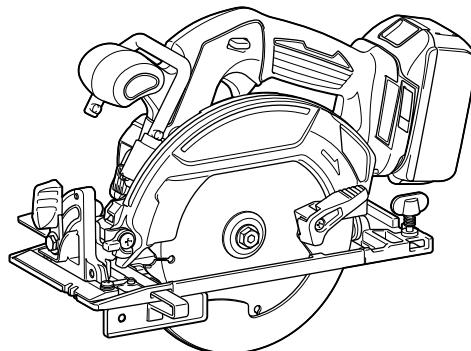
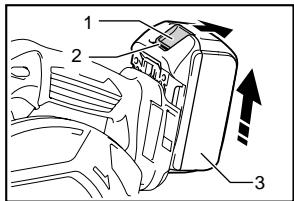
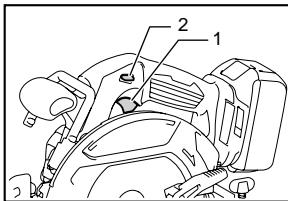


GB	Cordless Circular Saw	INSTRUCTION MANUAL
S	Batteridriven cirkelsåg	BRUKSANVISNING
N	Batteridrevet sirkelsag	BRUKSANVISNING
FIN	Akkukäyttöinen pyörösaha	KÄYTTÖOHJE
LV	Bezvada diskzāģis	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Belaidis diskinis pjūklas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Juhtmeta ketassaag	KASUTUSJUHEND
RUS	Аккумуляторная циркулярная пила	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

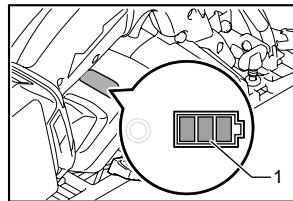
**DHS680**



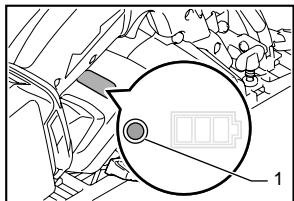
015120



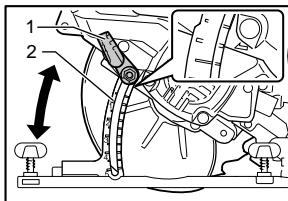
015107



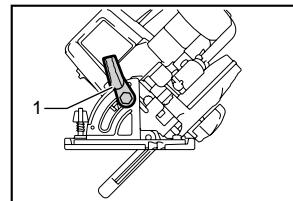
015143



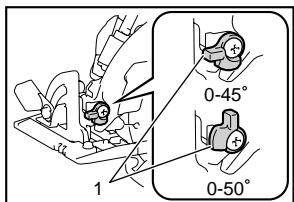
015144



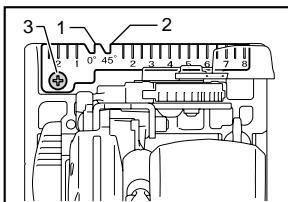
015199



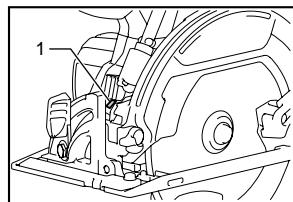
015105



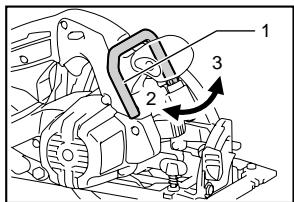
015116



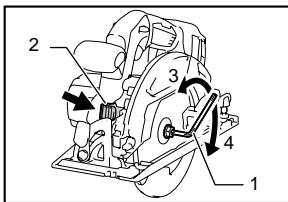
015155



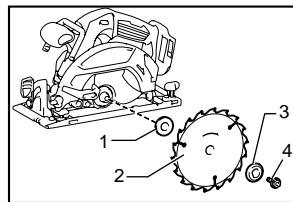
015154



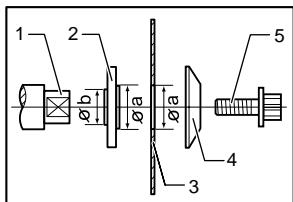
015119



015108

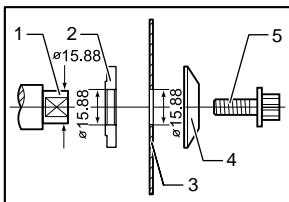


015109



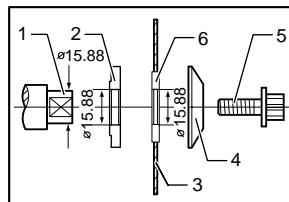
13

011230



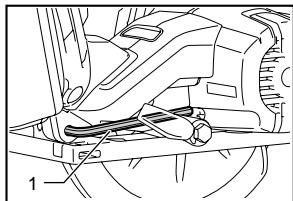
14

011231



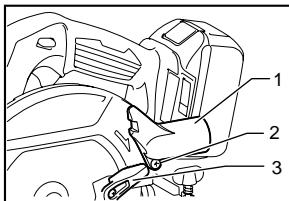
15

014598



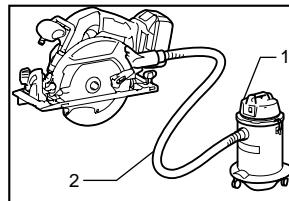
16

015110



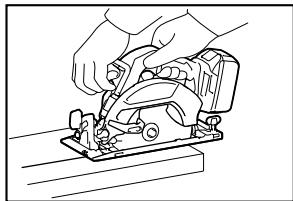
17

015195



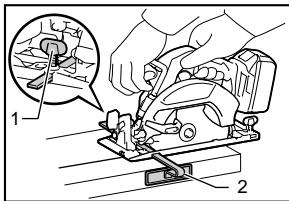
18

015112



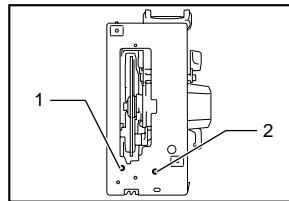
19

015117



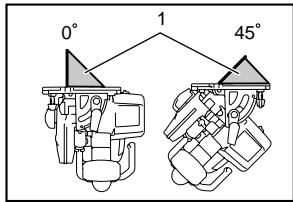
20

015118



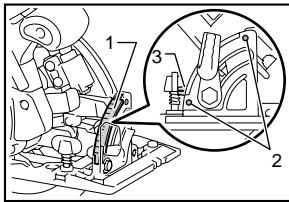
21

015113



22

015114



23

015115

**Explanation of general view**

1-1. Button	11-2. Shaft lock	15-3. Saw blade
1-2. Red indicator	11-3. Tighten	15-4. Outer flange
1-3. Battery cartridge	11-4. Loosen	15-5. Hex bolt
2-1. Switch trigger	12-1. Inner flange	15-6. Ring
2-2. Lock-off lever	12-2. Saw blade	16-1. Hex wrench
3-1. Battery indicator	12-3. Outer flange	17-1. Dust nozzle
4-1. Mode indicator	12-4. Hex bolt	17-2. Screw
5-1. Lever	13-1. Mounting shaft	17-3. Lever
5-2. Depth guide	13-2. Inner flange	18-1. Vacuum cleaner
6-1. Front lever	13-3. Saw blade	18-2. Hose
7-1. Stopper	13-4. Outer flange	20-1. Clamping screw
8-1. Cutting line (0° position)	13-5. Hex bolt	20-2. Rip fence (Guide rule)
8-2. Cutting line (45° position)	14-1. Mounting shaft	21-1. Adjusting screw for 45°
8-3. Screw	14-2. Inner flange	21-2. Adjusting screw for 0°
9-1. Lamp	14-3. Saw blade	22-1. Triangular rule
10-1. Hook	14-4. Outer flange	23-1. Bevel guide
10-2. Close	14-5. Hex bolt	23-2. Screw
10-3. Open	15-1. Mounting shaft	23-3. Guide
11-1. Hex wrench	15-2. Inner flange	

## SPECIFICATIONS

Model	DHS680
Blade diameter	165 mm
Max. cutting depth	at 0°
	41 mm
	37 mm
No load speed	5,000 min <sup>-1</sup>
Overall length	350 mm
Net weight	3.3 kg
Rated voltage	D.C. 18 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

ENE078-2

ENG900-1

**Intended use**

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

ENG905-1

**Noise**

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 83 dB (A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 94 dB (A)  
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

**Wear ear protection****Vibration**

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode : cutting wood

Vibration emission ( $a_{h,W}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

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

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:**

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.

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

ENH101-18

## For European countries only

### EC Declaration of Conformity

**Makita declares that the following Machine(s):**

Designation of Machine:

Cordless Circular Saw

Model No./ Type: DHS680

**Conforms to the following European Directives:**

2006/42/EC

They are manufactured in accordance with the following standard or standardized documents:

EN60745

The technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

18.3.2014

000331

Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

## General Power Tool Safety

### Warnings

**⚠ WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

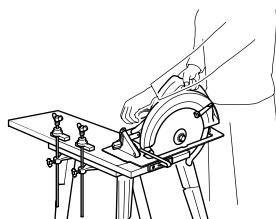
GEB060-8

## CORDLESS CIRCULAR SAW SAFETY WARNINGS

### Cutting procedures

- ⚠ DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.

- 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.
- Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.



A typical illustration of proper hand support and workpiece support.

000161

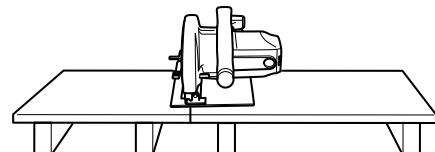
- Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- 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.
- Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

### Kickback causes and related warnings

- kickback is a sudden reaction to a pinched, 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.

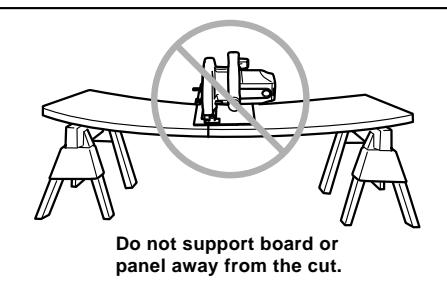
Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- 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 avoid kickback, do support board or panel near the cut.

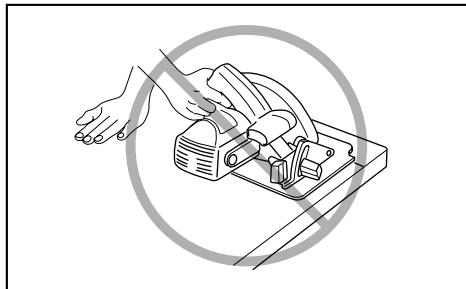
000192



Do not support board or panel away from the cut.

014252

- Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- 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 sawing 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 or fingers behind the saw.** If kickback occurs, the saw could easily jump backwards over your hand, leading to serious personal injury.



000160

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

#### Lower guard function

- Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- Check the operation of the lower guard spring.** If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use. Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- Lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts".** Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.

21. Always observe that the lower 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.

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

#### Additional safety warnings

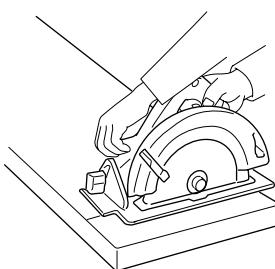
23. Use extra caution when cutting damp wood, pressure treated lumber, or wood containing knots. Maintain smooth advancement of tool without decrease in blade speed to avoid overheating the blade tips.

24. Do not attempt to remove cut material when blade is moving. Wait until blade stops before grasping cut material. Blades coast after turn off.

25. Avoid Cutting Nails. Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.

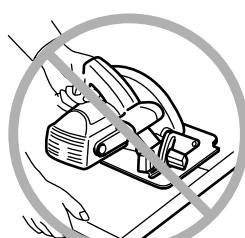
26. Place the wider portion of the saw base on that part of the workpiece which is solidly supported, not on the section that will fall off when the cut is made. As examples, Fig. 1 illustrates the RIGHT way to cut off the end of a board, and Fig. 2 the WRONG way. If the workpiece is short or small, clamp it down. DO NOT TRY TO HOLD SHORT PIECES BY HAND!

Fig. 1



014997

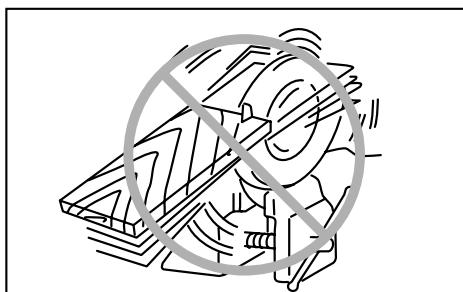
Fig. 2



000190

27. Before setting the tool down after completing a cut, be sure that the lower guard has closed and the blade has come to a complete stop.

28. 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

29. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

30. Do not stop the blades by lateral pressure on the saw blade.

31. Do not use any abrasive wheels.

32. Only use the saw blade with the diameter that is marked on the tool or specified in the manual. Use of an incorrectly sized blade may affect the proper guarding of the blade or guard operation which could result in serious personal injury.

33. 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.

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### ⚠WARNING:

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

ENC007-10

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.

3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
  4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
  5. Do not short the battery cartridge:
    - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
    - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
    - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
- A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
  7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
  8. Be careful not to drop or strike battery.
  9. Do not use a damaged battery.
  10. Follow your local regulations relating to disposal of battery.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### ⚠ CAUTION: Only use genuine Makita batteries.

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

### Tips for maintaining maximum battery life

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

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠ CAUTION:

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

### Installing or removing battery cartridge

#### Fig.1

### ⚠ CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

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

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

### ⚠ CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### NOTE:

- When the battery cartridge is not removed easily, push it from the opposite side of the button and slide it.

### Switch action

### ⚠ CAUTION:

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

#### Fig.2

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

### ⚠ WARNING:

- For your safety, this tool is equipped with lock-off lever which prevents the tool from unintended starting. NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the

- lock-off lever. Return tool to a MAKITA service center for proper repairs BEFORE further usage.
- NEVER tape down or defeat purpose and function of lock-off lever.

## Indicating remaining battery capacity

**Fig.3**

When you turn the tool on, the battery indicator shows the remaining battery capacity.

The remaining battery capacity is shown as the following table.

Battery indicator status	Remaining battery capacity
:On :Off :Blinking	50% - 100%
	20% - 50%
	0% - 20%
	Charge the battery

015146

## Automatic speed change function

**Fig.4**

Mode indicator status	Operation mode
	High speed mode
	High torque mode

015137

This tool has "high speed mode" and "high torque mode". It automatically changes operation mode depending on the work load. When mode indicator lights up during operation, the tool is in high torque mode.

## Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool or battery are placed under one of the following conditions. In some conditions, the indicator lights up.

### Overload protection

When the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops without any indications. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

### Overheat protection for tool

When the tool is overheated, the tool stops automatically and the battery indicator shows following state. In this situation, let the tool cool before turning the tool on again.

Battery indicator	:On	:Off	:Blinking
	Tool is overheated		

015145

### Releasing protection lock

When the protection system works repeatedly, the tool is locked and the battery indicator shows the following state.

Battery indicator	:On	:Off	:Blinking
	Protection lock works		

015201

In this situation, the tool does not start even if turning the tool off and on. To release the protection lock, remove the battery, set it to the battery charger and wait until the charging finishes.

### Adjusting depth of cut

#### ⚠ CAUTION:

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

**Fig.5**

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

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

### Bevel cutting

**Fig.6**

Loosen the front lever. Set for the desired angle ( $0^\circ$  -  $50^\circ$ ) by tilting accordingly, then tighten the front lever securely.

**Fig.7**

Use the  $45^\circ$  stopper when you do precise  $45^\circ$  angle cutting. Turn the stopper counterclockwise fully for bevel cut ( $0^\circ$  -  $45^\circ$ ) and turn it clockwise for  $0^\circ$  -  $50^\circ$  bevel cuts.

### Sighting

**Fig.8**

For straight cuts, align the  $0^\circ$  position on the front of the base with your cutting line. For  $45^\circ$  bevel cuts, align the  $45^\circ$  position with it. The position of the top guide is adjustable.

## **Lighting the lamp**

### **⚠CAUTION:**

- Do not look in the lamp or see the source of lamp directly.

### **Fig.9**

Only to turn on the lamp, pull the switch trigger without pressing the lock-off lever. To turn on the lamp and run the tool, press the lock-off lever and pull the switch trigger with pressing the lock-off lever. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp goes out 10 -15 seconds after releasing the trigger.

### **NOTE:**

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.
- Do not use gasoline, thinner or the like to clean the lens of lamp. Using such substances will damage the lens.

### **Hook**

### **⚠CAUTION:**

- Always remove the battery when hanging the tool with the hook.
- Never hook the tool at high location or on potentially unstable surface.

### **Fig.10**

The hook is convenient for hanging the tool temporarily. To use the hook, simply turn it until it snaps into the open position. When not in use, always turn the hook until it snaps into the closed position.

## **ASSEMBLY**

### **⚠CAUTION:**

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

### **Removing or installing saw blade**

### **⚠CAUTION:**

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

### **Fig.11**

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

### **Fig.12**

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

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

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

### **⚠CAUTION:**

- Make sure that the protrusion "a" on the inner flange that is positioned outside fits into the saw blade hole "a" perfectly. Mounting the blade on the wrong side can result in the dangerous vibration.

### **Fig.13**

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

Next, mount the inner flange onto the mounting shaft so that the correct side of protrusion on the inner flange faces outward and then place saw blade and outer flange.

**BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT COUNTERCLOCKWISE SECURELY.**

### **For tool with the inner flange for a 15.88 mm hole-diameter saw blade (country specific)**

### **Fig.14**

### **Fig.15**

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

**BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT COUNTERCLOCKWISE SECURELY.**

### **⚠WARNING:**

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

### **Hex wrench storage**

### **Fig.16**

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

### **Connecting a vacuum cleaner**

(Optional accessory in some countries)

### **Fig.17**

### **Fig.18**

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

Install the dust nozzle on the tool using the screw. Then connect a hose of the vacuum cleaner to the dust nozzle as shown in the figure.

For tool without dust nozzle provided as a standard equipment, replace the lever fixed on the lower guard to the one supplied with the dust nozzle (optional accessory) at the same time when installing the dust nozzle. Otherwise you will not be able to make a cut because the lower guard movement is hindered by the dust nozzle.

## OPERATION

### ⚠ CAUTION:

- Be sure to move the tool forward in a straight line gently. Forcing or twisting the tool will result in overheating the motor and dangerous kickback, possibly causing severe injury.
- Always use a front grip and rear handle and firmly hold the tool by both front grip and rear handle during operations.

**Fig.19**

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

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

### Rip fence (Guide rule) (optional accessory)

**Fig.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 clamping screw on the front of the base. It also makes repeated cuts of uniform width possible.

## MAINTENANCE

### ⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.
- **Clean out the upper and lower guards to ensure there is no accumulated sawdust which may impede the operation of the lower guarding system.** A dirty guarding system may

limit the proper operation which could result in serious personal injury. The most effective way to accomplish this cleaning is with compressed air. If the dust is being blown out of the guards be sure the proper eye and breathing protection is used.

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

### Adjusting for accuracy of 0° and 45° cut (vertical and 45° cut)

**Fig.21**

**Fig.22**

This adjustment has been made at the factory. But if it is off, adjust the adjusting screws with a hex wrench while inspecting 0° or 45° the blade with the base using a triangular rule or square rule, etc. Use the 45° stopper for adjusting 45° angle.

### Adjusting bevel guide

**Fig.23**

The bevel guide has been factory adjusted. But if it is off, you can adjust it as the following procedure.

To adjust the bevel guide, loosen the two screws. Align the 0° line on the bevel guide with the guide on the base when the base is set to 0° angle.

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

### ⚠ CAUTION:

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

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

- Saw blades
- Rip fence (Guide rule)
- Guide rail
- Guide rail adapter
- Rule bar
- Dust nozzle
- Hex wrench
- Makita genuine battery and charger

### NOTE:

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

Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Knapp	11-2. Spindellås	15-3. Sågblad
1-2. Röd indikator	11-3. Dra fast	15-4. Yttre fläns
1-3. Batterikassett	11-4. Lossa	15-5. Sexkantskruv
2-1. Avtryckare	12-1. Innerfläns	15-6. Ring
2-2. Startspår	12-2. Sågblad	16-1. Insexnyckel
3-1. Batteriindikator	12-3. Yttre fläns	17-1. Dammunstycke
4-1. Lägesindikator	12-4. Sexkantskruv	17-2. Skruv
5-1. Spak	13-1. Monteringsaxel	17-3. Spak
5-2. Djupanslag	13-2. Innerfläns	18-1. Dammsugare
6-1. Främre spärr	13-3. Sågblad	18-2. Slang
7-1. Stoppanordning	13-4. Yttre fläns	20-1. Låsskruv
8-1. Såglinje (0° läge)	13-5. Sexkantskruv	20-2. Parallelanslag (anslagsskruva)
8-2. Såglinje (45° läge)	14-1. Monteringsaxel	21-1. Justeringsskruv för 45°
8-3. Skruv	14-2. Innerfläns	21-2. Justeringsskruv för 0°
9-1. Lampa	14-3. Sågblad	22-1. Vinkelhake
10-1. Krok	14-4. Yttre fläns	23-1. Inställning för sågvinkel
10-2. Stängt	14-5. Sexkantskruv	23-2. Skruv
10-3. Öppet	15-1. Monteringsaxel	23-3. Anslag
11-1. Insexnyckel	15-2. Innerfläns	

**SPECIFIKATIONER**

Modell	DHS680
Bladdiameter	165 mm
Max. fräsdjup	vid 0°
	vid 45°
	vid 50°
Obelastat varvtal	5 000 min <sup>-1</sup>
Total längd	350 mm
Vikt	3,3 kg
Märkspänning	18 V likström

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer och batterikassett kan variera från land till land.
- Vikt med batterikassett i enlighet med EPTA-procedur 01/2003

ENE078-2

ENG900-1

**Avsedd användning**

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

ENG905-1

**Buller**

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå (L<sub>PA</sub>): 83 dB (A)Ljudeffektnivå (L<sub>WA</sub>): 94 dB (A)

Mättolerans (K): 3 dB (A)

**Använd hörselskydd****Vibration**

Vibrationens totalvärde (tre-axlars vektorsumma) mätt enligt EN60745 :

Arbetsläge: sågning i trå

Vibrationsemission (a<sub>H,W</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägreMättolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmäts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.
- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

## **⚠WARNING!**

- Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.
- Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattningsav exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstånd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

Om du håller i sågen med båda händerna kan de inte skadas av klingen.

2. **Sträck dig inte in under arbetssstycket.** Skyddet har ingen skyddsfunktion under arbetssstycket.
3. **Ställ in sågdjupet efter arbetssstyckets tjocklek.** Mindre än en hel sågtand får synas under arbetssstycket.
4. **Håll aldrig arbetssstycket i händerna eller i knäet.** **Fäst arbetssstycket på ett stabilt underlag.** Det är viktigt att arbetssstycket stöds ordentligt för att minimera risken för skador, undvika att klingen fastnar eller att något oväntat inträffar.

ENH101-18

Gäller endast Europa

### **EU-konformitetsdeklaration**

**Makita försäkrar att följande maskiner:**

Maskinbeteckning:

Batteridriven cirkelsåg

Modellnummer/Typ: DHS680

Följer följande EU-direktiv:

2006/42/EC

De är tillverkade i enlighet med följande standard eller standardiseringsdokument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen i enlighet med 2006/42/EG finns tillgänglig från:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

18.3.2014

000331

Yasushi Fukaya

Direktör

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

## **Allmänna säkerhetsvarningar för maskin**

**⚠WARNING Läs igenom alla säkerhetsvarningar och instruktioner.** Underlätenhet att följa varningar och instruktioner kan leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.

**Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.**

GEB060-8

## **SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BATTERIDRIVEN CIRKELSÅG**

Sågningsförfarande

1. **⚠FARA!** Håll alltid händerna borta från sågområdet och sågklingen. Håll den andra handen på extrahandtaget eller motorhuset.



Det är lämpligt att hålla händerna och att fästa arbetssstycket enligt bilden.

000161

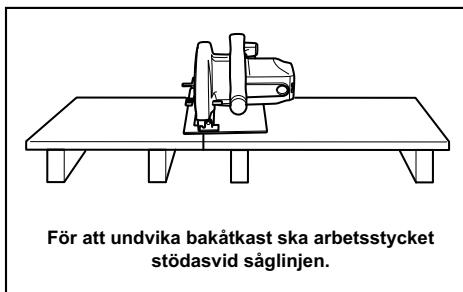
5. **Håll maskinen endast i de isolerade handtagen om det finns risk för att skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel.** Om verktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
6. **Vid klyvsågning ska alltid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

### **Orsaker till bakåtkast och relaterade varningar**

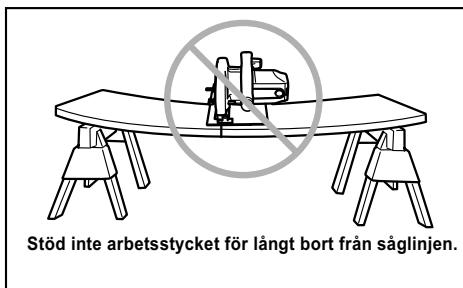
- Bakåtkast är en plötslig reaktion när ett sågblad har fastnat eller är felriktat och innebär att sågen kastas upp ur arbetssstycket.
- om klingen kläms eller fastnar och sågskäret därmed stoppas, driva motorkraften sågen mot användaren i hög hastighet.
- Om klingen böjs eller blir felriktad i sågskäret kan sågtänderna på klingans bakkant gräva sig in på ytan av arbetssstycket, driva klingen 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 klingen 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 klingen har stannat. För att undvika bakåtkast ska du aldrig försöka ta bort sågen från arbetsstycket eller dra sågen bakåt när klingen är i rörelse. Undersök och åtgärda orsaken till att klingen fastnar.**
- När sågen startas igen i arbetsstycket ska du centrera sågklingen 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 klingen 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.**



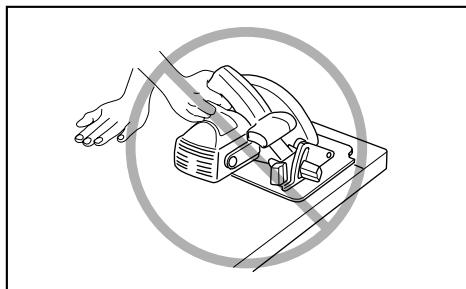
000192



014252

- Använd aldrig slöa eller skadade klingor. En oskarp eller felinställd klinga ger ett trångt sågskär som orsakar onödig friktion och klingen kan lättare fastna och ge bakåtkast.

- Inställningarna för sågdjup och vinkel måste spärras innan du börjar såga. Om du ändrar inställningarna under sågningens gång kan klingen fastna och ge bakåtkast.
- Var extra uppmärksam vid sågning i väggar eller andra dolda utrymmen. Den utskjutande klingen kan såga av föremål som försakar bakåtkast.
- Håll ALLTID verktyget stadigt med båda händerna. Håll ALDRIG handen eller fingrarna bakom sågen. Vid eventuella bakåtkast kan sågen lätt kastas bakåt mot handen och orsaka allvarliga personskador.



000160

- Tvinga aldrig sågen. Skjut sågen framåt med en hastighet som läter klingen såga utan att tappa fart. En såg som forceras ger ojämna skär, är svårare att styra och ökar risken för bakåtkast.

#### Funktion för nedre skydd

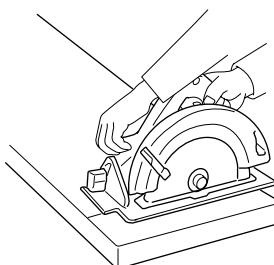
- Kontrollera att det nedre skyddet är stängt före varje sågning. Använd inte sågen om det nedre skyddet kärvar och inte stängs omedelbart. Kila aldrig fast eller bind det nedre skyddet i öppet läge. Om du tappar sågen kan det nedre skyddet bli böjt. Lyft det nedre skyddet med handtaget och kontrollera att det kan röra sig fritt. Kontrollera att det inte vidrör klingen eller annan del under någon sågvinkel eller något sågdjup.
- Kontrollera funktionen hos det nedre skyddets fjäder. Om skyddet eller fjädern inte fungerar på avsett sätt ska sågen underhållas innan den används. Det nedre skyddet kan fungera ojämnt på grund av skadade delar, gummivälvningar eller andra ansamlingar.
- Det nedre skyddet får endast dras tillbaka manuellt inför specialsågningar av typen "instickssågning" och "hålsågning". Höj det nedre skyddet med hjälp av handtaget och släpp det nedre skyddet så snart klingen går in i materialet. För all annan typ av sågning ska det nedre skyddet tråda in automatiskt.
- Kontrollera alltid att det nedre skyddet täcker klingen innan du ställer ned sågen på ett arbetsbordet 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 klingen stannar efter att du har släppt avtryckaren.

22. För att kontrollera det nedre skyddet, öppna det manuellt och släpp det därefter och observera skyddets stängning. Kontrollera även att handtaget inte vidrör vertygshuset. Att lämna klingen oskyddad är MYCKET FARLIGT och kan leda till allvarliga personskador.

#### Ytterligare säkerhetsvarningar

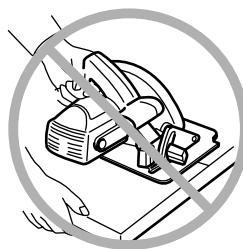
23. Var extra försiktig vid sågning i fuktigt, tryckbehandlat och kvistigt trå. Bibehåll mjuk rörelse framåt med maskinen, utan att klingans hastighet minskar, för att undvika överhetning av klingspetsarna.
24. Försök inte att ta bort sågat material medan klingen roterar. Vänta tills klingen stannar innan du greppar sågat material. Klingan roterar efter avstängning.
25. Undvik att skära i spikar. Kontrollera arbetsstycket och ta bort alla spikar innan du börjar såga.
26. 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 från 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



014997

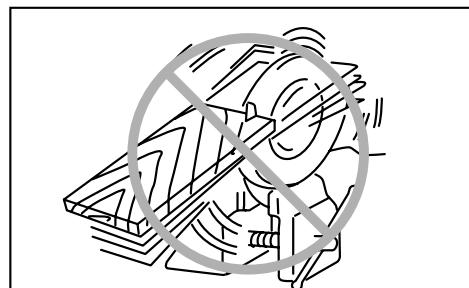
Fig. 2



000190

27. Kontrollera att det nedre skyddet är stängt och att klingen har stannat innan du ställer ifrån dig sågen.

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



000029

29. Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier. Se till att du inte andas in damm eller får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.
30. Försök inte stoppa sågbladen genom att trycka på dem.
31. Använd inte några slipskivor.
32. Använd endast sågblad med den diameter som finns markerad på maskinen eller angiven i handboken. Om ett blad med fel storlek används kan det påverka skyddet för bladet eller skyddets funktion vilket kan resultera i allvarlig personskada.
33. Håll klingen vass och ren. Gummi- och trärester på klingen hindrar sågningen och ökar risken för bakåtkast. Ta bort klingen från sågen och gör rent den med ett borttagningsmedel för gummi- och trärester, varmt vatten och fotogen. Använd aldrig bensin.
34. Använd alltid andningsmask och hörselskydd när du arbetar med verktyget.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### ⚠WARNING!

GLÖM INTE att noggrant följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter det att du har blivit van att använda den. OVARSAM hantering eller underlätenhet att följa säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

ENC007-10

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

### FÖR BATTERIKASSETT

- Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.
- Montera inte isär batterikassetten.

- Om driftstiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.
- Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.
- Kortslut inte batterikassetten.
  - Rör inte vid polerna med något strömförande material.
  - Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t ex spikar, mynt etc.
  - Skydda batteriet mot vatten och regn. Ett kortslutet batteri kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, risk för brännskador och maskinen kan till och med gå sönder.
- Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 ° C (122 ° F).
- Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
- Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätta det inte för stötar.
- Använd inte ett skadat batteri.
- Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batterier.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**⚠️ FÖRSIKTIGHET:** Använd endast Makitas originalbatterier.

Om andra batterier än de från Makita används eller om batterierna har förändrats kan det resultera i brand, personskador och andra skador. Dessutom blir även Makita-garantin för maskinen och laddaren från Makita ogiltig.

### Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

- Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad.  
Sluta att använda maskinen och ladda batterikassetten när du märker att kraften avtar.
- Ladda aldrig en fulladdad batterikassetten.  
Överladdning förkortar batteriets livslängd.
- Ladda batterikassetten vid rumstemperaturer mellan 10 ° C och 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.
- Ladda batterikassetten om du inte använder den under en lång tidsperiod (mer än sex månader).

## FUNKTIONSBESKRIVNING

### ⚠️FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar eller kontrollerar maskinens funktioner.

### Montera eller demontera batterikassetten

#### Fig.1

### ⚠️FÖRSIKTIGT!

- Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.
- Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du installerar eller tar bort batterikassetten. Om du inte håller stadigt i maskinen och batterikassetten kan de halka ur dina händer och skadas samt orsaka personska.

Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassettens framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten.

Sätt i batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. Tryck in batterikassetten ordentligt tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är batterikassetten inte låst ordentligt.

### ⚠️FÖRSIKTIGT!

- Sätt alltid i batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns. I annat fall kan den oväntat falla ur maskinen och skada dig eller någon annan.
- Montera inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

### OBS!

- När batterikassetten inte går lätt att ta bort ska du trycka på den från knappens motsatta sida och skjuta på den.

### Avtryckarens funktion

### ⚠️FÖRSIKTIGT!

- Innan du monterar batterikassetten i maskinen ska du alltid kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.
- Tryck inte in avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsspärren. Det kan skada avtryckaren.

#### Fig.2

Säkerhetsspärrens funktion är att förhindra att avtryckaren oavsiktligt trycks in. Tryck in säkerhetsspärren och tryck sedan in avtryckaren för att starta maskinen. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

### ⚠️WARNING!

- Detta verktyg är utrustat med en säkerhetsspärr som förhindrar oavsiktlig start. Använd ALDRIG maskinen om den startar när du trycker på avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsspärren. Returnera maskinen till ett MAKITA servicecenter för reparation INNAN du fortsätter att använda den.

- Sätt ALDRIG säkerhetsspärren ur funktion genom att t ex tejpa över den.

## Indikerar kvarvarande batterikapacitet

**Fig.3**

När maskinen startas visar batteriindikatorn kvarvarande batterikapacitet.

Den kvarvarande batterikapaciteten visas i följande tabell.

Batteriindikator, status	Återstående batterikapacitet
	50 % - 100 %
	20 % - 50 %
	0 % - 20 %
	Ladda batteriet

015146

## Funktion för automatisk ändring av hastighet

**Fig.4**

Lägesindikator, status	Driftläge
	Höghastighetsläge
	Läge för högt vridmoment

015137

Maskinen har ett höghastighetsläge och ett läge för högt vridmoment. Den ändrar automatiskt driftläge beroende på arbetsbelastningen. När lägesindikatorn tänds under drift är maskinen i läget för högt vridmoment.

## Skyddssystem för maskinen/batteriet

Maskinen är utrustad med ett maskin-/batteriskyddssystem. Delta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga maskinens och batteriets livslängd.

Maskinen stoppar automatiskt under användning om maskinen eller batteriet hamnar i en av följande situationer. Indikatorn tänds i vissa situationer.

### Överlastskydd

När maskinen används på ett sätt som får den att dra en onormalt hög ström, stoppar maskinen automatiskt utan några indikeringar. Stäng då av maskinen och stoppa handlingen som orsakar att maskinen blir överbelastad. Starta därefter maskinen för att starta om.

### Överhettningsskydd för maskinen

När maskinen är överhettad stoppar den automatiskt och batteriindikatorn visar följande. Låt då maskinen svalna innan du startar den igen.

Batteriindikator		:ON		:OFF		:Blinkar
						Maskinen är överhettad

015145

### Frigör skyddslåset

När skyddssystemet aktiveras flera gånger läses maskinen och batteriindikatorn visar följande status.

Batteriindikator		:ON		:OFF		:Blinkar
						Skyddslås är aktiverat

015201

I denna situation startar inte maskinen även om den släs av och på. För att frigöra skyddslåset tar du bort batteriet, placerar det i batteriladdaren och väntar tills laddningen är klar.

## Inställning av hyvlingsdjup

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Dra alltid åt spärren ordentligt efter att skärdjupet justerats.

**Fig.5**

Lossa spärren på sidan av det bakre handtaget och flytta sågbordet uppåt eller nedåt. Fäst sågbordet med spärren när du har ställt in sågdjupet.

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 BAKÄTKAST som kan medföra allvarliga personskador.

## Vinkelsågning

**Fig.6**

Lossa den främre spärren. Ställ in önskad vinkel ( $0^\circ$ – $50^\circ$ ) genom att luta maskinen i motsvarande mån och dra sedan åt den främre spärren.

**Fig.7**

Använd stoppet vid  $45^\circ$  för att få exakt  $45^\circ$  vinkel. Vrid stoppet helt moturs för vinkelsågning  $0^\circ$ – $45^\circ$  och medurs för vinkelsågning  $0^\circ$ – $50^\circ$ .

## Inriktning

**Fig.8**

För rak sågning ska  $0^\circ$  läge fram till på sågbordet riktas in med din såglinje. För  $45^\circ$  vinkelsågning används  $45^\circ$  läge. Läget för det övre anslaget är justerbart.

## Tända lampan

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Titta inte direkt i lampan eller direkt i ljuskällan.

## **Fig.9**

Om du bara vill tända lämpen trycker du i avtryckaren utan att trycka in säkerhetsspärren. Om du både vill tända lampan och använda maskinen trycker du i säkerhetsspärren och därefter avtryckaren medan du håller säkerhetsspärren tryckt. Lampan lyser medan du håller in avtryckaren. Lampan släcknar 10–15 sekunder efter att du har släppt avtryckaren.

## **OBS!**

- Använd en torr trasa för att torka bort smuts från lampglaset. Var försiktig så att inte lampglaset repas eftersom ljuset då kan bli svagare.
- Använd inte bensin, thinner eller liknande för att rengöra lampan. Sådana ämnen skadar glaset.

## **Krok**

### **⚠️FÖRSIKTIGT!**

- Ta alltid bort batteriet när du hänger upp maskinen med kroken.
- Häng aldrig upp maskinen på hög höjd eller på platser som inte är helt stabila.

## **Fig.10**

Kroken används för att hänga upp maskinen temporärt. När du ska använda kroken vrider du den helt enkelt tills den fastnar i öppet läge.

När den inte ska användas den vrids den tills den fastnar i stängt läge.

## **MONTERING**

### **⚠️FÖRSIKTIGT!**

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

## **Demontering eller montering av sågklinga**

### **⚠️FÖRSIKTIGT!**

- Montera klingen med sågtänderna uppåt i maskinens framkant.
- Använd endast medföljande insexyckel från Makita för att montera eller demontera sågklingen.

## **Fig.11**

Ta bort klingen genom att trycka på axelbromsen så att klingen inte kan rotera och lossa bulten medurs med insexyckeln. Ta sedan bort insexbulten, ytter flänsen och klingen.

## **Fig.12**

Montera klingen i omvänt ordning. SE TILL ATT DRA ÅT INSEXBULLEN MEDURS ORDENTLIGT.

När du byter blad, se även till att rengöra de övre och nedre klingskydden från sågdamm så som beskrivs i avsnittet om underhåll. Detta ersätter inte det nödvändiga i att kontrollera att det nedre skyddet fungerar som det ska före varje användning.

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

### **⚠️FÖRSIKTIGT!**

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

## **Fig.13**

Den inre flänsen har en utskjutande del med en viss diameter på ena sidan av den och en annan utskjutande del med en viss diameter på den andra sidan. Välj den korrekta sidan där den utskjutande delen passar in perfekt i hålet i sågbladet.

Montera sedan den inre flänsen på monteringsaxeln så att rätt sida av den utskjutande delen på den inre flänsen riktas utåt och sätt sedan sågklingen och den ytter flänsen på plats.

SE TILL ATT DRA ÅT INSEXBULLEN MOTURS ORDENTLIGT.

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

## **Fig.14**

## **Fig.15**

Montera den inre flänsen, med dess försänkta sida riktad utåt, på monteringsaxeln och sätt sedan sågklingen (vid behov med ringen monterad), ytter flänsen och insexbulten på plats.

SE TILL ATT DRA ÅT INSEXBULLEN MOTURS ORDENTLIGT.

### **⚠️WARNING!**

- Innan klingen monteras på spindeln, ska du alltid se till att korrekt insatsring för axelhålet på den klinga ska användas monteras mellan den inre och den ytter flänsen. Om fel ring används för axelhålet kan det resultera i felaktig montering av klingen vilket kan göra att klingen rör sig och orsakar kraftig vibration, vilket kan göra att du förlorar kontrollen under användning med allvarlig personska som följd.

## **Förvaring av insexyckel**

## **Fig.16**

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

## **Anslutning av en dammsugare**

(Valfritt tillbehör i vissa länder)

## **Fig.17**

## **Fig.18**

Anslut en dammsugare från Makita när du vill ha rent under sågningen.

Montera dammunstycket på maskinen med hjälp av skruven. Anslut sedan dammsugarslangen till munstycket, såsom visas i figuren.

För en maskin som inte har ett dammunstycke som standard, byter du ut spärren som sitter på det nedre skyddet till den som levereras med dammunstycket (valfritt tillbehör) i samband med monteringen av dammunstycket. I annat fall kommer du inte att kunna såga eftersom det nedre skyddets rörelse hindras av dammunstycket.

## ANVÄNDNING

### ⚠FÖRSIKTIGT!

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

Fig.19

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 klingen. Ställ ned sågbordet på arbetsstycket utan att klingen kommer i kontakt. Starta maskinen och vänta tills klingen uppnått full hastighet. För nu maskinen framåt över arbetsstyckets yta. Håll maskinen plant och fortsätt mjukt framåt tills sågningen är klar. Hålla rak såglinje och för maskinen med jämn hastighet framåt för att få renast möjliga snitytor. Försök inte att vrida eller tvinga maskinen tillbaka i såglinjen om den avsedda såglinjen inte kan följas. I så fall kan klingen fastna och farliga bakåtkast inträffa med risk för allvarliga skador som följd. Släpp avtryckaren, vänta tills klingen har stannat och ta sedan bort maskinen. Rikta in maskinen längs en ny såglinje och starta sågningen på nytt. Undvik att stå så att du utsätts för spän och damm som kastas ut från sågen. Använd skyddsglasögon för att undvika skador.

### Parallellasslag (anslagsskena) (valfritt tillbehör)

Fig.20

Ett praktiskt parallellasslag underlättar rak sågning. Placer parallellasslaget direkt an mot arbetsstyckets sida och läs fast det med klämskruven fram till på sågbordet. Parallellasslaget kan också användas när du vill såga flera arbetsstycken med samma bredd.

## UNDERHÅLL

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.
- **Rengör det övre och undre skyddet för att säkerställa att inget sågdamm har samlats som kan hindra användningen av det nedre skyddssystemet.** Ett smutsigt skyddssystem kan

begränsa korrekt användning vilket kan resultera i allvarlig personskada. Tryckluft är mest effektivt vid denna rengöring. **Om du blåser ut damm från skyddet ska du se till att ha ordentligt skydd för ögonen och ordentligt andningskydd.**

- Använd inte bensin, thinner, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

## Inställning av 0° och 45° vinkel (vertikalsågning och 45° sågning)

Fig.21

Fig.22

Denna inställning är fabriksinställd. Om inställningarna har ändrats justerar du inställningsskruvorna med insexyckeln samtidigt som vinkeln 0° eller 45° kontrolleras med en vinkelhake eller vinkellinjal. Använd stoppet vid 45° för att ställa in 45° vinkel.

### Justera inställningen för sågvinkel

Fig.23

Inställningen för sågvinkel har gjorts på fabriken. Men om den har ändrats kan du justera den enligt följande procedur.

För att justera inställningen för sågvinkel lossar du de två skruvarna. Rikta in 0°-linjen på inställningen för sågvinkel med guiden på sågbordet när sågbordet är inställt på en vinkel på 0°.

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

## VALFRIA TILLBEHÖR

### ⚠FÖRSIKTIGT!

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

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

- Sågklingor
- Parallellasslag (anslagsskena)
- Styrskena
- Adapter för styrskena
- Sidoanslag
- Dammunstycke
- Insexyckel
- Makitas originalbatteri och -laddare

### OBS!

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

Oversiktsforklaring

1-1. Knapp	11-2. Spindellås	15-3. Sagblad
1-2. Rød indikator	11-3. Stramme	15-4. Ytre flens
1-3. Batteri	11-4. Løsne	15-5. Sekskantskrue
2-1. Startbryter	12-1. Indre flens	15-6. Ring
2-2. AV-sperrehendel	12-2. Sagblad	16-1. Seksantnøkkel
3-1. Batterianviser	12-3. Ytre flens	17-1. Støvmunnstykke
4-1. Modusindikator	12-4. Sekskantskrue	17-2. Skrue
5-1. Spak	13-1. Festeaksling	17-3. Spak
5-2. Dybdeføring	13-2. Indre flens	18-1. Støvsuger
6-1. Fronthendel	13-3. Sagblad	18-2. Slange
7-1. Stopper	13-4. Ytre flens	20-1. Klemmskrue
8-1. Skjærelinje (0° posisjon)	13-5. Sekskantskrue	20-2. Parallelanlegg (føringslinjal)
8-2. Skjærelinje (45° posisjon)	14-1. Festeaksling	21-1. Justeringsskrue for 45°
8-3. Skrue	14-2. Indre flens	21-2. Justeringsskrue for 0°
9-1. Lampe	14-3. Sagblad	22-1. Trekantlinjal
10-1. Boyle	14-4. Ytre flens	23-1. Avfasningsføring
10-2. Stenge	14-5. Sekskantskrue	23-2. Skrue
10-3. Åpne	15-1. Festeaksling	23-3. Føring
11-1. Seksantnøkkel	15-2. Indre flens	

**TEKNISKE DATA**

Modell	DHS680
Bladdiameter	165 mm
Maks. skjæredybde	ved 0°
	ved 45°
	ved 50°
Hastighet uten belastning	5 000 min <sup>-1</sup>
Total lengde	350 mm
Nettovekt	3,3 kg
Merkespenning	DC 18 V

- Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere varsel.
- Tekniske data og batteri kan variere fra land til land.
- Vekt, med batteri, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

ENE078-2

ENG900-1

**Beregnet bruk**

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

ENG905-1

**Støy**

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN60745:

Lydtrykknivå ( $L_{PA}$ ): 83 dB (A)  
Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 94 dB (A)  
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

**Vibrasjon**

Den totale vibrasjonsverdien (triaxial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745:

Aarbetsmåte: Saging av tre

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,W}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.
- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**ADVARSEL:**

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

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

ENH101-18

## Gjelder bare land i Europa

### EF-samsvarserklæring

#### Makita erklærer at følgende maskin(er):

Maskinbetegnelse:

Batteridrevet sirkelsag

Modellnr./type: DHS680

#### Samsvarer med følgende europeiske direktiver:

2006/42/EC

De er produsert i henhold til følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60745

Den tekniske filen i samsvar med 2006/42/EF er tilgjengelig fra:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

18.3.2014

000331

Yasushi Fukaya

Direktør

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

GEA010-1

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

**△ ADVARSEL** Les alle sikkerhetsadvarslene og alle instruksjonene. Hvis du ikke følger alle advarslene og instruksjonene som er oppført nedenfor, kan det føre til elektriske støt, brann og/eller alvorlige helseskader.

**Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.**

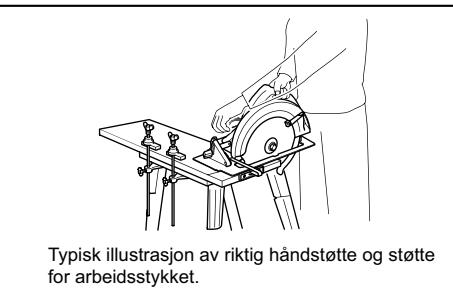
GEB060-8

## SIKKERHETSADVARSLER FOR SIRKELSAG UTEN LEDNING

### Skjæreprosedyrer

- △ FARE:** Hold hendene unna skjæreområdet og bladet. Hold den andre hånden på hjelpehåndtaket eller motorhuset. Hvis du holder sagan med begge hendene, risikerer du ikke at de blir skåret av bladet.
- Ikke strekk deg under arbeidsstykket.** Bladvernet kan ikke beskytte deg mot bladet under arbeidsemnet.
- Juster dybden på kutt til tykkelsen på arbeidsstykket.** Mindre enn en hel sagtann skal være synlig nedenfor arbeidsemnet.

- Du må aldri holde arbeidsemnet med hendene eller la det ligge tvers over bena dine. Sikre arbeidsstykket på en stedig 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.



Typisk illustrasjon av riktig håndstøtte og støtte for arbeidsstykket.

- 000161
- Hold maskinen bare i det isolerte håndtaket når skjærende verktøy kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet.** Hvis verktøyet får kontakt med strømførende ledninger, vil også uisolerte metalldeler av maskinen bli strømførende og gi brukeren elektrisk støt.
  - Ved kløyving må du alltid bruke et parallellanlegg eller en føring med rett kant.** Dette forbeder nøyaktigheten av kuttet og reduserer risikoen for at bladet skal sette seg fast.
  - 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.
  - 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.

### Tilbakeslag oppstår og relaterte advarsler

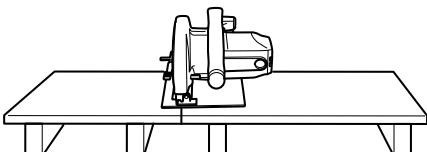
- Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på et klemt, fastsittende eller feiljustert sagblad, som kan føre til at en sag som ikke holdes godt fast blir løftet opp og ut av arbeidsemnet, og mot operatøren.
- Når bladet kommer i klem eller setter seg fast ved at snittet lukker seg, stopper bladet, og motoren 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 spreter 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

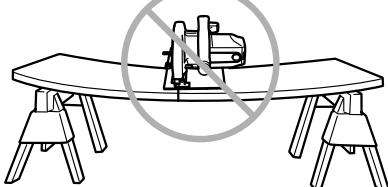
kan få sagen til å hoppe bakover, men kretene i tilbakeslaget kan kontrolleres av operatøren, hvis vedkommende tar sine forholdsregler.

10. 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.
11. 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.
12. **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.



For å unngå at maskinen slår tilbake mot deg, må du ikke støtte opp bordet eller platen helt inntil snittet.

000192

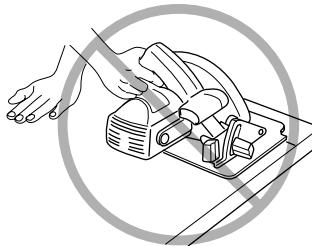


Ikke støtt opp bordet eller platen bort fra snittet.

014252

13. **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.
14. **Bladdybden og låsehendlene for avfasningsjusteringen 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.

15. **Vær ekstra forsiktig når du sager i eksisterende veggger eller andre områder uten innsyn.** Det fremstikkende bladet kan treffe gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.
16. **Hold ALLTID maskinen fast med begge hender.** Du må ALDRI plassere hånden din eller fingrene dine bak sagen. Hvis det skjer et tilbakeslag, kan sagen lett komme til å hoppe bakover over hånden din og forårsake alvorlige helseskader.



000160

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

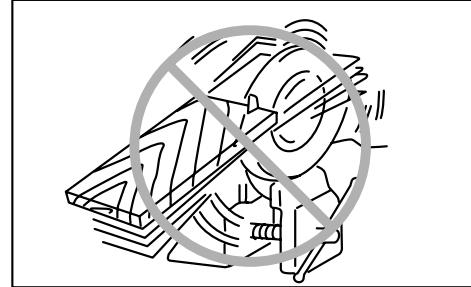
#### Nedre vernfunksjon

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

22. Før å kontrollere nedre vern, åpne det for hånd, slipp det og kontroller at det lukkes. Kontroller også at hevehendelen ikke berører verktøyhuset. Et eksponert blad er SVÆRT FARLIG og kan føre til alvorlig personskade.

#### Flere sikkerhetsadvarsler

23. Vær ekstra forsiktig ved skjæring i fuktig tre, trykkbehandlet tømmer eller tømmer med kvist. Unngå overopheting av bladspissene ved å bevege bladet jevnt fremover uten reduksjon i bladhastigheten.
24. Ikke prøv å fjerne avskjært materiale når bladet beveger seg. Vent til bladet stopper før du fjerner avskjært materiale. Bladet fortsetter å rotere etter at verktøyet slås av.
25. Unngå å skjære i spiker. Se etter og fjern all spiker fra arbeidsemnet før arbeidet påbegynnes.
26. 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!



000029

27. Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.
28. Ikke stopp bladene ved å presse sideveis på sagbladet.
29. Ikke bruk slipeskiver.
30. Bruk bare sagbladet med diameter som er merket på verktøyet eller spesifisert i håndboken. Bruk av et blad med feil størrelse kan påvirke riktig beskyttelse av bladet eller bruk av bladvernet, som kan resultere i alvorlig personskade.
31. Hold bladet skarp og rent. Harpiks og bek som størkner på bladene reduserer tuttallet 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.
32. Bruk en støvmaske og hørselsvern når du bruker verktøyet.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### ⚠ ADVARSEL:

Selv om du har brukt produktet mye og føler deg fortrolig med det, er det likevel svært viktig at du følger nøye de retningslinjene for sikkerhet som er utarbeidet for dette produktet. MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

ENC007-10

## VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BATTERIET

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

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
2. Ikke ta fra hverandre batteriet.

- Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående sluttet å bruke maskinen. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.
- Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
- Ikke kortslut batteriet.**
  - Ikke berør batteripolene med ledende materialer.
  - Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.
- En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppheting, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
- Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 ° C (122 ° F).
- Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
- Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
- Ikke bruk batterier som er skadet.
- Følg lokale bestemmelser for avhendig av batterier.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**⚠FORSIKTIG:** Bruk kun originale Makita-batterier. Bruk av andre batterier enn originale Makita-batterier eller batterier som har blitt endret, kan føre til at batteriet sprekker og forårsaker brann, personskader og materielle skader. Det vil også gjøre Makitas garanti for Makita-verktøyet og -laderen ugyldig.

### Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

- Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet.  
Hold alltid opp å bruke maskinen når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
- Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading.  
Overopplading forkorter batteriets levetid.
- Lad batteriet ved romtemperatur ved 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.
- Lad batteriet hvis du ikke skal bruke det i lengre perioder (mer enn seks måneder).

## FUNKSJONSBESKRIVELSE

### ⚠FORSIKTIG:

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

### Sette inn eller ta ut batteri

#### Fig.1

### ⚠FORSIKTIG:

- Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.
- Hold godt rundt maskinen og batteriet når du setter inn eller tar ut batteriet.** Hvis du mister ned maskinen eller batteriet, kan dette forårsake personskader eller skader på maskinen/batteriet.

For å ta ut batteriet må du skyve på knappen foran på batteriet og trekke det ut.

Når du skal sette inn batteriet, må du plassere tungen på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Skyv det helt inn til det går i inngrep med et lite klikk. Hvis du kan se den røde anviseren på oversiden av knappen, er det ikke gått skikkelig i løs.

### ⚠FORSIKTIG:

- Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde anviseren ikke lenger er synlig. Hvis du ikke gjør dette, kan batteriet falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.
- Ikke bruk makt når du setter i batteriet. Hvis batteriet ikke blir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

### MERK:

- Skyv fra motsatt side av knappen når det er vanskelig å fjerne batteriet.

### Bryterfunksjon

### ⚠FORSIKTIG:

- Før du setter batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere om startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.
- Ikke trykk hardt på startbryteren uten å trykke på AV-sperrehendelen. Dette kan få bryteren til å brekke.

#### Fig.2

For å unngå at startbryteren trykkes inn ved en feiltakelse, er maskinen utstyrt med en AV-sperrehendel. For å starte maskinen må du trykke på AV-sperrenknappen og trykke inn startbryteren. Slipp startbryteren for å stoppe verktøyet.

### ⚠ADVARSEL:

- Av hensyn til din sikkerhet er denne maskinen utstyrt med en AV-sperrehendel som forhindrer utsiktet start av maskinen. Maskinen må ALDRI brukes hvis den starter når du trykker på startbryteren uten at du også må trykke på AV-sperrehendelen. Returner maskinen til et Makita-servicesenter for å få den reparert FØR videre bruk.

- AV-sperrehendene må ALDRI holdes inne med tape, og den må ALDRI settes ut av funksjon.

## Indikerer gjenværende batterikapasitet

**Fig.3**

Når du slår på verktøyet, viser batteriindikatoren den gjenværende batterikapasiteten.

Gjenværende batterikapasitet vises i form av tabellen nedenfor.

Batteriindikatorstatus	Gjenværende batterikapasitet
:ON :OFF :Blinker	50 % - 100 %
	20 % - 50 %
	0 % - 20 %
	Lad batteriet

015146

## Funksjon for automatisk hastighetsendring

**Fig.4**

Modusindikatorstatus	Driftsmodus
	Høy hastighetsmodus
	Modus for høye dreiemoment

015137

Dette verktøyet har en modus for høy hastighet og en modus for høyt dreiemoment. Verktøyet skifter driftsmodus avhengig av arbeidsbelastningen. Når modusindikatoren begynner å lyse under drift, er verktøyet i modus for høyt dreiemoment.

## Batterivernsystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyrt med et batterivernsystem for verktøy/batteri. Dette systemet slår automatisk av strømmen til motoren for å forlenge verktøyets og batteriets levetid.

Verktøyet stopper automatisk ved drift hvis verktøyet eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander: Indikatoren lyser i noen tilfeller.

### Overlastvern

Når verktøyet betjenes på en slik måte at det trekker unormalt mye strøm, stopper verktøyet automatisk uten varsel. I dette tilfelle, slå av verktøyet og applikasjonen som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Start deretter verktøyet på nytt.

## Overopphetingsvern for verktøy

Når verktøyet blir overoppdet, stopper verktøyet automatisk, og batteriindikatorene viser følgende tilstand. Hvis dette skjer, må du la verktøyet kjøre seg ned før du slår det på igjen.

Batterianviser	:ON	:OFF	:Blinker

015145 Verktøyet er overoppdet

## Koble ut beskyttelseslåsen

Når beskyttelseslåsen kobles inn gjentatte ganger, låses verktøyet, og batteriindikatorene viser følgende tilstand.

Batterianviser	:ON	:OFF	:Blinker

015201 Vernelås virker

Hvis dette skjer, vil ikke verktøyet starte selv om det slås av og på. Beskyttelseslåsen kan kobles ut ved å ta ut batteriet, sette det i batteriladeren og vente til det er ferdig ladet.

## Justere skjæredybden

### ⚠️FORSIKTIG:

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

**Fig.5**

Løsne spaken på siden av det bakre håndtaket og flytt foten opp eller ned. Fest foten ved ønsket skjæreedybde ved å stramme spaken.

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

## Skråskjæring

**Fig.6**

Utløs frontspaken. Still inn den ønskede vinkelen ( $0^\circ$  –  $50^\circ$ ) ved å vippe på maskinen, og stram deretter fronthendelen forsvarlig.

**Fig.7**

Bruk  $45^\circ$ -stopperen når du skal sage nøyaktige vinkler på  $45^\circ$ . Drei stopperen så langt den går mot urviseren for skråskjæring ( $0^\circ$  –  $45^\circ$ ) og drei den med urviseren for  $0^\circ$  –  $50^\circ$  skråskjæring.

## Siktning

**Fig.8**

Ved skjæring av rette linjer må  $0^\circ$ -posisjonen foran på foten samstemmes med skjærelinjen på arbeidsemnet. For  $45^\circ$  skråskjæring samstemmes  $45^\circ$ -posisjonen merket med skjærelinjen. Posisjonen til den øverste skinnen kan justeres.

## Tenne lampen

### ⚠FORSIKTIG:

- Ikke se inn i lampen eller direkte på lyskilden.

### Fig.9

Hvis du bare skal slå på lampen, må du trekke i startbryteren uten å trykke spaken for sperre-av. For å tenne lampen og slå på verktøyet, trykk inn spaken for sperre-av mens du trekker i startbryteren. Lampen fortsetter å lyse så lenge startbryteren trekkes. Lampen slukkes 10 til 15 sekunder etter at startbryteren er sluppet.

### MERK:

- Bruk en tørr klut til å tørke støv osv. av lampelinsen. Vær forsiktig så det ikke blir riper i lampelinsen, da dette kan redusere lysstyrken.
- Bruk aldri bensin, tynner el. til å rengjøre linsen på lampen. Bruk av slike stoffer vil ødelegge linsen.

### Bøyle

### ⚠FORSIKTIG:

- Ta alltid ut batteriet når verktøyet henges opp på kroken.
- Maskinen må aldri henges på kroken høyt over bakken eller på en potensielt ustabil overflate.

### Fig.10

Kroken er praktisk å henge opp verktøyet med for kortere tid. For å bruke kroken, bare vri på den til den klikker i åpen posisjon.

Når kroken ikke er i bruk, dreies den til den klikker på plass i lukket-posisjon.

## MONTERING

### ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.

### Demontere eller montere sagbladet

### ⚠FORSIKTIG:

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

### Fig.11

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

### Fig.12

Monter bladet ved å følge fremgangsmåten for demontering i motsatt rekkefølge. PASS PÅ Å STRAMME SEKSKANTSKRUEN FORSVARLIG MOT KLOKKEN.

Når du skifter blad må du også rengjøre de øverste og nederste bladvernene for akkumulert sagflis som nevnt i

avsnittet Vedlikehold. Du må imidlertid fortsatt kontrollere at nedre bladvern virker før hver gangs bruk.

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

### ⚠FORSIKTIG:

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

### Fig.13

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

Deretter monteres den indre flensen på monteringsakselen slik at den riktige siden av fremspringet på indre flensen vender utover og plasser deretter sagbladet og den ytre flensen.

PASS PÅ AT DU TREKKER GODT TIL SEKSKANTSKRUEN MOT URVISEREN.

### For verktøy med indre flens for sagblad med en hulldiameter på 15,88 mm (landsspesifikt)

### Fig.14

### Fig.15

Monter den indre flensen med den nedsenkede siden utover på monteringsakselen og plasser sagbladet, ytre flensen og sekskantskruen (med ringen satt på om nødvendig).

SØRG FOR Å TREKKE SEKSKANTSKRUEN GODT TIL MOT URVISEREN.

### ⚠ADVARSEL:

- Før du monterer bladet på spindelen, vær alltid sikker på at det er den skiven som passer til bladets spindelåpning du har tenkt å bruke er montert mellom indre og ytre flensen. Hvis du bruker feil ring i spindelåpningen, kan det resultere i feilmontering av bladet og medføre bladvandring og sterk vibrasjon som resulterer i mulig tap av kontroll under drift, så vel som alvorlig personskade.

### Oppbevare sekskantnøkkel

### Fig.16

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

### Koble til støvsuger

(Valgfritt ekstrautstyr i noen land)

### Fig.17

### Fig.18

Hvis du vil sage så rent som mulig, kan du koble en Makita-støvsuger til verktøyet ditt.

Monter støvmunnstykket på verktøyet ved hjelp av skruen. Koble deretter støvsugerslangen til støvmunnstykket, som vist på figuren.

For verktøy uten støvmunnstykke som medfører som standardutstyr, skift ut hendelen som er festet på nedre vern med den som medfører støvmunnstykket (valgfrift ekstrautstyr) samtidig som støvmunnstykket installeres. Ellers vil du ikke være i stand til å foreta et kutt, da bevegelsen av nedre vern hindres av støvmunnstykket.

## BRUK

### ⚠️FORSIKTIG:

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

**Fig.19**

Hold verktøyet støtt. Verktøyet leveres med håndtak både foran og bak. Bruk begge for å få best mulig tak på verktøyet. Hvis du holder sagen med begge hendene, risikerer du ikke å skjære deg. Sett foten på det arbeidsemnet som skal kappes, uten at bladet kommer borti det. Slå på kutteren og vent til bladet oppnår full hastighet. Nå kan du ganske enkelt bevege sagen over overflaten på arbeidsemnet, holde den flatt og begeve den langsomt forover til sagingen er ferdig.

For å få rene kutt, må du sage i rett linje og med jevn hastighet. Hvis kutten ikke følger skjærelinjen din helt som du ville, må du ikke forsøke å dreie eller tvinge verktøyet tilbake til skjærelinjen. Hvis du gjør det, kan bladet sette seg fast og gi farlig tilbakeslag. Dette kan gi alvorlige personskader. Slipp bryteren, vent til bladet stopper og trekk ut verktøyet. Still inn verktøyet på en ny skjærelinje og begynn sagingen på nytt. Forsøk å unngå en plassering som utsetter deg for en sprut av spon og sagmugg fra sagen. Bruk vernebriller for å redusere risikoen for skader.

### Parallellanlegg (føringslinjal) (valgfritt ekstrautstyr)

**Fig.20**

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

## VEDLIKEHOLD

### ⚠️FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.
- **Rens de øvre og nedre vernene for å sikre at det ikke er akkumulert sagflis som kan svekke funksjonen til det nedre vernesystemet.** Et skittent

vernesystem kan begrense riktig bruk, som kan resultere i alvorlig personskade. Den mest effektive måten å oppnå dette på, er rengjøring med trykkluft. **Hvis støvet blåses ut av vernene, pass på at det riktige øye- og åndedrettsvernet brukes.**

- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

### Justere nøyaktigheten av 0° og 45° saging (vertikal og 45° saging)

**Fig.21**

**Fig.22**

Denne justeringen er gjort på fabrikken. Men skulle den bli unøyaktig, justeres justeringsskruene med en sekskantnøkkel mens du bruker en trekantlinjal eller et vinkeljern for å kontrollere at bladet står i 0° eller 45° vinkel på foten. Bruk 45°-stopperen for å justere 45°-vinkelen.

### Justere avfasingsføringen

**Fig.23**

Avfasingsføringen er fabrikkjustert. Men hvis den er unøyaktig, kan du justere i henhold til følgende prosedyre.

Løsne de to skruene for å justere avfasingsføringen. Innrett 0°-linjen på avfasingsføringen med føringen på foten når foten er satt til 0° vinkel.

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

## VALGFRITT TILBEHØR

### ⚠️FORSIKTIG:

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

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

- Sagblad
- Parallelanlegg (føringslinjal)
- Føringsskinne
- Føringsskinneadapter
- Linjalstang
- Støvmunnstykke
- Sekskantnøkkel
- Makita originalbatteri og lader

### MERK:

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

Yleisselostus

1-1. Painike	11-2. Karalukitus	15-3. Sahanterä
1-2. Punainen ilmaisin	11-3. Kiristä	15-4. Ulkolaippa
1-3. Akku	11-4. Löysää	15-5. Kuusiopultti
2-1. Liipaisinkytkin	12-1. Sisälaiппa	15-6. Rengas
2-2. Lukitukseen vapautusvipu	12-2. Sahanterä	16-1. Kuusioavain
3-1. Akun ilmaisin	12-3. Ulkolaippa	17-1. Pölysuitin
4-1. Toimintatilan merkkivalo	12-4. Kuusiopultti	17-2. Ruuvi
5-1. Vipu	13-1. Akseli	17-3. Vipu
5-2. Syvystulkki	13-2. Sisälaiппa	18-1. Pölynimuri
6-1. Etuvipu	13-3. Sahanterä	18-2. Letku
7-1. Pysäytin	13-4. Ulkolaippa	20-1. Kiristysruuvi
8-1. Sahauslinja (0° -asento)	13-5. Kuusiopultti	20-2. Repeämäohjain (ohjaustulkki)
8-2. Sahauslinja (45° -asento)	14-1. Akseli	21-1. Säätörueivi, 45°
8-3. Ruuvi	14-2. Sisälaiппa	21-2. Säätörueivi, 0°
9-1. Lampu	14-3. Sahanterä	22-1. Kolmikulma
10-1. Koukku	14-4. Ulkolaippa	23-1. Viisto-ohjain
10-2. Sulje	14-5. Kuusiopultti	23-2. Ruuvi
10-3. Avaa	15-1. Akseli	23-3. Ohjain
11-1. Kuusioavain	15-2. Sisälaiппa	

**TEKNISET TIEDOT**

Malli	DHS680
Terän läpimitta	165 mm
Maks. leikkaussyyvyys	0° kulmassa
	45° kulmassa
	50° kulmassa
Nopeus kuormittamattomana	5 000 min <sup>-1</sup>
Kokonaispituus	350 mm
Nettopaino	3,3 kg
Nimellisjännite	DC 18 V

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainitutua teknisiä ominaisuuksia ilman ennakoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet ja akku saatavat vaihdella maakohtaisesti.
- Paino akku mukaan lukien EPTA-Procedure 01/2003 mukaan

ENE078-2

ENG900-1

**Käyttötarkoitus**

Työkalu on tarkoitettu puun pitkittäis-, pojittais- ja jiiirisauhukseen siten, että saha on koko ajan välittömässä kosketuksessa työkappaleeseen. Käytämallä asianmukaisia aitoja Makita-sahanteriä on mahdollista sahatä myös muita materiaaleja.

ENG905-1

**Melutaso**

Tyypillinen A-painotettu melutaso määritty EN60745-standardin mukaan:

Äänenpainetaso ( $L_{p,A}$ ): 83 dB (A)  
Äänitehotaso ( $L_{WA}$ ): 94 dB (A)  
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

**Tärinä**

Väärähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745mukaan:

Työtila : puun sahaaminen

Tärinäpäästö ( $a_{h,W}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai vähemmänVirhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**Käytä kuulosuojaaimia**

**VAROITUS:**

- Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

ENH101-18

**Koskee vain Euroopan maita****VAKUUTUS EC-VASTAAVUDESTA****Makita ilmoittaa, että seuraava(t) kone(et)**

Koneen tunnistetiedot:

Akkukäytöinen pyörösaha

Mallinro/tyyppi: DHS680

**Täytävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:**

2006/42/EC

On valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Direktiivin 2006/42/EY mukaiset tekniset tiedot ovat saatavissa seuraavasta osoitteesta:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

18.3.2014

000331

Yasushi Fukaya

Johtaja

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

**Sähköökalujen käyttöä koskevat varoitukset**

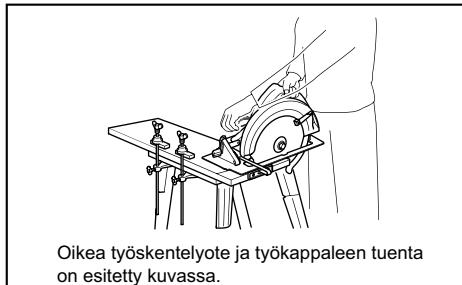
**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja käyttöohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan vammoitumiseen.

**Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.**

# AKKUKÄYTÖISEN PYÖRÖSAHAN TURVALLISUUSSOHJEET

**Sahaushojeet**

- VAARA:** Pidä kädet loitolta sahauslinjalta ja terästä. Pidä toista kättä apukahvalla tai moottorin kotelon päällä. Jos pidät kiinni sahan molemmilla käsillä, terä ei voi vahingoittaa käsisiä.
- Älä korota työkappaleen alapuolelle.** Suojuus ei suojaa terältä työkappaleen alapuolella.
- Säädä leikkauksivyyts 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.



Oikea työskentelytote ja työkappaleen tuenta on esitetty kuvassa.

000161

- Kun suoritat toimintaa, jossa työkalu voi joutua kosketukseen piilossäiliössä olevien johtojen kanssa, pidä kiinni työkalusta sen eristetyn pinnan kohdalta.** Jos sähkötyökalun metalliossa joutuu kosketukseen virrallisen johdon kanssa, työkalun sähköajoavat metalliosat voivat aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- Käytä halkaisiun aina halkaisu- tai sivuohjainta.** Se parantaa sahaustarkkuutta ja vähentää terän takertelua.
- Käytä aina oikeankokoista ja -muotoista terää (timantti vs. pyöreä).** Terät, jotka eivät sovi työkalun kuumensilaitteisiin, pyörivät epäkeskosti ja aiheuttavat sahan ohjauskseen menetyksiä.
- Älä koskaan käytä vahingoittuneita tai väriä terien tiivistiteitä tai pultteja.** Terän tiivistet ja pultit on suunniteltu erityisesti tällä sahalle takaamaan parhaan suorituskyvyn ja turvallisuuden.

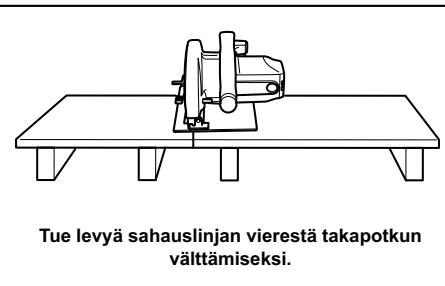
**Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset**

- takapotkuun aiheuttaa kiinni juuttunut, vääräntynyt tai väärin kohdistettu terä, joka saa sahan hypähtämään irti työkappaleesta kohti käyttäjää;
- jos terä jumiutuu tiukkaan sahausuraan, terä pysähtyy ja moottori suojaus käänää sen pyörimään taaksepäin kohti käyttäjää;

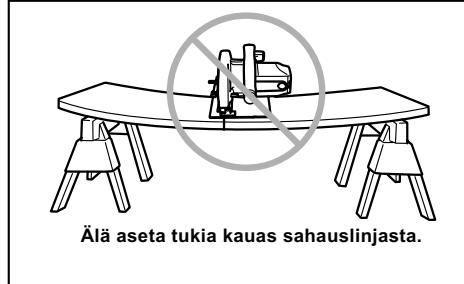
- jos terä väyntyy tai sen kohdistus muuttuu sahatessa, terän takaosan hampaat voivat pureuttaa puun pintakerrokseen, jolloin terä nousee ylös urasta ja saha ponnaataa käyttäään kohti.

Takapotku johtuu sahan virheellisestä käytöstä tai epäedullisista käyttöolosuhteista. Takapotku voidaan välttää noudattamalla seuraavia varotoimia.

9. **Ota saasta tukeva ote molemminkin käsin ja pidä käsistä sellaisessa asennossa, että voit ottaa vastaan mahdollisen takapotkun aiheuttamat voimat. Sijoita vartalo jommalle kummalle puolelle terää, mutta ei terän suuntaiseksi. Takapotku voi aiheuttaa sahan ponnahtamisen taaksepäin, mutta käyttäjä voi hallita sen voimat, jos takapotkun varaudutuaan asianmukaisilla varotoimilla.**
10. **Jos terä jumittaa tai jos keskeytetään leikkaamisen jostakin muusta syystä, vapauta liipaisinkytkin ja pidä saha paikoillaan työkappaleessa, kunnes terä on täysin pysähtynyt. Älä koskaan yritystä poistaa sahaa työkappaleesta tai vetää sahaa taaksepäin, kun terä liikkuu tai seurausena voi olla takapotku. Tutki ja korjaa syyt, jotka aiheuttavat terän jumiutumisen.**
11. **Kun saha käynnistetään uudelleen työkappaleessa, keskitä sahanterä sahausraan ja tarkista, että sahan hampaat eivät ole kiinni materiaalissa. Jos terä on jumissa, se saattaa hypähtää työkappaleesta tai aiheuttaa takapotkun, kun saha käynnistetään uudelleen.**
12. **Tue suuria paneleja, jotta minimoit terien jumiutumisen ja takapotkujen riskin. Suurilla paneelilla on tapana taipua oman painonsa vaikutuksesta. Levy on tuettava molemmilta puolilta sekä sahauslinjan vierestä että reunoilta.**

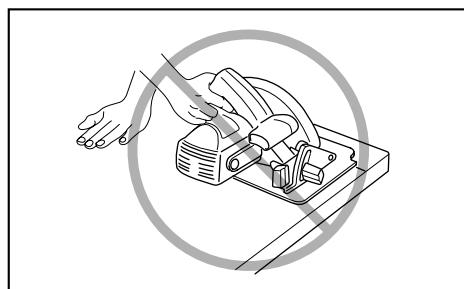


000192



014252

13. **Älä käytä tylsiä tai vioittuneita teriä. Tylsät tai väärin asetetut terät tekevät kapean sahausuran, josta on seurausena ylimääräistä kitkaa, terän taipuminen ja takapotku.**
14. **Terän syvyys ja viisteen säädön lukitusvivut on oltava tiukalla ennen leikkauksen suoritusta. Jos terän asetukset siirtyvät leikkauksen aikana, seurausena voi olla terän taipuminen ja takapotku.**
15. **Ole erityisen varovainen, kun sahaat umpinaisia seinäpintoja tai jos et muuten näe sahattavaa kohdetta. Läpifunktuuva terä voi leikata kohteita, jotka saattavat aiheuttaa takapotkun.**
16. **Pidä AINA laitteesta lujasti molemminkin käsin. ÄLÄ KOSKAAN aseta kättä tai sormia sahan taakse. Jos tapahuu takapotku, saha voi hypähtää helposti taaksepäin ja aiheuttaa vakavan henkilövahingon.**



000160

17. **Älä koskaan sahaa väkisin. Työnnä sahaa eteenpäin sellaisella nopeudella, että terä leikkää hidastumatta. Sahan pakottaminen voi aiheuttaa epätasaista leikkausjälkeä, tarkkuuden vähentämistä ja mahdollisesti takapotkun.**

#### Alasuojuksen toiminta

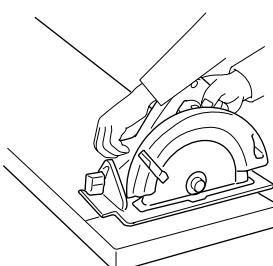
18. **Varmista alasuojuksen sulkeutuminen ennen jokaista käyttökerhoa. Älä käytä sahaa, jos alasuojuksia ei liiku vapaasti ja sulkeudu heti. Älä koskaan sido alasuojusta auki-asentoon. Jos saha putoaa vahingossa, alasuojuksia voi taittua. Nosta alasuojuksia sisään vedettävästä kahvasta ja varmista, että se liikkuu vapaasti eikä kosketa terää tai muita osia missään sahauskulmassa tai -syvyydessä.**

- Tarkista alasuojuksen jousen toiminta. Jos suojuus ja jousi eivät toimi oikein, ne tulee huoltaa ennen käyttöä. Alasuojuks saattaa toimia hitaasti johtuen voittuneista osista, tahmeasta karstasta tai jäännösten kasautumisesta.
- Alasuojuksen saa vetää taakse käsin vain silloin, kun sahataan umpinisia pintoja. Nosta alasuojuus vedettävästä kahvasta ja heti, kun terä leikkää materiaalin, alasuojuus tulee vapauttaa. Kaikissa muissa sahauskississa alasuojuksen tulee toimia automaattisesti.
- Varmista, että alasuojuus peittää terän, ennen kuin asetat sahan penkille tai lattialle. Suojaamaton ja liikkuvan terän voi liikuttaa sahaa taaksepäin leikaten mitä sen eteen tulee. Ota huomioon aika, jonka kuluu terän pysähtymiseen sahan sammuttamisen jälkeen.
- Voit tarkistaa alasuojuksen avaamalla sen käsin ja sitten vapauttamalla seuraten samalla, miten se sulkeutuu. Varmista myös, ettei sisäänvedettävä kahva osu leikkurin koteloon. Terän jättäminen ilman suojusta on ERITTÄIN VAARALLISTA ja voi aiheuttaa vakavia vammoja.

#### Turvallisuutta koskevia lisävaroituksia

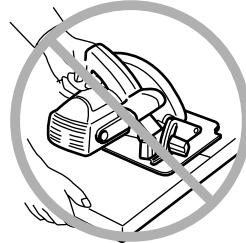
- Ole erityisen varovainen, jos sahaat kosteaa, painekyllästettyä tai oksaista puuta. Vältä terän ylikuumentemista säätämällä terän nopeus sellaiseksi, että sahaus etenee sujuvasti terän nopeuden hidastumatta.
- Älä yritä irrottaa sahattua kappaletta terän vielä pyörissä. Odota, kunnes terä pysähtyy, ennen kuin tartut sahattuun kappaaleeseen. Terä pyörii vielä jonkin aikaa sen jälkeen, kun saha on sammuttettu.
- Vältä katkaisemasta nauloja. Tarkista puitavara ja poista kaikki naulat ennen sahausta.
- Aseta sahan alustan leveämpi puoli työkappaleen tuetun osan päälle, älä sen osan päälle, joka irtoo sahattaessa. Esimerkiksi OIKEA tapa sahataa kappale laudan päästä on esitetty kuvassa 1 ja VÄÄRÄ tapa kuvassa 2. Jos työkappale on lyhyt tai pieni, kiinnitä se ruuvipenkiin. ÄLÄ YRITÄ PITÄÄ LYHYTTÄ TYÖKAPPALLETTA PAIKILLAAN KÄSIN!

Kuva 1



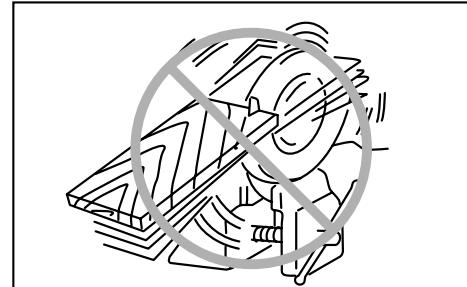
014997

Kuva 2



000190

- Ennen kuin lasket sahan käsistäsi, varmista, että alasuojuus on sulkeutunut ja terä on täysin pysähtynyt.
- Älä koskaan yritys koskaan leikata sirkkelillä, joka on ylösalaisin viilapenkillä. Tämä on erittäin vaarallista ja voi aiheuttaa vakavia vammoja.



000029

- Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimitajan turvaohjeita.
- Älä pysäytä teriä painamalla sivusta sahanterää.
- Älä käytä minkäänlaisia hiomalaiakkoja.
- Käytä vain sahanterää, joiden halkaisija on sama kuin työkalun merkity tai ohjekirjassa mainittu. Vääränkokoinen terän käyttäminen voi vaikuttaa terän suojuksen tai itse terän toimivuuteen ja aiheuttaa vakavia vammoja.
- Pidä terä puhtaana ja terävänä. Terän Kovettunut pihka hidastaa sahamista ja lisää takapotkuun vaaraa. Pidä terä puhtaana irrottamalla se sahasta ja puhdistamalla pihkanpoistoaineella, kuumalla vedellä tai petroillilla. Älä käytä koskaan puhdistukseen bensiiniä.
- Käytä työkalua käyttäessäsi hengitys- ja kuulosuojaaimia.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### VAROITUS:

ÄLÄ anna työkalun helppokäyttöisyyden tai toistuvan käytön tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeeseen niin, että laiminlyöt työkalun

turvaohjeiden noudattamisen. VÄÄRINKÄYTÖ tai tämän käyttöohjeen turvamääräysten laiminlyönti voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

ENC007-10

## TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

### AKKU

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäytöissä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura akkuja.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauskseen voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdyks.
4. Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhdeputalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa sokeutumisen.
5. Älä oikosulje akkuja.
  - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - (2) Vältä akun oikosulkemista äläkää säälytä akku yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikkoiden ja niin edelleen kanssa.
  - (3) Älä altista akua vedelle tai sateelle. Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, palovammoja ja jopa laitteeen rikkoutumisen.
6. Älä säälytä työkalua ja akua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 ° C:een tai sitäkin korkeammaksi.
7. Älä hävitä akua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi saada akun räjähtämään.
8. Varo kolhimasta tai pudottamasta akua.
9. Älä käytä viallista akkuja.
10. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.

### SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**△HUOMIO:** Käytä ainoastaan aitoja Makita-akkuja. Muiden kuin aitojen Makita-akkujen tai akkujen, joihin on tehty muutoksia, käyttäminen voi saada akun räjähtämään, jolloin seurauskena voi olla tulipalo, vamma tai vaurio. Se mitätöi myös Makitan kyseiselle Makita-työkalulle ja -laturille antaman takuan.

### Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se ehtii purkautua kokonaan. Lopeta työkalun käyttö ja lataa akku aina, kun huomaat tehon heikkenevän.
2. Älä koskaan lataa täytä akkuja. Yllilataus lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneenlämmössä 10 ° C-40 ° C. Anna kuuman akun jäähdytä ennen latausta.
4. Lataa akku, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan (ylei kuuteen kuukauteen).

## TOIMINTOJEN KUVAUS

### △HUOMIO:

- Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammuttettu ja akku irrotettu.

### Akulun asentaminen tai irrottaminen

#### Kuva1

### △HUOMIO:

- Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.
- Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkuja. Jos akku tai työkalu putoaa, ne voivat vaurioitua tai aiheuttaa loukkaantumisen.

Irrota akku painamalla akun etupuolella olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta.

Kiinnitä akku sovittamalla akun kieleke rungon uraan ja työntämällä akku sitten paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahtavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen.

### △HUOMIO:

- Työnnä akku aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko käyttäjälle tai sivullisille.
- Älä käytä voimaa akun asennuksessa. Jos akku ei mene paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

### HUOMAUTUS:

- Jos akku ei irtoa helposti, työnnä se ulos painikkeen vastakkaiselta puolelta.

### Kytimen käyttäminen

### △HUOMIO:

- Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liipaisinkytkin toimii oikein ja palaa OFF-asentoon, kun se vapautetaan.
- Älä vedä liipaisinkytkimestä voimakkaasti, ellet samalla paina lukituksen vapautusvivusta. Kytkin voi rikkoutua.

#### Kuva2

Laitteessa on lukitusvipu, joka estää liipaisinkytkimen painamisen vahingossa. Käynnistä työkalu painamalla lukitusvipua ja vetämällä liipaisinkytkimestä. Laite pysyytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

### △VAROITUS:

- Käyttäjän turvallisuuden vuoksi työkalussa on lukitusvipu, joka estää sen käynnistämisen vahingossa. ÄLÄ koskaan käytä työkalua, jos se käynnistyy pelkästään liipaisinkytkintä painamalla ilman, että lukitusvipua painetaan. Toimita työkalu Makita-huoltoon korjattavaksi ENNEN käytön jatkamista.
- ÄLÄ koskaan teippaa tai ohita lukitusvipua.

## Akun jäljellä olevan varaustason näyttäminen

### Kuva3

Kun työkaluun kytetään virta, akun merkkivalo näyttää akun jäljellä olevan varauksen.

Akun jäljellä oleva varaustaso näkyy seuraavassa taulukossa esitellytä tavalla.

Akun merkkivalon tila ■:ON □:OFF □:Vilkkuu	Akussa jäljellä oleva varaus
	50 % - 100 %
	20 % - 50 %
	0 % - 20 %
	Lataa akku

015146

## Automaattinen nopeuden vaihtotoiminto

### Kuva4

Toimintatilan merkkivalon tila	Toimintatila
	Suuren nopeuden tila
	Suuren väänämömentin tila

015137

Tässä työkalussa on "suuren nopeuden tila" ja "suuren väänämömentin tila". Se muuttaa toimintatilan automaattisesti kuormituksen mukaan. Kun toimintatilan merkkivalo sytyy käytön aikana, työkalu on suuren väänämömentin tilassa.

## Työkalun/akun suojausjärjestelmä

Työkalu on varustettu työkalu/akun suojausjärjestelmällä. Tämä järjestelmä pidentää työkalun ja akun käyttökäät katkaisemalla automaattisesti moottorin virran.

Työkalu pysähtyy automaattisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista: Joissakin tilanteissa merkkivalo sytyty.

### Ylikuormasuoja

Kun työkalua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen suuren määän virtaa, työkalu pysähtyy automaattisesti ilman mitään merkkivaloa tai ilmaisinta. Katkaise silloin työkalusta virta ja lopeta ylikuormitustilan aihettanut käyttö. Käynnistä sitten työkalu uudelleen kytlemällä siihen virta.

## Työkalun ylikuumenemissuoja

Kun työkalu ylikuumentee, se pääsyttää automaattisesti ja akun merkkivalo ilmaisee tilan seuraavasti: Anna silloin työkalun jäähdytä, ennen kuin kytket työkalun uudelleen virran.

Akun ilmaisin	<input checked="" type="checkbox"/> :ON	<input type="checkbox"/> :OFF	<input type="checkbox"/> :Vilkkuu
	Työkalu on ylikuumentunut		

015145

## Suojalukituksen vapauttaminen

Kun suojaajärjestelmä toimii toistuvasti, työkalu lukittuu ja akun merkkivalo ilmaisee tilan seuraavasti:

Akun ilmaisin	<input checked="" type="checkbox"/> :ON	<input type="checkbox"/> :OFF	<input type="checkbox"/> :Vilkkuu
	Suojalukitus toiminnassa		

015201

Tässä tilassa työkalu ei käynnisty, vaikka sen virta katkaistaan ja kytetään. Voit vapauttaa suojalukituksen seuraavasti; irrota akku, aseta se akkulaatiruun ja odota, että se latautuu.

## Leikkaussyyvyden säättäminen

### ⚠️HUOMIO:

- Kiristä vipua lujasti aina leikkaussyyvyden säättämisen jälkeen.

### Kuva5

Löysää takakahvan sivussa olevaa vipua ja siirrä pohjaa ylös- tai alas päin. Kun olet säättänyt leikkaussyyvyden sopivaksi, lükitse pohja kiristämällä vipu.

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

## Viisteitysleikkaus

### Kuva6

Löysää etuvipu. Kallista saha haluamaasi kulmaan ( $0^\circ$ – $50^\circ$ ) ja kiristä etuvipu tiukasti.

### Kuva7

Jos haluat leikata täsmälleen  $45^\circ$  asteen kulmia, käytä  $45^\circ$  pysäytintä. Käännä pysäytin vastapäivään ääriasiertoon, kun haluat sahatा  $0^\circ$ – $45^\circ$  viisteitä ja myötäpäivään, kun haluat sahatा  $0^\circ$ – $50^\circ$  viisteitä.

## Tähtäys

### Kuva8

Kun haluat sahataa suoraan, kohdista pohjan etuosan  $0^\circ$ -kohta sahauslinjaan. Kun haluat tehdä  $45^\circ$ :n viisteitä, kohdista  $45^\circ$ -kohta sahauslinjaan. Yläohjaimen asento on säädetävissä.

## Lampun sytyttäminen

### ⚠ HUOMIO:

- Älä katso suoraan lamppuun tai valonlähteeseen.

### Kuva9

Paina liipaisinkytintä ilman, että painat lukitusvipua, vain silloin, kun haluat sytyttää lampun. Lamppu sytytetään ja työkalu käynnistetään painamalla lukitusvipua ja liipaisinkytintä samanaikaisesti. Lampu palaa niin kauan kuin liipaisinkytintä painetaan. Lamppu sammuu 10–15 sekunnin kuluttua liipaisinkytimen vapauttamisesta.

### HUOMAUTUS:

- Pyyhi lika pois lampun linssistä kuivalla liinalla. Älä naarmuta lampun linssiä, ettei valoteho laske.
- Älä käytä bensiiniä, tinneriä tai vastaavaa lampun puhdistukseen. Nämä aineet voivat vahingoittaa linssiä.

### Koukku

### ⚠ HUOMIO:

- Poista akku aina, kun ripustat työkalun koukusta.
- Älä koskaan ripusta työkalua korkeaan paikkaan tai epävakaalle alustalle.

### Kuva10

Työkalu voidaan kätevästi ripustaa väliaikaisesti koukkun. Koukun saa käyttöön käänämällä sen auki, kunnes se napsahtaa.

Napsauta koukku takaisin kiinni, kun et käytä sitä.

## KOKOONPANO

### ⚠ HUOMIO:

- Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

### Sahanterän irrotus ja kiinnitys

### ⚠ HUOMIO:

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

### Kuva11

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

### Kuva12

Terä kiinnitetään pääinvastaisessa järjestysessä. MUISTA KIRISTÄÄ KUUSIOPULTTIA TIUKASTI VASTAPÄIVÄÄN.

Muista teränvaihdon yhteydessä puhdistaa terän ylä- ja alasuojuksia niihin kertyneestä sahanpurusta. Kunnosspaito-kohdassa kuvattulla tavalla. Näistä toimenpiteistä huolimatta tarkista aina alasuojuksen toimintaa ennen jokaista käyttökertaa.

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

### ⚠ HUOMIO:

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

### Kuva13

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

Kiinnitä sisälaiппa sitten akseliin siten, että haluamasi sisälaiппan uloke on ulospäin, ja aseta sahanterä ja ulkolaippa paikalleen.

MUISTA KIRISTÄÄ KUUSIOPULTTI TIUKASTI VASTAPÄIVÄÄN.

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

### Kuva14

### Kuva15

Kiinnitä sisälaiппa akseliin siten, että sen syvennys on ulospäin, ja aseta sitten sahanterä (tarvittaessa renkaan kanssa), ulkolaippa ja kuusiopultti paikalleen.

MUISTA KIRISTÄÄ KUUSIOPULTTI TIUKASTI VASTAPÄIVÄÄN.

### ⚠ VAROITUS:

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

### Kuusioavaimen varastointi

### Kuva16

Säilytä kuusioavainta kuvan osoittamassa paikassa, ettei se pääse katoamaan.

### Pölynimurin kytkeminen

(Lisävaruste joissakin maissa)

### Kuva17

### Kuva18

Jos haluat tehdä sahaustyön siististi, kytke sahaan Makita-pölynimuri.

Kiinnitä pölysuutin työkaluun ruuvilla. Kytke sitten pölynimurin letku pölysuuttimeen kuvan osoittamalla tavalla.

Jos työkalussa ei ole pölysuutinta vakiovarusteena, vaihda alasuojuksiin kiinnitetty vipu pölysuuttimen (lisävaruste) mukana toimitettuun vipuun, kun asennat pölysuuttimen. Muutoin et pysty sahaamaan, sillä pölysuutin estää alasuojuksen liikkeen.

# TYÖSKENTELY

## ⚠HUOMIO:

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

## Kuva19

Ota koneesta luja ote. Laitteessa on sekä etu- että takakahva. Tartu työkaluun molemmista. Jos pidät työkalusta molemmin käsин, et voi loukata käsia terään. Aseta sahan pohja sahattavan työkappaleen päälle ilman, että terä ottaa työkappaleeseen. Käynnistä sitten työkalu ja odota, kunnes terä pyörii täydellä nopeudella. Siirrä nyt yksinkertaisesti työkalua 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 yrityä väintää tai pakottaa sahaa oikeaan linjaan. Terä voi väentää ja aiheuttaa vaarallisen takapotkun ja mahdollisesti vammoja. Vapauta liipaisinkytkin, odota, kunnes terä pysähtyy ja nosta sen jälkeen saha urasta. Suuntaa saha uuteen sahauslinjaan ja aloita leikkaus uudestaan. Yritä asettua sellaiseen kohtaan, jossa et joudu alttiuki sahasta lentäville purulle ja lastuille. Käytä vammojen välttämiseksi suojalaseja.

## Repeämäohjain (ohjaustulkki) (lisävaruste)

## Kuva20

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

## KUNNOSSAPITO

## ⚠HUOMIO:

- Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.
- **Puhdistaa ylä- ja alasuojukset ja varmista, ettei niihin ole kertynyt sahanpurua, joka vois estää alasuojusjärjestelmän toiminnan.** Jos suojusjärjestelmä on likainen, se ei ehkä toimi asianmukaisesti, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja. Tehokkain puhdistustapa on käyttää paineilmaa. **Jos suojuksista lentää pölyä, muista käyttää asianmukaisia silmä- ja hengityssuojaamia.**
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen väri ja muoto voivat muuttua.

## Tarkkuussääkö 0° ja 45° (suora ja 45° viiste)

## Kuva21

## Kuva22

Tämä sääkö on tehty tehtaalla. Jos sääkö ei ole kohdallaan, voit säätää kulmaa kiertämällä säätoruuvia kuusioavaimella ja säätämällä terä poijaan nähdyn 0° tai 45° kulmaan suorakulmalla, kulmamittalla tai vastaavalla. Jos haluat leikata täsmälleen 45° kulmia, käytä 45° pysäytintä.

## Viisto-ohjaimen sääkö

## Kuva23

Viisto-ohjain on säädetty tehtaalla. Jos sääkö ei ole kohdallaan, voit säätää sitä seuraavasti.

Aloita viisto-ohjaimen sääkö löysäämällä sen kakso ruuvia. Kohdista viisto-ohjaimen 0°-linja pohjassa olevaan ohjaimeen, kun pohja on säädetty 0° kulmaan. Koneen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi korjaukset sekä muut huoltotoimet ja säädöt on jätettävä Makitan valtuuttaman huollon tehtäväksi käyttäen aina Makitan alkuperäisiä varaosia.

## LISÄVARUSTEET

## ⚠HUOMIO:

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

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

- Sahanterät
- Repeämäohjain (ohjaustulkki)
- Ohjainkisko
- Ohjainkiskon sovitin
- Viivaintanko
- Pölysuutin
- Kuusioavaain
- Aito Makitan akku ja laturi

## HUOMAUTUS:

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

Kopskata skaidrojums

1-1. Poga	11-2. Vārpstas bloķētājs	15-3. Zāga asmens
1-2. Sarkans indikators	11-3. Savilktais	15-4. Ārējais atloks
1-3. Akumulatora kasetne	11-4. Atskrūvētās	15-5. Seššķautņu bultskrūve
2-1. Sliedža mēlīte	12-1. Iekšējais atloks	15-6. Gredzens
2-2. Atbloķēšanas svira	12-2. Zāga asmens	16-1. Sešstūra atslēga
3-1. Akumulatora indikators	12-3. Ārējais atloks	17-1. Putekļsūcēja uzgalis
4-1. Režīma indikators	12-4. Seššķautņu bultskrūve	17-2. Skrūve
5-1. Svira	13-1. Montāžas ass	17-3. Svira
5-2. Dzīluma vadīkla	13-2. Iekšējais atloks	18-1. Putekļsūcējs
6-1. Priekšējā svira	13-3. Zāga asmens	18-2. Šķūtene
7-1. Aizturis	13-4. Ārējais atloks	20-1. Spilējuma skrūve
8-1. Zāgēšanas līnija (0° leņķis)	13-5. Seššķautņu bultskrūve	20-2. Garenzāgēšanas ierobežotājs (vadotnes lineāls)
8-2. Zāgēšanas līnija (45° leņķis)	14-1. Montāžas ass	21-1. Regulēšanas skrūve 45° leņķim
8-3. Skrūve	14-2. Iekšējais atloks	21-2. Regulēšanas skrūve 0°
9-1. Lampa	14-3. Zāga asmens	22-1. Leņķmērs
10-1. Āķis	14-4. Ārējais atloks	23-1. Slīpuma virzītājs
10-2. Aizvērt	14-5. Seššķautņu bultskrūve	23-2. Skrūve
10-3. Atvērt	15-1. Montāžas ass	23-3. Vadīkla
11-1. Sešstūra atslēga	15-2. Iekšējais atloks	

**SPECIFIĀCIJAS**

Modelis	DHS680
Asmens diametrs	165 mm
Maks. frēzēšanas dzīlums	0° leņķī
	45° leņķī
	50° leņķī
Tukšgaitas ātrums	5 000 min <sup>-1</sup>
Kopējais garums	350 mm
Neto svars	3,3 kg
Nominālais spriegums	Līdzstrāva 18 V

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifiācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Specifiācijas un akumulatora kasetne dažādās valstīs var atšķirties.
- Svars ar akumulatora kasetni atbilstoš EPTA procedūrai 01/2003

ENE078-2

ENG900-1

**Paredzētā lietošana**

Šīs darbarīks ir paredzēts kokmateriālu taisnvirziena un leņķeida zāgēšanai gareniski un šķērseniski, cieši saskaroties ar apstrādājamo materiālu. Izmantojot piemērotus Makita oriģinālos zāgu asmeņus, var zāgēt arī citus materiālus.

ENG905-1

**Troksnis**

Tipiskais A-svērtais troksņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745:

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{PA}$ ): 83 dB (A)  
Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 94 dB (A)  
Neskaidrība (K): 3 dB (A)

**Vibrācija**

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745:

Darba režīms: koksnes zāgēšana

Vibrācijas emisija ( $a_{1W}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk

Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Pazīnotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai saīdzinātu vienu darbarīku ar citu.
- Pazījoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

**⚠BRĪDINĀJUMS:**

- Reāli lietojot mehanizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no pazījotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.

- Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākjos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarķis ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

## Tikai Eiropas valstīm

ENH101-18

### EK Atbilstības deklarācija

#### Makita paziņo, ka šāds instruments(-i):

Instrumenta nosaukums:

Bezvada diskzāģis

Modeļa Nr./veids: DHS680

#### Atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2006/42/EC

Ražots saskaņā ar šādu standartu vai normatīvajiem dokumentiem:

EN60745

Tehniskā lieta atbilstīgi 2006/42/EK ir pieejama:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija

18.3.2014

000331

Yasushi Fukaya

Direktors

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija

GEA010-1

## Vispārējie mehanizēto darbarķu drošības brīdinājumi

**⚠️ BRĪDINĀJUMS** Izlasiet visus drošības brīdinājumus un visus norādījumus. Brīdinājumu un norādījumu neieviešanas gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietnas traumas.

**Glabājiet visus brīdinājumus un norādījums, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.**

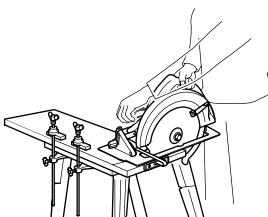
GEB060-8

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI BEZVADU RIPZĀGA LIETOŠANAI

#### Zāģēšanas procedūras

- ⚠️ BĒSTAMI.** Netuviniet rokas griešanas zonai un asmenim. Otra roku turiet uz paīgo roktura vai dzinēja korpusa. Ja turat zāģi ar abām rokām, asmens tās nevar sagriezt.
- Nesniedzieties zem apstrādājamā materiāla.** Aizsargs neaizsargā no asmens zem apstrādājamā materiāla.
- Noregulējiet griešanas dzījumu atbilstoši apstrādājamā materiāla biezumam.** Zem apstrādājamā materiāla jābūt redzamam nedaudz mazāk nekā veselam zāģa zobam.

- Apstrādājamo gabalu nekad neturiet rokās vai pār kāju.** Apstrādājamo materiālu piestipriniet stabilai platformai. Materiālu ir svarīgi pareizi nostiprināt, lai mazinātu apdraudējumu ķermenim, asmens ieķīlēšanās vai kontroles zuduma risku.



Standarta attēls pareizam roku un apstrādājamā materiāla atbalstam.

000161

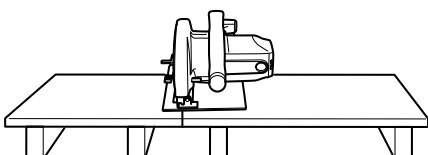
- Veicot darbību, kuras laikā griezējstruments var pieskarties slēptam vadam, mehanizēto darbarķu turiet tikai aiz izolētām virsmām.** Saskaņe ar vadu zem sprieguma var nodot spriegumu mehanizētā darbarķīka metāla daļām, un operators var saņemt elektriskās strāvas triecienu.
- Zāģējot gareniski, vienmēr izmantojiet garenzāģēšanas ierobežotāju vai aizsargu ar taisnām malām.** Tas uzlabo zāģēšanas precīzitāti un mazina asmens ieķīlēšanās iespēju.
- Vienmēr izmantojiet asmenus ar pareizā izmēra un formas (dimata vai apaļas) pievienošanas atverēm.** Asmeni, kas neatbilst zāga uzstādīšanas sastāvdajām, darbosies nepareizi, izraisot kontroles zudumu.
- 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.

#### Atsitiņa iemesli un ar to saistīti brīdinājumi

- atsitiens ir pēkšņa pretkustība pēc zāga asmens iesprūšanas, ieķīlēšanās vai nepareizas novietošanās, liekot zāģim nekontrolēti pacelties un izvirzīties no apstrādājamā materiāla operatora virzienā.
  - kad asmens cieši iesprūst vai ieķīlējas starp sakļaujošos iezāģējumu, asmens apstājas, un dzinēja pretkustība liek aparātam strauji atlēkt atpakaļ operatora virzienā.
  - ja asmeni iezāģējumā saspiež vai nepareizi novieto, zobi asmens aizmugurējā malā var ieurbties koka virsmā, liekot asmenim izvirzīties no iezāģējuma un atlēkt atpakaļ operatora virzienā.
- Atsitiens rodas zāga 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 zāgi, rokas novietojot tā, lai spētu pretoties atsitiņa spēkam.** Turiet asmeni vienā ķermenē pusē, bet neturiet vienā līnijā ar ķermenē vidusdaļu.

Atsītiens var likt zāģim atlēkt atpakaļ, taču atsītiena spēku operators var kontrolēt, ja veic piemērotus drošības pasākumus.

10. **Ja asmens ieklējējas vai kāda iemesla dēļ neļauj pabeigt zāģēšanu, atlaidiet mēlīti un nekustinot turiet zāgi materiālā, kamēr asmens pilnībā apstājas. Nekad neņemiet zāgi ārā no materiāla un nevirziet to atpakaļ, ja asmens kustas, jo tā var izraisīt atsītienu. Pārbaudiet un veiciet korektīvus pasākumus, lai novērstu asmens ieklēšanās cēloņus.**
11. **Atsākot zāga darbību apstrādājamā materiālā, novietojiet asmeni iezāģējuma centrā un pārbaudiet, vai zāga zobi nesaskaras ar materiālu. Ja zāga asmens ir ieklējies, tas var palēkties vai atsīties no apstrādājamā materiāla, atsākot zāga darbību.**
12. **Atbalstiet lielus gabalus, lai samazinātu asmens iesprūšanu vai atsītienu. Lieli gabali bieži vien zem sava svara ieliecas. Atbalsti jānovieto abās pusēs zem gabala, blakus griezuma līnijai un blakus gabala malai.**



Lai novērstu atsītienu, netālu no zāgētās vietas atbalstiet dēli vai paneli.

000192



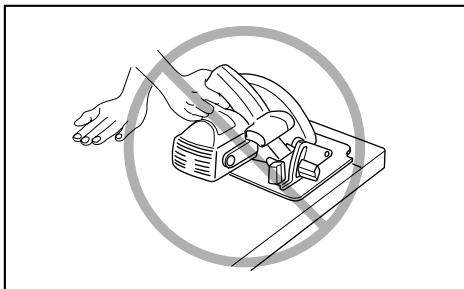
Neatbalstiet dēli vai paneli tālu no zāgētās vietas.

014252

13. **Neizmantojet neasus vai bojātus asmenus. Neuzasināts vai nepareizi uzstādīts asmens veido šauru iezāģējumu, kas rada pārmēriku berzi, asmens ieklēšanos vai atsītienu.**
14. **Pirms sākt zāgēt pārliecīnieties, vai asmens dzījuma un slīpuma regulēšanas svīras ir ciešas un nostiprinātas. Ja noregulētais asmens griešanas laikā pārvietojas, tas var izraisīt ieklēšanos un atsītienu.**

15. **Īpaši uzmanieties, veicot zāgējumus jau esošās sienās vai citās aizsegātās vietās. Caururbjošais asmens var iezāģēt priekšmetos, kas var izraisīt atsītienu.**

16. **VIENMĒR stingri turiet darbarīku ar abām rokām. NEKAD nelieciet rokas vai pirkstus aiz zāga. Ja rodas atsītiens, zāgis var ātri atlēkt atpakaļ virs jūsu rokas, radot smagu ievainojumu.**



000160

17. **Nekad nespiediet zāgi. Virziet zāgi uz priekšu tādā ātrumā, lai asmens zāgētu bez palēnināšanās. Ja spēcīgi spiedīsiet zāgi, zāgējumi būs nevienmērīgi, neprecīzi un radīsies atsītienu risks.**

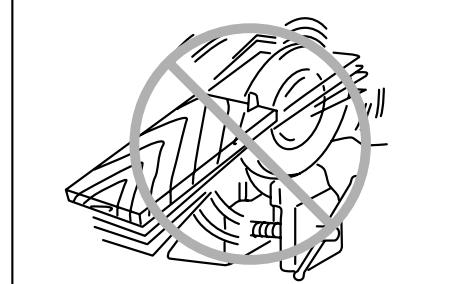
#### Apakšējā aizsarga funkcionēšana

18. **Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet apakšējo aizsargu, vai tas kārtīgi aizveras. Nelietojiet zāgi, ja apakšējais aizsargs nevirzās brīvi un nekavējoties neaizveras. Nekad nepiestipriniet un nepiesieniet apakšējo aizsargu atvērtā stāvoklī. Ja zāgis nejauši nokrīt, apakšējais aizsargs var salocīties. Paceliet apakšējo aizsargu ar ievilkšanas rokturi un pārliecīnieties, ka tas virzās brīvi un nepieskaras asmenim vai citai daļai visos griezuma leņķos un dzījumos.**
19. **Pārbaudiet apakšējā aizsarga atsperes darbību. Ja aizsargs un atspere nedarbojas pareizi, tie pirms lietošanas jāsalabo. Apakšējais aizsargs var darboties lēni bojātu daļu, sveķu nosēdumā vai grūžu uzkrājumu dēļ.**
20. **Apakšējais aizsargs jāizvelk manuāli tikai īpašas zāgēšanas nolūkā: „iezāģējumu” un „kombinētu zāgējumu” gadījumā. Paceliet apakšējo aizsargu ar ievilkšanas rokturi un, tiksādīz asmens nokļūst materiālā, atlaidiet apakšējo aizsargu. Visu citu zāgēšanas darbu gadījumā apakšējam aizsargam jādarbojas automātiski.**
21. **Pirms zāgi novietot uz sola vai grīdas vienmēr pārbaudiet, vai apakšējais aizsargs sedz asmeni. Neaizsargāts asmens, kas kustas pēc inerces, liks zāgim atlēkt atpakaļ, visu savā ceļā sagriežot. Atcerieties, ka pēc slēdža atlaišanas asmenim nepieciešams laiks, lai apstātos.**

22. Lai pārbaudītu apakšējo aizsargu, ar roku atveriet to, tad atlaidiet un novērojet, kā tas aizveras. Pārbaudit arī, vai ievilkšanas rokturis nepieskaras darbarīka korpusam. Neapkļāts asmens ir ĽOTI BĪSTAMS, un tas var radīt nopietnus ievainojumus.

#### Papildu drošības brīdinājumi

23. Ievērojet sevišķu piesardzību, zāģējot mitru koksni, ar spiedienu apstrādātu zāgmateriālu vai zarus. Noregulējet zāģēšanas ātrumu tā, lai darbarīks vienmērīgi palieinātu ātrumu, nesamazinot asmens ātrumu un nepieļaujot asmens malu pārkāšanu.
24. Neņemiet nost sagriezto materiālu, kamēr asmens griežas. Pirms sazāgētā materiāla satveršanas pagaidiet, kamēr asmens apstājas. Pēc zāga izslēgšanas asmeni kustas pēc inerces.
25. Negrieziet naglus. Pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai zāgmateriālā nav naglus, un tās izņemiet.
26. Zāga pamata platāko daļu novietojiet uz tās apstrādājamā materiāla daļas, kas ir cieši atbalstīta, nevis uz daļas, kas pēc nogriešanas nokritis. Paraugam 1. attēlā attēlots kā PAREIZI nozāgēt 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

29. Daži materiāli satur kīmiskas vielas, kuras var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to noklūšanas uz ādas. Ievērojet materiāla piegādātāja drošības datus.
30. Nemēģiniet apstādināt asmenus, no sāniem spiezot uz zāga asmens.
31. Neizmantojet abrazīvās ripas.
32. Izmantojet zāga asmenus tikai ar tādu diametru, kas ir norādīts uz darbarīka vai rokasgrāmatā. Izmantojot nepareiza izmēra asmeni, var būt traucēta asmens pareiza aizsardzība vai aizsarga darbība, kas var izraisīt nopietnus ievainojumus.
33. Rūpējieties, lai asmens būtu uzasināts un tīrs. Ja uz asmeniem pielipuši sveķi un koka darva, zāga darbība klūst lēnāka un atsitenia risks palieinās. Rūpējieties, lai asmens būtu tīrs, vispirms to noņemot nost no darbarīka, tad notīrot ar sveķu un darvas tīrītāju, karstu ūdeni vai petroleju. Nekad neizmantojiet benzīnu.
34. Lietojot darbarīku, izmantojet putekļu masku un ausu aizsargus.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS:

**NEZAUDĒJIET** modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojet urbšanas drošības noteikumus šim izstrādājumam. **NEPAREIZAS LIETOŠANAS** vai šīs rokasgrāmatas drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

ENC007-10

## SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

### AKUMULATORA LIETOŠANAI

27. Pirms nolaist darbarīku, pabeidzot zāģēšanu, pārliecieties, vai apakšējais aizsargs ir aizvēries un asmens ir pilnībā apstājies.
28. Nekad nezāģējiet, ja ripzāģis skrūvspilēs ir otrādi. Šāda rīcība ir ļoti bīstama, un tādejādi var izraisīt smagus negadījumus.

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
2. Neizjauciet akumulatoru.

- Ja akumulatora darbības laiks kļuva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmanto. Cītādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādziešu.
- Ja elektroīlīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
- Neradīt īssavienojumu akumulatora kasetnē:
  - Neskarjeties pie termināliem ar jebkāda veida vadītspējīgiem materiāliem.
  - Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u.c.
  - Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.
- Īssavienojums var radīt lielu strāvas plūsmu, pārkāršanu, var radīt apdegumus vai pat bojājumus.
- Neuzglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
- Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne uguņu var eksplodēt.
- Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sītienam.
- Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
- Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

**⚠ UZMANĪBU!** Izmantojiet tikai oriģinālos Makita akumulatorus.

Neoriģinālu Makita akumulatoru vai pārveidotu akumulatoru izmantošana var izraisīt akumulatoru uzsprāgšanu, kā rezultātā var rasties ugunsgrēki, miesas un citi bojājumi. Šāda rīcība anulēs arī Makita darbarīka un lādētāja garantiju.

### Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

- Uzlādējiet akumulatora kasetni pirms tā pilnīgi izlādējas.  
Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
- Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni.  
Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
- Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes laujiet atdzist.
- Uzlādējiet akumulatora kasetni, ja to neizmantojat ilgu laiku (vairāk nekā sešus mēnešus).

## FUNKCIJU APRAKSTS

### ⚠ UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecībeties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

### Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

#### Att.1

### ⚠ UZMANĪBU:

- Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.
- Uzstādot vai izņemot akumulatora kasetni, darbarīku un akumulatora kasetni turiet cieši. Ja darbarīku un akumulatora kasetni netur cieši, tie var izkrust no rokām un radīt bojājumus darbarīkam un akumulatora kasetnei, kā arī izraisīt ievainojumus.

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebīdīet to vietā. Bīdīt to iekšā līdz klikšķim, kas nozīmē, ka tā ir pareizi uzstādīta. Ja pogas augšējā daļā ir redzams sarkans indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi bloķēta.

### ⚠ UZMANĪBU:

- Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrust no darbarīka un radīt jums vai apkārtējiem ievainojumu.
- Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

### PIEZĪME:

- Ja akumulatora kasetni nevar viegli izņemt, pastumiet un pavelciet to no pogas otras puses.

### Slēdža darbība

### ⚠ UZMANĪBU:

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā, vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas „OFF” (izslēgts) stāvoklī.
- Nevelciet slēdža mēlīti ar spēku, nenospiežot atbloķēšanas sviru. Rezultātā varat sabojāt slēdzi.

#### Att.2

Lai nepielājtu slēdža mēlītes nejaušu pavilkšanu, darbarīks ir aprīkots ar atbloķēšanas sviru. Lai darbarīku iedarbinātu, nospiediet atbloķēšanas sviru un pavelciet slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Jūs drošības nolūkā šis darbarīks ir aprīkots ar atbloķēšanas sviru, kas nepielāuj darbarīka nejaušu iedarbināšanu. NEKAD neekspluatējiet darbarīku, ja tas darbojas, kad vienkārši pavelkāt slēdža mēlīti, nenospiežot atbloķēšanas sviru. PIRMS turpmākās ekspluatācijas nododiet darbarīku MAKITA apkopes

centrāl, lai to atbilstīgi salabotu.

- NEKAD nenovērtējiet par zemu vai neignorējiet atbloķēšanas sviras mērķi un funkcijas.

## Akumulatora atlikušās jaudas indikators

### Att.3

Ieslēdzot darbarīku, akumulatora indikators parāda akumulatora atlikušo jaudu.

Akumulatora atlikušās jaudas apzīmējumi redzami šajā tabulā.

Akumulatora indikatora statuss	Atlikusī akumulatora jauda
 : (ieslēgts)  : (izslēgts)  : Mirgo	50 % - 100 %
 	20 % - 50 %
 	0 % - 20 %
 	Uzlādējiet akumulatoru

015145

## Automātiskā ātruma maiņas funkcija

### Att.4

Režīma indikatora statuss	Ekspluatācijas režīms
 	Liela ātruma režīms
 	Liela griezes momenta režīms

015137

Šīm darbarīkam ir „liela ātruma režīms” un „liela griezes momenta režīms”. Tas automātiski maina ekspluatācijas režīmu atkarībā no darba slodzes. Kad ekspluatācijas laikā izgaismojas režīma indikators, darbarīkam ir ieslēgts liela griezes momenta režīms.

## Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīks ir apriktots ar darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēmu. Šī sistēma automātiski izslēdz jaudas padevi motoram, lai pagarinātu darbarīka un akumulatora kalpošanas laiku.

Darbarīks automātiski pārstās darboties ekspluatācijas laikā, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no šiem apstākļiem. Dažu apstākļu gadījumā izgaismojas indikators.

### Aizsardzība pret pārslodzi

Ja darbarīku ekspluatācijas laikā lieto tādā veidā, ka tas saista pārmērīgu strāvu, darbarīks automātiski pārstāj darboties bez jebkādām norādēm. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisīja darbarīka pārslodzi. Pēc tam ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu.

## Aizsardzība pret darbarīka pārkarsanu

Kad darbarīks ir pārkarsis, tas automātiski pārstāj darboties, un akumulatora indikators ir tāds, kā redzams attēlā. Šādā gadījumā laujiet darbarīkam atdzist, pirms vēlreiz to ieslēgt.

Akumulatora indikators	 : (ieslēgts)  : (izslēgts)  : Mirgo
	Darbarīks ir pārkarsis

015145

## Aizsardzības bloķētāja izslēgšana

Kad aizsardzības sistēma atkārtoti iedarbojas, darbarīks nobloķējas un akumulatora indikators ir tāds, kā redzams attēlā.

Akumulatora indikators	 : (ieslēgts)  : (izslēgts)  : Mirgo
	ieslēgts aizsardzības bloķētājs

015201

Šādā gadījumā darbarīks nesāk darboties pat pēc izslēgšanas un ieslēgšanas. Lai izslēgtu aizsardzības bloķētāju, izņemiet akumulatoru, ievietojiet akumulatora lādētāju un gaidiet, līdz beidzas uzlāde.

## Ēvelēšanas dzīluma regulēšana

### ⚠UZMANĪBU:

- Pēc frēzēšanas dzīluma noregulēšanas vienmēr cieši pievelciet sviru.

### Att.5

Aizmugures roktura pusē atlaidet sviru un pamatni pārvietojiet uz augšu vai uz leju. Nostipriniet pamatni vēlamajā zāģēšanas dzīlumā, pievelket sviru. Lai zāģēšana būtu tīrāka un drošāka, uzstādīet zāģēšanas dzīlumu tā, lai ne varīk kā viens asmens zobs būtu redzams zem apstrādājamā materiāla. Izmantojot pareizu zāģēšanas dzīlumu, iespējams samazināt bīstamus ATSITIENUS, kas var izraisīt ievainojumus.

## Slīpā zāģēšana

### Att.6

Atbrīvojiet priekšējo sviru. Iestatiet nepieciešamo leņķi (0°-50°), attiecīgi sasverot, tad cieši nostipriniet priekšējo sviru.

### Att.7

Zāģējot precīzi 45° leņķi, izmantojiet 45° leņķa aizturi. Pagrieziet aizturi līdz galam pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai zāģētu slīpā leņķi (0°-45°), un pagrieziet to pulksteņrādītāja virzienā, lai zāģētu 0° 50° slīpā leņķi.

## Nomērķešana

### Att.8

Lai zāģētu taisni, savietojiet 0° stāvokli uz pamatnes priekšējās daļas ar vajadzīgo zāģēšanas līniju. Lai zāģētu 45° slīpā leņķi, savietojiet ar to 45° stāvokli. Augšējā aizsarga stāvoklis ir regulējams.

## Lampas iedegšana

### ⚠️ UZMANĪBU:

- Neskaitieties tieši uz apgaismojumu vai apgaismojuma avotu.

### Att.9

Lai tikai ieslēgtu lampu, pavelciet slēdža mēlīti, nepiespiezot atbloķēšanas sviru. Lai ieslēgtu lampu un darbinātu darbarīku, nospiediet atbloķēšanas sviru un pavelciet slēdža mēlīti, kamēr ir nospiesta atbloķēšanas svira. Kamēr slēdža mēlīte ir nospiesta, lampai ir iedegta. 10-15 sekundes pēc mēlītes atlaišanas lampa izslēdzas.

### PIEZĪME:

- Ar sausu lupatiņu noslaukiet netīrumus no lampas lēcas. Izvairieties saskräpēt lampas lēcu, jo tādējādi tiek samazināts apgaismojums.
- Lai notīrtu lampas lēcu, nelietojiet benzīnu, šķīdinātāju vai līdzīgas vielas. Izmantojot šādas vielas, sabojāsiet lēcu.

### Āķis

### ⚠️ UZMANĪBU:

- Vienmēr izņemiet akumulatoru, kad darbarīku nepieciešams pakarināt aiz āķa.
- Nekad nelieciņiet darbarīku uz āķa lielā augstumā vai uz iespējamī nestabilas virsmas.

### Att.10

Āķis ir noderīgs, ja darbarīks ir īslaicīgi jāpakaņina. Lai izmantotu āķi, vienkārši to pagrieziet, līdz tas nofiksējas atvērtā stāvoklī. Kad āķi neizmantojat, vienmēr pagrieziet āķi, līdz tas nofiksējas aizvērtā stāvoklī.

## MONTĀŽA

### ⚠️ UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

### Zāga asmens noņemšana vai uzstādīšana

### ⚠️ UZMANĪBU:

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

### Att.11

Lai noņemtu asmeni, nospiediet vārpstas bloķētāju tā, lai asmens nevarētu griezties, un ar uzgriežņu atslēgu pulksteņrādītāja virzienā atskrūvējet seššķautņu skrūvi. Pēc tam izņemiet seššķautņu skrūvi, ārējo atloku un asmeni.

### Att.12

Lai uzstādītu asmeni, izpildiet noņemšanas procedūru apgrieztā secībā. PĀRBAUDIET, VAI SEŠŠĶAUTNU SKRŪVE IR CIEŠI PIESKRŪVĒTA PRETĒJĀ PULKSTEŅRĀDĪTĀJA VIRZIENAM.

Nomainot asmeni, noteikti notrieti arī uzkrājušās zāgu skaidas no augšējā un apakšējā asmens aizsarga, kā aprakstīts sadalā „Apkope”. Šīs darbības nevar aizvietot apakšējā aizsarga darbības pārbaudi pirms katras ekspluatācijas reizes. Darbarīkam ar iekšējo atloku, kas paredzēts zāga asmenim, kam nav atvērums 15,88 mm diametrā

### ⚠️ UZMANĪBU:

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

### Att.13

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

Pēc tam piestipriniet iekšējo atloku uz montāžas vārpstas tā, lai iekšējā atloka izcilņa pareizā puse atrodas ārpusē, pēc tam uzlieciet zāga asmeni un ārējo atloku.

SEŠŠĶAUTNU SKRŪVI CIEŠI PIESKRŪVĒJIET PRETĒJĀ PULKSTEŅRĀDĪTĀJA VIRZIENAM.

Darbarīkam ar iekšējo atloku, kas paredzēts zāga asmenim ar atvērumu 15,88 mm diametrā (atkārībā no valsts).

### Att.14

### Att.15

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

SEŠŠĶAUTNU SKRŪVI CIEŠI PIESKRŪVĒJIET PRETĒJĀ PULKSTEŅRĀDĪTĀJA VIRZIENAM.

### ⚠️ BRĪDINĀJUMS:

- Pirms asmens uzstādīšanas uz vārpstas vienmēr pārbaudiet, vai starp iekšējo un ārējo atloku ir uzstādīts pareiza gredzens izmantojamā asmens vārpstas caurumam. Nepareiza vārpstas cauruma gredzena izmantošanas dēļ asmeni var piestiprināt nepareizi, un asmens var kustēties, radot spēcīgu vibrāciju, kas var izraisīt kontroles zudumu darbības laikā un nopietnus ievainojumus.

### Seššķautņa atslēgas uzglabāšana

### Att.16

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

### Putekļsūcēja pievienošana (Papildpiederums dažās valstīs)

### Att.17

### Att.18

Kad vēlaties veikt tīru zāģēšanas darbu, pievienojiet Makita putekļsūcēju savam darbarīkam.

Ar skrūvi pie darbarīka pieskrūvējiet putekļsūcēja uzgali. Tad pie putekļsūcēja uzgaļa pievienojet putekļsūcēju, kā parādīts zīmējumā.

Darbarīkam bez standartaprīkojumā ietverta putekļsūcēja uzgaļa nomainiet uz apakšējā aizsarga nostiprināto sviru pret sviru, kas tiek nodrošināta kopā ar putekļsūcēja uzgali (papildpiederums), vienlaikus uzstādot putekļsūcēja uzgali. Pretējā gadījumā nevarēsiet veikt zāģēšanu, jo putekļsūcēja uzgalis kavēs apakšējā aizsarga kustību.

## EKSPLUATĀCIJA

### ⚠️ UZMANĪBU:

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

### Att.19

Darbarīku turiet cieši. 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. Uzstādīet pamatni uz apstrādājamā materiāla, lai varētu zāģēt, asmenim nepieskaroties. Tad ieslēdziet darbarīku un nogaidiet, kamēr asmens darbojas ar pilnu jaudu. Tagad darbarīku vienkārši virziet pāri apstrādājamā materiāla virsmai, turto to līdzīgu un pārvietojot uz priekšu vienmērīgi, kamēr 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 līnijas. 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. Uzstādīet to uz jaunas zāģējuma līnijas un sāciet zāģēt vēlreiz. Centties izvairīties no tādas zāģa pozīcijas, kad no zāģa izmestās skaidas un putekļi ir vērsti pret operatoru. Lai izvairītos no savainojumiem, Valkājiet acu aizsargu.

### Garenfrēžēšanas ierobežotājs (vadotnes lineāls) (papildpiederums)

### Att.20

Paročīgais garenzāģēšanas ierobežotājs ļauj zāģēt ļoti precīzi. Vienkārši pabīdet garenzāģēšanas ierobežotāju cieši klāt apstrādājamā materiāla malai un nostipriniet to paredzētājā vietā ar pamatnes priekšējā daļā esošo spilējuma skrūvi. Tas ļauj arī zāģēt atkārtoti vienādā platumā.

## APKOPE

### ⚠️ UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

- Notīriet arī uzkrājušās zāģu skaidas no augšējā un apakšējā asmens aizsarga, jo tās var traucēt apakšējās aizsargsistēmas darbību. Netīra aizsargsistēma var ierobežot pareizu darbību, kas var izraisīt nopietnus ievainojumus. Visefektīvāk šo tīrišanu ir veikt ar saspilstu gaisu. Ja zāģa skaidas tiek izpūstas no aizsargiem, noteikti izmantojiet piemērotu acu un elpošanas aizsardzību.

- Nekad neizmantojet gazoļīnu, benzīnu, atšķaidītāju, spiritu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

### Regulēšana precīzai 0° un 45° zāģēšanai (vertikālā un 45° zāģēšana)

### Att.21

### Att.22

Šis iestatījums ir veikts rūpīnā. Taču, ja tas ir izslēgts, ar seššķautu uzgriežņu atslēgu noregulējiet regulēšanas skrūves, ar leņķimēru, lekālu, u.c. pārbaudot 0° vai 45° asmeni. Lai noregulētu 45° leņķi, izmantojiet 45° leņķa aizturi.

### Slīpuma virzītāja regulēšana

### Att.23

Slīpuma virzītājs ir noregulēts rūpīnā. Taču, ja tas ir izslēgts, noregulējiet to šādā procedūrā.

Lai noregulētu slīpuma virzītāju, atskrūvējiet divas skrūves. Uz slīpuma virzītāja noregulējiet 0° līniju, kad virzītājs atrodas uz pamatnes un pamatne ir iestatīta 0° leņķi.

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

## PAPILDU PIEDERUMI

### ⚠️ UZMANĪBU:

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

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

- Zāģa asmeni
- Garenzāģēšanas ierobežotājs (vadotnes lineāls)
- Virzošā sliede
- Virzošās sliedes adapters
- Lineāla stenīs
- Putekļsūcēja uzgalis
- Seššķautu uzgriežņu atslēga
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

### PIEZĪME:

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

Bendrasis aprašymas

1-1. Mygtukas	11-2. Ašies fiksatorius	15-3. Pjovimo diskas
1-2. Raudonas indikatorius	11-3. Priveržkite	15-4. Išorinė tarpinė
1-3. Akumulatoriaus kasetė	11-4. Atleisti	15-5. Šešiakampis varžtas
2-1. Jungiklio spraktukas	12-1. Vidinis kraštas	15-6. Žiedas
2-2. Atlaisvinimo svirtelė	12-2. Pjovimo diskas	16-1. Šešiabriaunis veržliaraktis
3-1. Akumulatoriaus indikatorius	12-3. Išorinė tarpinė	17-1. Dulkių surenkamasis antgalis
4-1. Režimo indikatorius	12-4. Šešiakampis varžtas	17-2. Varžtas
5-1. Svirtelė	13-1. Montavimo velenas	17-3. Svirtelė
5-2. Gylio kreiptuvas	13-2. Vidinis kraštas	18-1. Dulkių siurblys
6-1. Priekinė svirtelė	13-3. Pjovimo diskas	18-2. Žarna
7-1. Stabdiklis	13-4. Išorinė tarpinė	20-1. Suveržimo varžtas
8-1. Pjovimo linija (0° padėtis)	13-5. Šešiakampis varžtas	20-2. Prapjovos kreiptuvas (kreipiamoji liniuotė)
8-2. Pjovimo linija (45° padėtis)	14-1. Montavimo velenas	21-1. Regulavimo varžtas 45° nustatymui
8-3. Varžtas	14-2. Vidinis kraštas	21-2. Regulavimo varžtas 0° nustatymui
9-1. Lempa	14-3. Pjovimo diskas	22-1. Trikampė liniuotė
10-1. Kablys	14-4. Išorinė tarpinė	23-1. Istrižasis kreiptuvas
10-2. Uždarytas	14-5. Šešiakampis varžtas	23-2. Varžtas
10-3. Atidarytas	15-1. Montavimo velenas	23-3. Kreiptuvas
11-1. Šešiabriaunis veržliaraktis	15-2. Vidinis kraštas	

**SPECIFIKACIJOS**

Modelis	DHS680
Pjovimo disko skersmuo	165 mm
Didž. pjovimo gylis	0° kampu
	45° kampu
	50° kampu
Greitis be apkrovos	5 000 min <sup>-1</sup>
Bendras ilgis	350 mm
Neto svoris	3,3 kg
Nominali įtampa	Nuol. sr. 18 V

- Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Specifikacijos ir akumulatorių kasetės įvairiose šalyse gali skirtis.
- Svoris su akumulatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

ENE078-2

ENG900-1

**Numatytoji paskirtis**

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

ENG905-1

**Triukšmas**

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

Garso slėgio lygis ( $L_{PA}$ ): 83 dB (A)Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 94 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

**Dėvėkite ausų apsaugas****Vibracija**

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN60745:

Darbo režimas: medžio pjovimas

Vibracijos emisija ( $a_{h,V}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiauPaklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

**ISPĖJIMAS:**

- Faktiškai naudojant elektrinių įrankių, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.

- Siekiant apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktiniems naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiu, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartu jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

ENH101-18

## Tik Europos šalimis

### ES atitikties deklaracija

Bendrovė „Makita“ atsakingai pareiškia, kad šis įrenginys (-iai):

Mechanizmo paskirtis:

Belaids diskinis pjūklas

Modelio Nr./ tipas: DHS680

#### Atitinka šias Europos direktyvas:

2006/42/EC

Yra pagaminti pagal šį standartą arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninių dokumentų pagal 2006/42/EB galima gauti iš:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium (Belgija)

18.3.2014

000331

Yasushi Fukaya

Direktorius

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
(Belgija)

GEA10-1

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

**⚠ ISPĖJIMAS** Perskaitykite visus saugos išspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikydami žemauja pateiktų išspėjimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgį, gaisrą ir/arba sunkų sužeidimą.

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

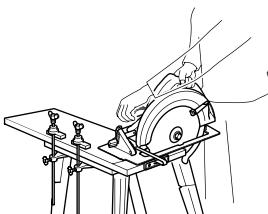
GEB060-8

## ISPĖJIMAI DĖL AKUMULIATORINIO DISKINIO PJŪKLO SAUGOS

Pjovimo darbų tvarka

- ⚠ PAVOJUS:** Rankas laikykite kuo toliau nuo pjovimo vienos ir pjovimo disko. Kitą ranką laikykite ant pagalbinės rankenos arba variklio korpuso. Jei pjūklą laikysite abiems rankomis, geležtė negalės jų įpjauti.

- Nekiškite rankų po ruošiniu. Po ruošiniu apsauginis įtaisas negali apsaugoti jūsų nuo geležtės.
- Pjovimo gylį sureguliuokite pagal ruošinio storį.** Po ruošiniu turi matytis mažiau nei vienas visas geležtės dantis.
- Pjaunamo daikto jokiui būdu nelaikykite rankose ar tarp kojų.** Ruošinį pritvirtinkite prie stabilaus darbastolio. Labai svarbu tinkamai paremti ruošinį, kad kiltų kuo mažiau pavojų kūnui, kad nelinktu geležtėi ir kad neprastumėte kontrolės.



Tipiškas pavyzdys, kaip tinkamai laikyti rankomis ir atremti ruošinį.

000161

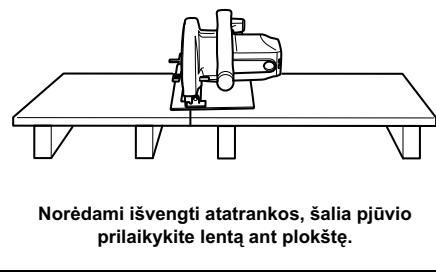
- Laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų paviršių, jei pjovimo įrankis gali paleisti nematomus laidus. Prisilietus prie „gyvo“ laidų, įtampa bus perduota neizoliuotoms metalinėms elektrinio įrankio dalims ir operatorius gaus elektros smūgi.
- Darydami prapjovimo darbus, visuomet naudokite prapjovos kreiptuvą arba tiesią krašto krepiamają. Taip pjūvis bus tikslesnis ir sumažes galimybė, kad diskas užstrigus ruošinyje.
- Geležtés naudokite tik su tinkamu dydžio ir formos (deimantinėmis ar apvaliomis) angomis. Geležtés, kurios netinka montavimo pjūkle įtaisams, slinks į šalis, todėl nesuvadysite įrankio.
- Nenaudokite sugadintų ar netinkamų geležtés poveržlių ar varžtų. Geležtés poveržlės ir varžtai specialiai pagaminti šiam pjūklui, kad jis būtų optimaliai našus ir saugus.

### Atatrankos priežastys ir su ja susiję išspėjimai

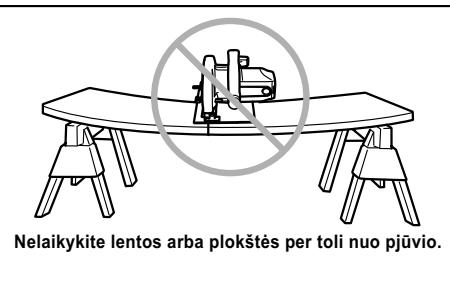
- atatranka yra staigi reakcija į pjūklo geležtés įstrigimą, sulinkimą ar išsiderinimą, dėl kurių nevaldomas pjūklas pakyla ir išsoka iš ruošinio operatoriaus link;
- jei geležtė įstringa arba smarkiai sulinksta užsidarant įpjovai, geležtė stringa, o variklio reakcija staigiai nukreipia įrankį operatoriaus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

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

9. **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 reikiamu atsargumo priemonių.**
10. **Jei geležtė sulinksta arba pjovimas pertraukiamas dėl kitos priežasties, atliekite gaiduką ir nejudinkite pjūklo ruošnyje, kol geležtė visiškai nesustos. Jokiui būdu neméginkite ištraukti pjūklo iš ruošnio arba traukti pjūklo atgal, kol geležtė juda, antraip įvyks atatranka. Apžiūrėkite ir imkites priemonių geležtės sulinkimo priežasčiai pašalinti.**
11. **Istydami pjūklą atgal į ruošinį, pjovimo geležtę istatykite įpjovos centre ir patirkinkite, ar pjūklo dantukai néra įstrigę ruošnyje. Jei pjūklo geležtė linksta, ji gali pakilti arba iššokti iš ruošnio vėl įjungus pjūklą.**
12. **Dideles plokštės paremkite ir taip sumažinkite pavojų, kad geležtė bus suspausta ir išsoks. Didelės plokštės linksta dėl savo pačių svorio. Atramai reikia dėti po plokštę iš abiejų pusių, netoli pjovimo linijos ir greta plokštės briaunos.**



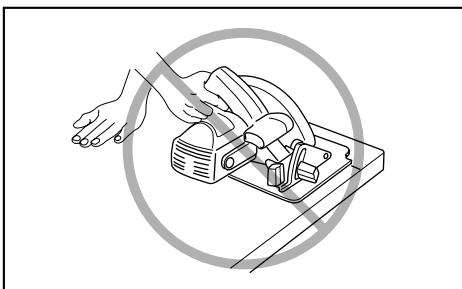
000192



014252

13. **Nenaudokite atšipusių ar sugadintų geležčių. Naudojant nepagalstas arba netinkamai nustatytas geležtės, gauna mažiau ipjova, dėl to padidėja trintis, linksta geležtė ir atsiranda atatranka.**
14. **Prieš atliekant pjūvį, geležtés gylio ir nuožulnumo reguliavimo-fiksavimo svirtys turi būti gerai pritvirtintos ir priveržtos. Jei geležtės reguliavimas pasikeis pjaunant, geležtė gali sulinkti ar iššokti.**

15. **Būkite ypač atsargūs, kai darote pjūvius sienose arba kitose aklinose vietose. Išsikišęs diskas gali pataikyti į objektus ir nuo jų atšokti.**
16. **VISUOMET tvirtai laikykite įrankį abiem rankomis. NEDĖKITE rankų ar pištu už pjūklo. Įvykus atatrankai, pjūklas gali atšokti atgal per jūsų ranką, todėl galimi sunkūs sužalojimai.**



000160

17. **Nedirbkite pjūklu per jėgą. Stumkite pjūkla tokiu greičiu, kad geležtė pjautų nelétėdama. Spaudžiant pjūklą, galimi nelygūs pjūviai, tikslumo sumažėjimas ir atatranka.**

#### Apatinio apsaugos įtaiso veikimas

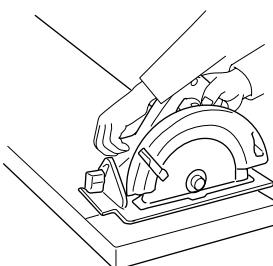
18. **Prieš kiekvieną naudojimą patirkinkite, ar apatinis apsauginis įtaisas tinkamai užsidaro. Nenaudokite pjūklo, jei apatinis apsauginis įtaisas nejudą laisvai ar neužsidaro iš karto. Jokiui būdu nejtvirtinkite ir nepririškite apatinio apsauginio įtaiso atviroje padėtyje. Jei pjūklas netyciai išmetamas, apatinis apsauginis įtaisas gali sulinkti. Pakelkite apatinį apsauginį įtaisą atitraukiama svirtimi ir įsitinkinkite, kad jis laisvai juda ir neliečia geležtės ar kokios nors kitos dalių, esant bet kokiam pjūvio kampui ir gyliui.**
19. **Patirkinkite apatinio apsauginio įtaiso spyruoklės veikimą. Jei apsauginis įtaisas ir spyruoklė neveikia tinkamai, prieš naudojimą juos reikia sutvarstyti. Apatinis apsauginis įtaisas gali veikti lėtai dėl pažeistų dalių, lipnių nuosėdų ar susikaupusių nešvarumų.**
20. **Apatinį apsauginį įtaisą reikia ištraukti ranka, bet tik atliekant specialius pjovimo darbus, pvz., gilius pjūvius arba sudėtinius pjūvius. Nuleiskite apatinį apsauginį įtaisą ištraukimo rankena, o kai tik diskas įpjaus medžiagą, paleiskite apatinį apsauginį įtaisą. Atliekant visus kitus pjovimo darbus, apatinis apsauginis įtaisas turi veikti automatiškai.**
21. **Prieš dėdami pjūklą ant suolo ar grindų, patirkinkite, ar apatinis apsaugos įtaisas uždengia geležtę. Neapsaugota iš inercijos judanti geležtė privers pjūklą važiuoti atgal, pjaunant viską savo kelyje. Atkreipkite dėmesį į laiką, kurio reikia, kad atleidus jungiklį geležtė sustotų.**

22. Noredami patikrinti apatinį apsaugos įtaisą, atidarykite apatinį apsaugos įtaisą ranka, tuomet atleiskite ir stebėkite, kaip jis užsidaro. Taip pat patikrinkite, ar atitraukimo rankenėlė neliečia įrankio korpuso. Palikti diską atvirą LABAI PAVOJINGA: galima sunkiai susižaloti.

**Papildomi įspėjimai dėl saugos**

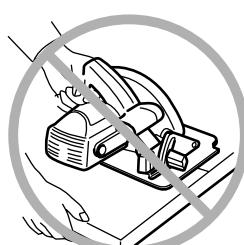
23. Būkite ypač budrūs, kai pjaunate drėgną medieną, suslėgtus rastus ar medį su šakomis. Vienodu greičiu stumkite įrankį pirmyn, nemažindami pjūklo greičio, kad neperkaistų pjūklo galiukai.
24. Neméginkite nuimti atpjautos medžiagos diskui judant. Prieš imdami nupjautą medžiagą, palaukite, kol diskas sustos. Išjungus įrankį, diskas vis dar sukas.
25. Nepjaukite vinių. Prieš pjaudami apžiūrėkite medieną ir išsimkite visas vinius.
26. Platesnę pjūklo pagrindo dalį dėkite ant tos ruošinio dalies, kuri gerai paremta, o ne ant tos, kuri nukris baigus pjauti. Pavyzdžiu, 1 pav. parodytas TEISINGAS plokštés galo pjovimo būdas, o 2 pav. - NETEISINGAS būdas. Jei ruošinys trumpas arba smulkus, suspauskite jį spaustuvais. **NEMÉGINKITE LAIKYTI TRUMPO RUOŠINIO RANKA!**

Pav. 1



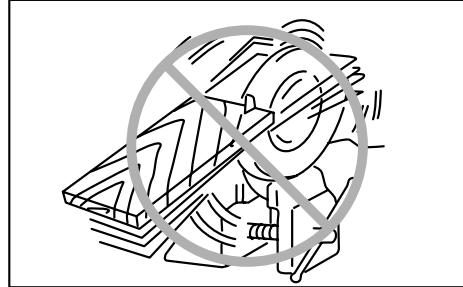
014997

Pav. 2



000190

27. Prieš pastatydami įrankį po to, kai baigėte pjauti, išsitinkinkite, kad apatinis apsauginis įtaisas užsidarė, o geležtė visiškai sustojo.
28. Neméginkite pjauti apskritu pjūklu apvertę jį spaustuvuose. Tai ypač pavojinga ir gali sukelti rimtus nelaimingus atsikitimus.



000029

29. Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokités, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesiliešumėte oda. Laikykites medžiagų tiekėjo saugos duomenimis.
30. Nestabdykite spausdami pjūklo geležtę iš šono.
31. Nenaudokite šlifuojamųjų diskų.
32. Naudokite tik tokio skersmens pjovimo diską, koks yra nurodytas ant įrankio arba naudojimo instrukcijoje. Naudojant netinkamo dydžio diską, diskas gali būti netinkamai apsaugotas arba netinkamai veikti apsauginis disko gaubtas, todėl galima sunkiai susižeisti.
33. Geležtė turi būti aštri ir švari. Ant geležtės esantys sukietėjų sakai ar derva sulėtina pjovimą ir didina atatranksos pavoju. Valykite geležtę pirmiausiai išimdami ją iš įrankio, tada nuvalydamai sakų ir dervos šalinimo priemone, karštu vandeniu ar žibalu. Nenaudokite benzino.
34. Naudodami įrankį, užsidékite kaukę, saugančią nuo dulkių, ir klausos apsaugines priemones.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### ⚠️ĮSPĖJIMAS:

NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (igyamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisykių taikytinų šiam gaminui, laikymąsi. Dėl NETINKAMO NAUDΟJIMO arba saugos taisykių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

ENC007-10

## SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

### AKUMULIATORIAUS KASETEI

1. Prieš naudodami akumuliatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių kroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
2. Neardykite akumuliatoriaus kasetės.

- Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai kelia perkaitimo, nudegimų ar net sprogiomo pavojų.
- Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Yra regėjimo praradimo pavojus.
- Neužtrumpinkite akumulatoriaus kasetės:
  - Kontaktų nelieskite jokiomis elektrai laidžiomis medžiagomis.
  - Venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiu, vinimis, monetomis ir t.t..
  - Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.
- Trumpasis jungimas akumulatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.
- Nelaikykite įrankio ir akumulatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C (122 °F).
- Nedeginkite akumulatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumulatoriaus kasetė gali sprogti.
- Saugokite akumulatorių nuo kritimo ir smūgių.
- Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus.
- Vadovaukitės vietas įstatymais dėl akumulatorių išmetimo.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**△ PERSPĒJIMAS:** Naudokite tik originalius „Makita“ akumulatorius.

Naudojant ne originalius „Makita“ akumulatorius arba perdirbtus akumulatorius, akumulatorius gali sprogti ir sukelti gaisrą, sužaloti jus bei padaryti žalos turtui. Taip pat nebegalios „Makita“ garantija, taikoma „Makita“ įrankiui ir krovikliui.

**Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius tarnautų kuo ilgiau**

- Kraukite akumulatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir kraukite akumulatoriaus kasetę, kai pastebite sumažėjusią įrankio galią.
- Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumulatoriaus kasetės. Per didelis įkrovimas trumpina akumulatoriaus ekspluatacijos laiką.
- Kraukite akumulatoriaus kasetę kambario temperatūroje 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Prieš kraudami leiskite atvėsti karštai akumulatoriaus kasetei.
- Įkraukite akumulatoriaus, jeigu jos ilgai nenaudojate (ilgiau nei šešis mėnesius).

## VEIKIMO APRAŠYMAS

### △ DĖMESIO:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumulatorių kasetė - nuimta.

### AKUMULATORIAUS KASETĖS UŽDĖJIMAS IR NUĖMIMAS

Pav.1

### △ DĒMESIO:

- Prieš įdėdami arba išimdami akumulatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.
- Įdėdami arba išimdami akumulatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumulatoriaus kasetę. Jeigu įrankį ar akumulatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išskysti iš jūsų rankų ir salygoti įrankio bei akumulatoriaus kasetės gedimą ir vartotojo sužalojimą.

Jei norite išimti akumulatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdamis mygtuką, esančią kasetės priekyje.

Jeigu norite įdėti akumulatoriaus kasetę, sutapdinkite liežuvėlį ant akumulatoriaus kasetės su griovelio korpuose ir įstumkite į skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jeigu matote raudoną indikatorių viršutinėje mygtuko pusėje, ji nėra visiškai užfiksuota.

### △ DĒMESIO:

- Akumulatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematus raudono indikatoriaus. Priešingu atveju jis gali atsikilti iš įrankio, sužeisti jus ar aplinkinius.
- Nekiškite akumulatoriaus kasetės jėga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ji kišama netinkamai.

PASTABA:

- Jeigu akumulatoriaus kasetės nepavyksta lengvai išimti, pastumkite ją iš priešingos mygtuko pusės ir ištraukite ją.

### JUNGIKLIO VEIKIMAS

### △ DĒMESIO:

- Prieš įdėdami akumulatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, ar gaiduko mygtukas gerai veikia, o atleistas gržta į išjungimo padėtį „OFF“.
- Negalima stipriai spausti gaiduko, nenuspaudus atlaisvinimo svirtelės. Galite sugadinti jungiklį.

Pav.2

Kad gaidukas nebūtų atsikiltinai nuspauštus, yra atlaisvinimo svirtelė. Norédami išjungti įrankį, pastumkite atlaisvinimo svirtelę ir nuspauskite gaiduką. Norédami išjungti, atleiskite gaiduką.

### △ ISPĒJIMAS:

- Jūsų pačių saugumui šiam įrankyje rengta atlaisvinimo svirtelė, kuri neleidžia netycia išjungti įrankio. NIEKADA nenaudokite veikiančio įrankio, jeigu nuspauštė tik gaiduką, nenuspaudę atlaisvinimo svirtelės. PRIEŠ pradėdami vėl naudoti įrankį, atiduokite jį suremontuoti į „MAKITA“ techninės priežiūros centrą.

- NIEKADA neužklijuokite lipnia juosteles ir nepanaikinkite atlaisvinimo svirtelės paskirties bei funkcijos.

## Likusios akumulatoriaus galios rodymas

### Pav.3

Ijungus įrankį, akumulatoriaus indikatorius rodo likusią akumulatoriaus galią.

Toliau esančioje lentelėje pavaizduoti likusios akumulatoriaus galios rodmenys.

Akumulatoriaus indikatoriaus būsena	Likusi akumulatoriaus galia
: (Ijungta)  : (Išjungta)  : Žybčioja	
	50 % - 100 %
	20 % - 50 %
	0 % - 20 %
	Maitinimo elemento įkrovimas

015145

## Automatinio greičio keitimo funkcija

### Pav.4

Režimo indikatoriaus būsena	Darbo režimas
	Didelio greičio režimas
	Didelio sukimo momento režimas

015137

Šis įrankis turi „didelio greičio režimą“ ir „didelio sukimo momento režimą“. Jis automatiškai perjungia darbo režimą atsižvelgiant į darbo apkrovą. Kai dirbant užsidėga režimo kontrolinė lemputė, įrankis veikia didelio sukimo momento režimu.

## Įrankio / akumulatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta įrankio / akumulatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad įrankis ir akumulatorius ilgiu tarnautų. Dirbant įrankis automatiškai išsijungs esant vienai iš toliau nurodytų įrankio arba akumulatorius darbo sąlygų. Esant tam tikroms sąlygomis užsidėga indikatorius.

### Apsauga nuo perkrovos

Kai įrankis naudojamas taip, kad neįprastai padidėja elektros srovė, įrankis automatiškai išsijungia be jokių indikatorių išpėjimų. Tokiu atveju išjunkite įrankį ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Po to išjunkite įrankį ir vėl tėskite darbą.

## Įrankio apsauga nuo perkaitimo

Įrankiu perkaitus, jis automatiškai išsijungia ir akumulatoriaus indikatorius rodo šią būseną. Tokiu atveju palaukite, kol įrankis atvés, paskui vėl įjunkite įrankį.

Akumulatoriaus indikatorius	: (Ijungta)	: (Išjungta)	: Žybčioja
	Įrankis perkaito		

015145

## Apsauginio stabdiklio išjungimas

Kelis kartus suveikus apsaugos sistemai, įrankis užblokuojamas, o akumulatoriaus indikatorius rodo šią būseną.

Akumulatoriaus indikatorius	: (Ijungta)	: (Išjungta)	: Žybčioja
	Veikia apsauginis stabdiklis		

015201

Tokiu atveju įrankis nepasileidžia net ji išjungus ir vėl ijungus. Norédami išjungti apsauginį stabdiklį, išimkite akumulatorių, dékite ji akumulatoriaus kroviklį ir palaukite, kol jis bus ikratas.

## Pjovimo gylio reguliavimas

### ⚠️ DĖMESIO:

- Nustatę pjovimo gylį, visada saugiai užtvirkinkite svirtelę.

### Pav.5

Atlaivinkite ant galinės rankenos šono esančią svirtelę ir slinkite pagrindą aukštyn arba žemyn. Nustatę norimą pjovimo gylį, užtvirkinkite pagrindą, užverždamai svirtelę. Norédami pjauti švariau ir saugiau, nustatykite tokį pjovimo gylį, kad į ruošinį įeitų tik vienas disko dantis. Tinkamo pjovimo gilio pasirinkimas padeda sumažinti galimą ATATRANKOS pavojų, dėl kurios galima susižeisti.

## Istrižuų pjūvių darymas

### Pav.6

Atlaivinkite priekinę svirtelę. Tinkamai pakreipę, nustatykite norimą kamпą ( $0^{\circ}$ – $50^{\circ}$ ), po to tvirtai užveržkite priekinę svirtelę.

### Pav.7

Norédami nustatyti tikslų  $45^{\circ}$  pjovimo kamпą, naudokite  $45^{\circ}$  kampo stabdiklį. Norédami atlikti istrižuosius pjūvius ( $0^{\circ}$ – $45^{\circ}$ ), iki galos pasukite stabdiklį prieš laikrodžio rodyklę, o jeigu norite atlikti  $0^{\circ}$ – $50^{\circ}$  istrižuosius pjūvius, surinkite jį pagal laikrodžio rodyklę.

## Nutaikymas

### Pav.8

Atlikdami tiesius pjūvius, sulygiuokite pagrindo priekyje pažymėtą „ $0^{\circ}$ “ padėtį su pjovimo linija. Atlikdami istrižus  $45^{\circ}$  pjūvius, su pjovimo linija su lygiuokite „ $45^{\circ}$ “ padėtį. Viršutinio kreiptuvu padėtį galima reguliuoti.

## Lemputės įjungimas

### ⚠ DĖMESIO:

- Nežiūrėkite tiesiai į lemputės šviesą.

### Pav.9

Jeigu norite įjungti tik lemputę, patraukite gaiduką, nespausdami atlaisvinimo svirtelę. Jeigu norite įjungti lemputę ir įrankį, paspauskite atlaisvinimo svirtelę ir, laikydamis nuspaudę atlaisvinimo svirtelę, nuspauskite gaiduką. Lemputė švies tol, kol bus nuspautas gaidukas. Atleidus gaiduką, lemputę užgesta po 10–15 sekundžių.

### PASTABA:

- Nešvarumus nuo lempos lėšio valykite sausu audiniu. Stenkiteis nesubraižyti lempos lėšio, kad nepablogėtų apšvietimas.
- Lemputės lėšiams valyti nenaudokite benzino, skiediklio arba panašių priemonių. Jeigu naudosite šias medžiagas, sugadinsite lėšius.

## Kablys

### ⚠ DĖMESIO:

- Prieš pakabindami įrankį ant kabliuko, visada ištraukite iš jo akumulatorių.
- Niekada nekabinkite įrankio labai aukštai arba nedėkite ant paviršiaus, kuris gali būti nestabilus.

### Pav.10

Kabliukas yra patogus, kai reikia trumpam pakabinti įrankį. Norédami naudoti kabliuką, tiesiog atlenkite jį, sukdami tol, kol jis tinkamai užsifiksuos.

Jeigu kabliuko nenaudojate, užlenkite jį atgal į fiksavimo padetį.

## SURINKIMAS

### ⚠ DĖMESIO:

- Prieš darydami ką nors įrankiui visada patirkinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumulatorių kasetė - nuimta.

## Pjovimo disko sumontavimas arba nuémimas

### ⚠ DĖMESIO:

- Patirkinkite, ar sumontuotos geležtės dantys įrankio priekyje nukreipti aukštyn.
- Pjovimo disko sumontavimui arba nuémimui naudokite tik „MAKITA“ veržliaraktį.

### Pav.11

Norédami nuimti diską, iki galo nuspauskite veleno fiksatorių, kad diskas negalėtų suktis ir, naudodami veržliaraktį, atsukite šešiakampį varžtą, sukdami pagal laikrodžio rodyklę. Po to ištraukite šešiakampį varžtą, nuimkite išorinę tarpinę ir diską.

### Pav.12

Jei norite sumontuoti diską, vykdykite nuémimo procedūrą atvirkščia tvarką. PATIKRINKITE, AR SAUGIAI UŽVERŽĘTE ŠEŠIAKAMPĮ VARŽĄ, SUKDAMI PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ.

Keisdami diską, būtinai išvalykite ir viršutiniame bei apatiname apsauginiuose disko gaubtuose susikaupusias pjuvenas, kai nurodyta techninės priežiūros skyriuje. Visgi prieš kiekvieną naudojimą būtinai patirkinkite, ar tinkamai veikia apatinis apsauginis gaubtas.

**Įrankiui su vidine jungje, skirta pjovimo diskui su kitokia nei 15,88 mm skersmens vidine anga**

### ⚠ DĖMESIO:

- **Įsitikinkite, kad išorén nukrepta vidinės jungės iškyša „a“ idealiai atitinka pjovimo disko angą „a“.** Sumontavus diską netinkamoje pusėje, gali kilti pavojinga vibracija.

### Pav.13

Vidinė jungė vienoje savo pusėje turi vienokio skersmens iškyšą, o kita – kitokio skersmens iškyšą. Pasirinkite tinkamą pusę, kurios iškyša idealiai tinkatvidinėi pjovimo disko angai.

Tuomet dékite vidinę jungę ant montavimo veleno taip, kad tinkama vidinės jungės iškyšos pusė būtų nukrepta į išorinę pusę, paskui dékite pjovimo diską į išorinę jungę.

**PATIKRINKITE, AR SAUGIAI UŽVERŽĘTE ŠEŠIAKAMPĮ VARŽĄ, SUKDAMI PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ.**

**Įrankiui su vidine jungje, skirta pjovimo diskui su 15,88 mm skersmens vidine anga (konkrečiai šaliai)**

### Pav.14

### Pav.15

Dékite vidinę jungę ant montavimo veleno, jos įdubusią pusę nukreipę į išorę, tuomet dékite pjovimo diską (su pritvirtintu žiedu, jeigu reikia), išorinę jungę ir šešiakampį varžtą.

**PATIKRINKITE, AR SAUGIAI UŽVERŽĘTE ŠEŠIAKAMPĮ VARŽĄ, SUKDAMI PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ.**

### ⚠ ISPĖJIMAS:

- Prieš uždėdami diską ant veleno, visada patirkinkite, ar tarp vidinės ir išorinės jungių uždėtas tinkamas pasirinktam darbu žiedas, skirtas disko ašies skylei. Naudojant netinkamo dydžio ašies skylei skirtą žiedą diskas gali būti sumontuotas netinkamai, o tai gali sukelti disko judėjimą ir stiprią vibraciją, todėl galima nesuvaldyti įrankio ir sunkiai susižeisti.

## Šešiabriaunio veržliarakčio laikymas

### Pav.16

Nenaudojama šešiabriaunių veržliaraktį laikykite taip, kaip parodyta paveikslėlyje, kad nepamestumėte.

## Dulkų siurblio prijungimas

(Pasirenkamas priedas kai kuriuoose šalyse)

### Pav.17

### Pav.18

Norédami atlikti švarią pjovimo operaciją, prie šio įrankio prijunkite „Makita“ dulkių siurblį.

Varžtais prie įrankio prisukite dulkių antgalį. Tuomet prie dulkių antgalio prijunkite dulkių siurblio žarną, kaip parodyta paveikslėlyje.

Įrankiui, kurio standartinėje įrangoje nėra dulkių surenkaomojo antgalio, montuodami dulkių surenkamajį antgalį, prie apatinio apsauginio gaubto pritvirtintą svirtį pakeiskite svirtimi, pateikta su dulkių surenkaamuoju antgaliu (pasirenkamu piedu). Antraip negalėsite atlikiti pjūvio, nes dulkių surenkačias antgalis trukdys judėti apatiniam apsauginiam gaubtui.

## NAUDOJIMAS

### ⚠ DĖMESIO:

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

### Pav.19

Tvirtai laikykite įrankį. Įrankyje įrengta priekinė ir galinė rankenos. Norėdami tvirtai laikyti įrankį, naudokite abi rankenas. Laikydami pjūklą abiejomis rankomis, negalėsite išjupauti į diską ašmenis. Padékite įrankį pagrindu ant ruošinio, kurį pjausite, tačiau diską ašmenys neturi jo liesti. Išunkite įrankį ir palaukite, kol diskas pradės suktis visu greičiu. Dabar tiesiog stumkite įrankį ruošinio paviršiumi į priekį, laikydami lygiai ir tolygiai stumdamis, kol baigsite pjauti. Norėdami nupjupauti tiksliai, įrankį stumkite tiesiai, vienodu greičiu. Jeigu tiesiai linija nupjupauti nepavyksta, nebandykite pasukti arba jéga gražinti įrankio į plovimo liniją. Jeigu bandysite tai padaryti, galite sulenkinti geležę, o dėl to atsiranda atatranka ir kyla pavojus sunkiai susižeisti. Išunkite jungiklį, palaukite, kol diskas nustos suktis, tuomet atitraukite įrankį. Sulygiuokite įrankį naujai plovimo linijai, ir vėl pradėkite pjauti. Pabandykite dirbtį tokioje padėtyje, kad išvengtumėte pjūklo išmetamų pjovenų ir medžio dulkių. Dėvėkite akių apsaugas, kurios apsaugotų nuo sužeidimo.

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

### Pav.20

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

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

### ⚠ DĖMESIO:

- Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorius kasetė - nuimta.
- **Išvalykite viršutinį ir apatinį apsauginus diskus, kad juose neliktu susikaupusių pjovenų, galinčių trukdyti tinkamai veikti apatinėi diskų apsaugos sistemai.** Nešvari apatinė diskų apsaugos sistema gali trukdyti tinkamam darbui, todėl galima sunkiai susižeisti.

Norint išvalyti efektyviausiai, reikia naudoti suslėgtą orą. **Pučiant pjuvenas iš apsauginių gaubtų, būtina naudoti tinkamą akių ir kvėpavimo organų apsaugą.**

- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba ižrūkimų.

### 0° ir 45° kampo (vertikalaus ir 45° kampo) pjūvio tikslumo nustatymas

### Pav.21

### Pav.22

Šis nustatymas atliktas gamykloje. Tačiau, jeigu jis neveikia, šešiakampiu veržliarakčiu pareguliuokite reguliavimo varžtus, trikampe liniuote, kampainiu ar pan. Įrankiu patikrindami, ar diskas ir pagrindas sudaro 0° arba 45° kampą. Naudokite 45° kampo stabdiklį 45° kampui nustatyti.

### Istrižojo kreiptuvo reguliavimas

### Pav.23

Istrižasis kreiptuvas nustatomas gamykloje. Visgi, jeigu jį reikėtų pareguliuoti, tai galite padaryti atlikę toliau nurodytus veikslius.

Norėdami nustatyti istrižaji kreiptuvą, atsukite du varžtus. Nustatę pagrindą 0° kampu, sutapdinkite ant istrižojo kreiptuvo pažymėtą 0° liniją su žyma, kuri yra ant pagrindo. Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisytį, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi igaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

## PASIRENKAMI PRIEDAI

### ⚠ DĖMESIO:

- Su šiame 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.

- Plovimo diskai
- Prapjovos kreiptuvas (kreipiamoji liniuotė)
- Kreiptuvas
- Kreipiamosios juostos adapteris
- Liniuotė
- Dulkių surenkačias antgalis
- Šešiakampis veržliaraktis
- Originalus „Makita“ akumuliatorius ir kroviklis

### PASTABA:

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

Üldvaate selgitus

1-1. Nupp	11-2. Völlilukk	15-3. Saetera
1-2. Punane näidik	11-3. Pinguta	15-4. Välmine flanš
1-3. Akukassett	11-4. Keerake lahti	15-5. Kuuskantpolt
2-1. Lülit läätestik	12-1. Sisemine flanš	15-6. Rõngas
2-2. Laatilukustuse hoob	12-2. Saetera	16-1. Kuuskantvöti
3-1. Aku indikaator	12-3. Välmine flanš	17-1. Tolmuotsak
4-1. Režiimi indikaator	12-4. Kuuskantpolt	17-2. Kruvi
5-1. Hoob	13-1. Paigaldusvöll	17-3. Hoob
5-2. Sügavusjuhik	13-2. Sisemine flanš	18-1. Tolmuimeja
6-1. Eesmine hoob	13-3. Saetera	18-2. Voolik
7-1. Stopper	13-4. Välmine flanš	20-1. Pitskruvi
8-1. Löikejoon ( $0^\circ$ asend)	13-5. Kuuskantpolt	20-2. Piire (juhtjoonlaud)
8-2. Löikejoon ( $45^\circ$ asend)	14-1. Paigaldusvöll	21-1. $45^\circ$ reguleerkruvi
8-3. Kruvi	14-2. Sisemine flanš	21-2. $0^\circ$ reguleerkruvi
9-1. Lamp	14-3. Saetera	22-1. Kolmnurkjoonlaud
10-1. Konks	14-4. Välmine flanš	23-1. Kaldlöökamise juhik
10-2. Sulgege	14-5. Kuuskantpolt	23-2. Kruvi
10-3. Avage	15-1. Paigaldusvöll	23-3. Juhik
11-1. Kuuskantvöti	15-2. Sisemine flanš	

**TEHNILISED ANDMED**

Mudel	DHS680
Tera läbimõõt	165 mm
Max lõikesügavus	0° nurga juures
	45° nurga juures
	50° nurga juures
Pöörlemissagedus koormuseta	5 000 min <sup>-1</sup>
Kogupikkus	350 mm
Netomass	3,3 kg
Nimipinge	Alalisvool 18 V

- Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi töltu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
- Spetsifikatsioonid ja aku korpus võivad riigiti erineda.
- Kaal koos aku korpusega vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003

**Ettenähtud kasutamine**

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

ENE078-2

ENG900-1

**Müra**

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

Mürarõhutase ( $L_{WA}$ ): 83 dB (A)  
Müravõimsustase ( $L_{WA}$ ): 94 dB (A)  
Määramatus (K): 3 dB (A)

ENG905-1

**Vibratsioon**

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim: puidu lõikamine

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

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Deklareeritud vibratsiooni missiooni väärustus on möödetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.
- Deklareeritud vibratsiooni missiooni väärustus võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**Kandke kõrvakaitsmeid**

**⚠ HOIATUS:**

- Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärustest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.
- Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis pöhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse töoperioodi köik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

Ainult Euroopa riigid

ENH101-18

**EÜ vastavusdeklaratsioon****Makita deklareerib, et alljärgnev(ad) masin(ad):**

Masina tähistus:

Juhtmeta ketassag

Mudeli nr/tüüp: DHS680

**Vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamenti ja nõukogu direktiividele:**

2006/42/EC

Need on toodetud vastavalt järgmiste standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

Tehniline fail, mis on kooskõlas direktiiviga 2006/42/EÜ, on saadaval ettevõttes:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

18.3.2014

000331

Yasushi Fukaya

Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

GEA010-1

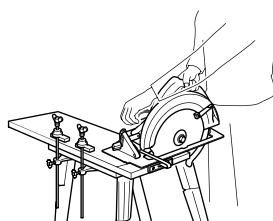
**Üldised elektritööriistade ohutushoiatused**

**⚠ HOIATUS** Lugege läbi kõik ohutushoiatused ja juhised. Hoiatuste ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tösieid vigastusi.

**Hoidke alles kõik hoiatused ja juhised edaspidisteks viideteks.**

**JUHTMETA KETASSE OHUTUSHOIATUSED****Löikamine**

- ⚠ OHTLIK!** Hoidke käed eemal löikamispoolist ja löiketerast. Hoidke teist kätt abikäepidemel või mootori korpusel. Kui tööriista hoitakse mõlema käega, siis ei satu need löiketera ette.
- Ärge kummardage töödeldava detaili alla.** Piire ei kaitse teid löiketera eest töödeldava detaili all.
- Reguleerige löikesügavust vastavalt töödeldava detaili paksusele.** Töödeldava detailil all peavad olema näha löiketera hambad vähem kui terve hambarõnguse ulatustes.
- Mitte kunagi ärge hoidke lõigatavat detaili käes ega põlve peal.** Kinnitage töödeldava detaili stabiilsele alusele. Oluline on tööd õigesti toestada, minimiseerimaks keha kaitseta jätmist, löiketera kinnikiilumist või kontrolli kaotust.



Illustratsioon õige käeasendi ja töödeldava detaili toetamise kohta.

000161

- Hoidke elektritööriista ainult isoleeritud käepidemetest, kui töötate kohtades, kus löiketera võib kokku puutuda peidetud juhtmetega.** Kokkupuude voolu all oleva juhtmega võib pingestada ka elektritööriista katmata metallosad ning operaator võib saada elektrilöögi.
- Pikilöikamisel kasutage alati piiret või sirge serva juhikut.** See parandab lõike täpsust ja vähendab löiketera kinnikiilumise võimalust.
- Kasutage alati õige suuruse ja kujuga (teemant tavalise asemel) völliukukudega löiketerasid.** Sae konstruktsiooniga mitteühittavad löiