust ei saa reguleerida.

## Süsiharjade asendamine

### Joon.25

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

### Joon.26

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

## TARVIKUD

#### ⚠HOIATUS:

- 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
- Juhtpiire
- Piire (juhtjoonlaud)
- Eerungimõõdik
- Pitskruvi
- Kuuskantvõti
- Juhtpiirde lehtmetaili komplekt
- Juhtpiirde kummilehe komplekt
- Juhtpiirde positsioonilehe komplekt

**Объяснения общего плана**

- |  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| 1-1. Зажимной винт                             | 9-2. Курковый выключатель           | 18-1. Регулировочные винты                       |
| 1-2. Стопор нижнего ограничения режущего диска | 10-1. Поворотный регулятор скорости | 19-1. Рычаг скольжения                           |
| 2-1. Кнопка быстрой остановки                  | 11-1. Шестигранный ключ             | 20-1. Направляющая планка (направляющая линейка) |
| 3-1. Кнопка быстрой остановки                  | 12-1. Кнопка разблокирования        | 21-1. Задний край основания инструмента          |
| 4-1. Зажимные винты                            | 12-2. Стопорный рычаг               | 21-2. Фиксирующийся упор                         |
| 4-2. Основание инструмента                     | 13-1. Стопорный рычаг               | 23-1. Регулировочный винт для 90°                |
| 5-1. Упор-ограничитель                         | 14-1. Шестигранный ключ             | 24-1. Регулировочный винт для 45°                |
| 6-1. Рычаг                                     | 14-2. Замок вала                    | 25-1. Ограничительная метка                      |
| 7-1. Рычаг изменения угла скоса кромки         | 15-1. Болт с шестигранной головкой  | 26-1. Отвертка                                   |
| 8-1. Основание                                 | 15-2. Наружный фланец               | 26-2. Колпачок держателя щетки                   |
| 8-2. Линия отреза                              | 15-3. Пильное лезвие                |  |
| 9-1. Кнопка разблокирования                    | 15-4. Внутренний фланец             |  |
|  | 16-1. Пылесос                       |  |
|  | 16-2. Отверстие для сбора пыли      |  |

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель		SP6000
Диаметр полотна		165 мм
Максимальная глубина резки	при 90°	56 мм
	при 45°	40 мм
	при 48°	38 мм
Число оборотов без нагрузки (мин. <sup>-1</sup> )		2 000 - 5 200
Общая длина		341 мм
Вес нетто		4,1 кг
Класс безопасности		II/II

• Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

• Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

END201-2

предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

ENE067-1

**Символы**

Ниже приведены символы, используемые для электроинструмента. Перед использованием убедитесь, что вы понимаете их значение.



• Прочитайте руководство пользователя.



• ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



• Только для стран ЕС  
Не утилизируйте данный электроинструмент вместе с бытовыми отходами!

В рамках соблюдения Европейской Директивы 2002/96/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования и ее применения в соответствии с национальным законодательством, электрооборудование в конце срока своей службы должно утилизироваться отдельно и передаваться для его утилизации на

**Назначение**

Данный инструмент предназначен для распилов врезанием. Помимо этого, можно выполнять в дереве продольные и поперечные вертикальные распилы и распилы под углами при надежном контакте с обрабатываемым изделием.

ENF002-1

**Источник питания**

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластинке, и может работать только от однофазного источника переменного тока. В соответствии с европейским стандартом данный инструмент имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без провода заземления.

ENG005-2

**Только для европейских стран**

**Шум и вибрация**

Типичный взвешенный уровень шума (A) составляет уровень звукового давления: 89: дБ (A)

уровень звуковой мощности: 100 дБ (А)

Отклонения: 3 дБ

**Используйте средства защиты слуха.**

Типичное взвешенное среднеквадратичное значение ускорения составляет не более 2,5 м/сек м/сек<sup>2</sup>.

Эти значения были получены в соответствии с EN60745.

ENH101-7

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

**Модель; SP6000**

Под нашу собственную ответственность мы заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам документам стандартизации;

EN60745, EN55014, EN61000 в соответствии с Директивами Совета 2004/108/EC, 98/37/EC.

**CE2006**



000230

Томюсу Като  
Директор

Ответственный производитель:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN (ЯПОНИЯ)

Уполномоченный представитель в Европе:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

GEV031-1

## СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

**НЕ ДОПУСКАЙТЕ**, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности по работе с циркулярной пилой. Нарушение техники безопасности или неправильное использование данного инструмента могут привести к серьезным травмам.

**Опасность:**

1. Держите руки на расстоянии от места распила и пилы. Держите вторую руку на дополнительной ручке или корпусе мотора. Если обе руки будут держать пилу, они не будут порезаны диском пилы.
2. **Не подставляйте части тела под распиливаемую деталь или под основание инструмента.** Ограждение не сможет защитить вас под распиливаемой деталью. Не пытайтесь убирать отрезанные детали при вращающейся дисковой пиле.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** После выключения режущий диск еще будет некоторое время вращаться. Перед удалением распиленных

деталей дождитесь полной остановки пилы.

3. **Отрегулируйте глубину распила в соответствии с толщиной детали.** Под распиливаемой деталью должен быть виден почти весь зуб пилы.
4. **Никогда не удерживайте распиливаемую деталь руками или зажав ее между ног. Закрепите деталь на устойчивом основании.** Очень важно обеспечить надежную фиксацию распиливаемой детали для предотвращения риска возникновения травмы, изгиба циркулярной пилы или утраты контроля над инструментом.



Типичная иллюстрация правильного размещения рук, фиксации распиливаемой детали и прокладки шнура питания (если используется).

000157

5. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструменты за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали электроинструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
6. При распиле всегда используйте направляющую планку или прямую направляющую по краю. Это повышает точность распила и снижает риск изгиба циркулярной пилы.
7. Всегда используйте дисковые пилы соответствующего размера и формы отверстий для шпинделя (ромбовидные или круглые). Пилы с несоответствующим креплением будут работать эксцентрически, что приведет к потере контроля над инструментом.
8. Никогда не используйте поврежденные или несоответствующие шайбы, или болт дисковой пилы. Шайбы и болт пилы были специально разработаны для данной циркулярной пилы для обеспечения оптимальных эксплуатационных характеристик и безопасности работы.

9. **Причины обратной отдачи и меры ее предотвращения оператором:**

- отдача - это мгновенная реакция на защемление, изгиб или нарушение соосности циркулярной пилы, приводящая к неконтролируемому подъему пилы и ее движению из детали по направлению к оператору.
- если циркулярная пила зажемылась или жестко ограничивается пропилом снизу, циркулярная пила прекратит вращаться и реакция мотора приведет к тому, что инструмент начнет быстро двигаться в сторону оператора.
- если пила была изогнута или неправильно ориентирована в распиле, зубья на задней стороне пилы могут цепляться за верхнюю поверхность распиливаемой древесины, что приведет к выскакиванию пилы из пропила и ее движению в сторону оператора.

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

- **Крепко держите пилу обеими руками и располагайте руки так, чтобы они могли справиться с силами отдачи. Располагайтесь со стороны циркулярной пилы, а не на одной линии с ней.** Отдача может привести к отскакиванию циркулярной 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 курковый выключатель и держите пилу без ее перемещения в детали для полной остановки вращения пилы. Никогда не пытайтесь вытащить пилу из распиливаемой детали или потянуть пилу назад, когда пила продолжает вращаться. Это может привести к отдаче. Определите причину и примите соответствующие меры для устранения причины изгиба циркулярной пилы.**
- **При повторном включении циркулярной пилы, когда она находится в детали, отцентрируйте диск пилы в пропиле и убедитесь, что зубья пилы не касаются распиливаемой детали.** Если диск пилы 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.

Для снижения риска зажима и обратной отдачи циркулярной пилы. Когда распиливание требует оставить пилу в распиливаемой детали, пила должна оставаться в более крупной детали, а меньшая деталь должна отрезаться.



000154

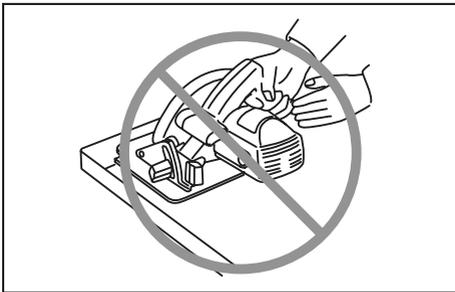


000156

- **Не используйте старые или поврежденные циркулярные пилы.** Тупые или неправильно закрепленные циркулярные пилы могут привести к искривлению распила, что приведет к повышенному трению, изгибу пилы и отдаче. Пилы должны быть острыми и чистыми. Смола и древесный пек, затвердевшие на циркулярных пилах, снижают производительность пилы и повышают потенциальный риск отдачи. Содержите пилу в чистоте. Для этого снимите ее с инструмента и почистите растворителем смолы и древесного пека, горячей водой или керосином. Никогда не используйте бензин.
- **Перед резкой необходимо крепко затянуть блокирующие рычаги резки.**

Если при резке регулировка диска нарушится, это может привести к заклиниванию диска и возникновению отдачи.

- **Будьте особенно осторожны при выполнении "врезки" в существующих стенах или на других неизвестных участках.** Выступающий диск пилы может столкнуться с предметами, которые могут привести к обратной отдаче.
- **ВСЕГДА крепко держите инструмент обеими руками. НИКОГДА не помещайте свои руки, ноги или иные части тела под основание инструмента или под местом работы диска, особенно при выполнении поперечных распилов.** В случае отдачи, пила может легко отскочить назад на вашу руку, что приведет к серьезной травме.



000194

- **Никогда не прилагайте повышенных усилий к пиле.** Приложение повышенных усилий к циркулярной пиле может привести к неравномерному распилу, снижению точности и возможной отдаче. Двигайте пилу вперед со скоростью, которая позволяет циркулярной пиле пилить без снижения скорости.
10. **Перед каждым использованием проверьте нормальное закрытие ограждения.** Не эксплуатируйте пилу, если нижнее ограждение не перемещается свободно и не закрывается мгновенно. Никогда не зажимайте и не задерживайте нижнее ограждение с незащищенным диском. При случайном падении ограждение может быть погнуто. Проверьте, свободно ли движется нижнее ограждение, не задевает ли диск или любую иную деталь при любых углах и глубинах резки.
  11. **Проверьте работу и состояние возвратной пружины нижнего ограждения.** Если ограждение и пружина не работают

надлежащим образом, их необходимо отремонтировать перед использованием циркулярной пилы. Ограждение может срабатывать медленно из-за поврежденных деталей, отложения смол или скопления опилок.

12. **Убедитесь в том, что направляющая планка пилы не сдвинется случайно во время проведения "врезного распила",** когда угол скоса кромки пропила отличается от 90°. Смещение диска в сторону может привести к завязыванию диска и скорее всего в обратной отдаче.
13. **Перед тем как положить пилу на верстак или на пол, всегда проверяйте, что нижнее ограждение 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 отпускания куркового выключателя.
14. **Будьте особенно осторожны при распиливании мокрой древесины, прессованной древесины или древесины с сучками.** Отрегулируйте скорость распиливания таким образом, чтобы поддерживать плавное движение пилы без снижения скорости вращения диска.
15. **Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди.** Перед распиливанием осмотрите деталь и удалите из нее все гвозди.
16. **Поместите широкую часть основания циркулярной пилы на часть детали, имеющей надежное крепление, а не на ту часть, которая будет отрезана и упадет при отпиливании.** В качестве примера Рис. 1 показывает ПРАВИЛЬНЫЙ способ отрезки края доски и Рис. 2 НЕПРАВИЛЬНЫЙ способ. Если распиливаемая деталь короткая или маленькая, ее необходимо закрепить. **НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ДЕРЖАТЬ КОРОТКИЕ ДЕТАЛИ РУКОЙ!**

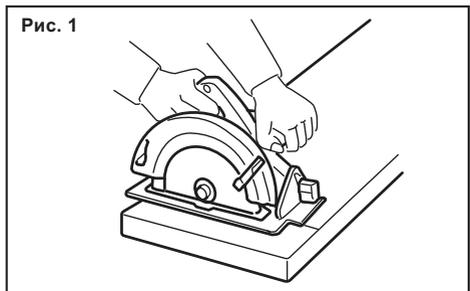


Рис. 1

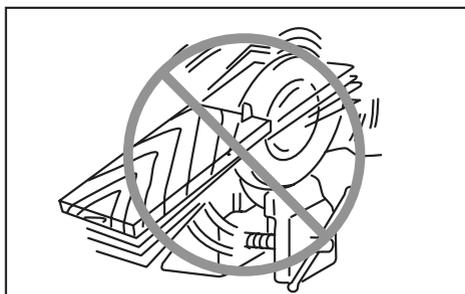
000147

Рис. 2



000150

17. **Никогда не пытайтесь пилить при помощи перевернутой циркулярной пилы, зажатой в тисках. Это очень опасно и может привести к серьезным травмам.**



000029

18. **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.**
19. **Не пытайтесь остановить пилу путем бокового давления на дисковую пилу.**
20. **Всегда используйте пилы, рекомендованные в данном руководстве. Не используйте какие-либо абразивные диски.**
21. **При использовании инструмента надевайте пылезащитную маску и используйте средства защиты слуха.**

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

**НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.**

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

### Регулировка глубины резки

#### Рис.1

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- После регулировки глубины резки всегда крепко затягивайте зажимной винт.

Ослабьте зажимной винт на направляющей глубиномера и переместите стопор нижнего ограничения диска на необходимую глубину резания на шкальной пластине. На желаемой глубине распила надежно затяните зажимной винт.

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.

### Примечание:

- Установка стопора нижнего ограничения режущего диска на желаемую глубину на шкальной пластине позволяет установить грубо глубину распила. Для получения точной глубины распила измерьте действительную величину выступающего режущего диска пилы под основание инструмента.

### Кнопка быстрой остановки для распила глубиной от 2 мм до 3 мм при использовании направляющей стола (дополнительное приспособление)

#### Рис.2

Этот инструмент снабжен кнопкой быстрой остановки на корпусе редуктора в стороне от задней ручки для получения распила глубиной от 2 мм до 3 мм при использовании направляющей стола. Эта кнопка используется для устранения сколов в пропиле на детали. Вначале сделайте первый проход глубиной от 2 мм до 3 мм, а затем выполните второй проход для обычного разреза.

Для получения глубины резания от 2 мм до 3 мм вдавите кнопку остановки в направлении режущего диска пилы. Это удобно для избегания появления задигов и сколов на обрабатываемой детали.

Для высвобождения глубины резания и перехода от фиксированной глубины к свободной просто отожмите эту кнопку назад.

### Рис.3

#### Резка под углом

### Рис.4

#### Наклон вправо

### Рис.5

Поверните упор-ограничитель таким образом, чтобы стрелка на нем указывала на одно из двух положений (вертикальное для угла 22,5°, горизонтальное для угла 45°). Ослабьте зажимные винты спереди и сзади. Затем наклоняйте основание инструмента, пока оно не упрется, и надежно закрепите основание, затянув зажимные винты.

Для получения угла скоса кромки 48° передвиньте рычаг на 48° настолько точно, насколько сможете. Поверните упор-ограничитель таким образом, чтобы стрелка на нем указывала на горизонтальное положение. Затем наклоняйте основание инструмента, пока оно не упрется, и надежно закрепите основание, затянув зажимные винты.

### Рис.6

#### Наклон влево

### Рис.7

Инструмент может быть наклонен влево для получения угла скоса кромки 1°. Чтобы получить угол скоса кромки 1° освободите зажимные винты спереди и сзади, слегка наклоните ручку вправо и одновременно подвиньте оба рычага изменения угла скоса кромки в направлении стрелки с отметкой -1. Затем, нажимая на эти два рычага, наклоните рукоятку инструмента влево. Закрепите основание с помощью зажимных винтов.

#### Примечание:

- Возврат режущего диска на прямой угол заставляет рычаг изменения угла вернуться самостоятельно в положение 0°.

### Визир

### Рис.8

#### При использовании инструмента без направляющей стола (дополнительное приспособление)

Для осуществления прямых распилов, совместите положение А в передней части основания с линией распила. Для распилов под углом в 45°, совместите положение В с линией распила.

#### При использовании инструмента с направляющей стола (дополнительное приспособление)

Для прямого распиливания и разреза с кромкой под углом 45° совместите положение А лицевой стороны основания с вашей линией распиливания.

### Действие переключения

### Рис.9

#### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный

переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка разблокировки. Для запуска инструмента нажмите кнопку разблокировки и нажмите триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

### Диск регулировки скорости

### Рис.10

Скорость работы инструмента можно настраивать как угодно в диапазоне от 2000 об/мин до 5200 об/мин, вращая регулятор со шкалой. Для повышения скорости работы поворачивайте регулятор со шкалой в направлении цифры 6; для понижения скорости работы – в направлении цифры 1.

См. таблицу для выбора надлежащей скорости для разрезаемой обрабатываемой детали. Однако надлежащая скорость может быть разной в зависимости от толщины обрабатываемой детали. В общем плане, более высокие скорости позволяют резать обрабатываемые детали быстрее, но срок службы лезвий сократится.

Цифра	мин. <sup>-1</sup>
1	2 000
2	2 200
3	3 100
4	4 000
5	4 900
6	5 200

007677

#### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Диск регулировки скорости можно поворачивать только до цифры 6 и обратно до 1. Не пытайтесь повернуть его дальше 6 или 1, так как функция регулировки скорости может выйти из строя.
- Поворотный регулятор скорости предназначен не для использования с низкоскоростными режущими дисками, а для достижения скорости, подходящей для материала обрабатываемой детали. Используйте режущие диски, на которых стоит метка по меньшей мере 5200 мин<sup>-1</sup>.

Инструменты, оборудованные электронными функциями, просты в эксплуатации благодаря следующим характеристикам.

#### Предохранитель перегрузки

Если инструмент перегружен, и уровень тока становится выше определенного значения,

инструмент автоматически останавливается для защиты двигателя.

### Постоянный контроль скорости

Электронный контроль скорости для обеспечения постоянной скорости. Возможность получения тонкой отделки, так как скорость вращения держится на постоянном уровне при условиях нагрузки.

### Функция плавного запуска

Плавный пуск благодаря подавлению начального удара.

## МОНТАЖ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

### Хранение шестигранного ключа

#### Рис.11

Шестигранный ключ хранится прямо в инструменте. Для извлечения шестигранного ключа, просто вытащите его.

Для возврата шестигранного ключа на место поместите его в рукоятку и вставьте настолько глубоко, насколько он поместится.

### Снятие или установка пильного диска

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не пользуйтесь пильными дисками, не отвечающими характеристикам, указанным в данных инструкциях.
- Используйте режущие диски, на которых стоит метка по меньшей мере 5200 мин<sup>-1</sup>.
- Обязательно проверяйте установку диска, чтобы зубья смотрели вверх в передней части инструмента.
- Для снятия или установки дисков пользуйтесь только ключом Makita.

Для снятия режущего диска необходимо нажать на кнопку разблокировки, чтобы разблокировать стопор верхнего ограничения.

#### Рис.12

Поверните стопорный рычаг, чтобы заблокировать головку пилы для замены режущего диска.

#### Рис.13

При отжатой кнопке разблокировки и повернутом стопорном рычаге, опустите вниз рукоятку так, чтобы стопорный штифт попал в канавку, образованную стопорным рычагом и глубиномером с шкальной пластиной. Удостоверьтесь, что стопорный штифт входит в эту канавку.

Для снятия пилы нажмите на кнопку фиксации вала до упора, чтобы шпindel не мог вращаться, затем используйте ключ для отворачивания болта с

шестигранной головкой против часовой стрелки. Затем снимите болт с шестигранной головкой, внешний фланец и режущий диск.

#### Рис.14

Для установки диска выполните процедуру снятия в обратной последовательности. **ОБЯЗАТЕЛЬНО КРЕПКО ЗАКРУТИТЕ ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ.**

#### Рис.15

### Подключение пылесоса

#### Рис.16

Для "чистого" распиливания подсоедините к вашему инструменту пылесос Makita. Подсоедините шланг пылесоса к отверстию пылеотвода, как это показано на рисунке.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Получение разрезов (обычное пиление)

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- 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.
- Никогда не помещайте какие-либо части вашего тела на уровень ниже основания инструмента при получении разрезов, особенно в начале работы. Если вы нарушите это требование. То это приведет к получению серьезных травм. Режущий диск располагается по основанию инструмента.

Крепко держите инструмент. Инструмент имеет переднюю и заднюю ручки. Используйте обе ручки для удержания инструмента. Если обе руки будут держать пилу, они не будут порезаны диском пилы. Поставьте переднюю часть основания на деталь, предназначенную для резания, без какого-либо касания с ней лезвия диска. Затем нажмите на кнопку разблокировки, включите инструмент и дождитесь, когда диск пилы наберет полные обороты. Теперь медленно нажмите на головку пилы для достижения нужной глубины резания и просто ведите инструмент вперед по поверхности детали, держа ее плоско и плавно двигаясь вперед, пока резание не завершится.

Для получения чистого распиливания пилите строго по прямой и равномерно перемещайте инструмент. Если распиливание отклонилось от намеченной линии, не пытайтесь принудительно вернуть инструмент на линию распиливания. Это может привести к изгибу дисковой пилы и возникновению опасной отдачи, которая может привести к травме. Отпустите выключатель, дождитесь остановки инструмента и вытащите инструмент. Заново

совместите инструмент с новой линией пропила и начните пиление снова. Старайтесь избегать положений, при которых оператор попадает под опилки и древесную пыль, отбрасываемую пилой. Во избежание получения травм используйте защитные очки.

#### Рис.17

#### При использовании с направляющей стола (дополнительное приспособление)

##### Рис.18

Поместите инструмент на задний конец направляющей стола. Поверните два регулировочных винта на основании инструмента таким образом, чтобы инструмент скользил плавно без дребезга. Крепко держите инструмент. Инструмент имеет переднюю и заднюю ручки. Используйте обе ручки для удержания инструмента. Включите инструмент, придавите инструмент на нужную глубину пиления и проведите пиление вдоль всей длины предохранителя скалывания за один проход. Край предохранителя скалывания отвечает краю резания.

При резании под углом с направляющей стола, ведите по ней рычаг скольжения на основании инструмента таким образом, чтобы инструмент не выпадал на свою сторону.

##### Рис.19

Перемещайте рычаг скольжения на основании инструмента в направлении стрелки таким образом, чтобы он все время находился в сцеплении с вырезанной канавкой на направляющей стола.

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

##### Рис.20

Удобная направляющая планка помогает вам делать исключительно точные прямые пропилы. Просто пододвиньте направляющую планку удобным вам образом к боковой поверхности детали и закрепите ее в этом положении при помощи винтов, расположенных на передней и задней частях основания. Она позволяет также осуществлять повторное отпиливание деталей одинаковой ширины.

Переворачивание направляющей планки (направляющей стола) также используется в качестве подосновы инструмента.

#### Врезное пропиливание (отпиливание)

##### Рис.21

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Во избежание обратной отдачи следите за соблюдением следующих инструкций.

#### При использовании инструмента без направляющей стола

Помещайте инструмент на обрабатываемую деталь так, чтобы задний конец основания инструмента оказывался напротив фиксированного упора или иной подобной оснастки, продуманной и приспособленной оператором.

#### При использовании инструмента с направляющей стола

Помещайте инструмент на обрабатываемую деталь так, чтобы задний конец основания инструмента оказывался напротив фиксированного упора или иной подобной оснастки, зажатой на направляющей стола.

Держите инструмент крепко одной рукой за переднюю ручку и другой рукой за ручку инструмента. Затем нажмите на кнопку разблокировки, включите инструмент и дождитесь, когда диск пилы наберет полные обороты. Теперь спокойно нажмите головку пилы вниз до выставленной глубины и просто перемещайте инструмент вперед до желаемого положения разреза.

#### Примечание:

- Метки на боковой стороне ограждения диска показывают точки резания абсолютного переднего и заднего краев режущего диска (А для диаметра 160 мм и В для диаметра 165 мм) при максимальной глубине резания и использовании направляющей стола.

#### Рис.22

#### Направляющее устройство (дополнительные приспособления)

Использование измерителя угла резки (дополнительное приспособление) позволяет получить точные разрезы под углом и для точной подгонки.

Использование зажима (дополнительное приспособление) обеспечивает надежное закрепление обрабатываемой детали на столе.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.

#### Регулировка точности распилов под углом в 90° и 45° (вертикальный распил и распил под углом в 45°)

Данная регулировка уже выполнена на предприятии-изготовителе. Но если наблюдается отклонение, отрегулируйте регулировочные винты с помощью шестигранного ключа, проверяя

положение диска под углом в 90° или 45° с помощью треугольной или квадратной линейки и т.д.

**Рис.23**

**Рис.24**

**Примечание:**

- Регулировка для достижения точности 22,5°, 48° и -1° выполнена быть не может.

### **Замена угольных щеток**

**Рис.25**

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

**Рис.26**

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.

## **ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется 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 стола
- Направляющая планка (направляющая линейка)
- Измеритель угла резки
- Зажим
- Шестигранный ключ
- Лист установлен у направляющей стола
- Резиновый лист установлен у направляющей стола
- Позиционирующий лист установлен у направляющей стола



Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan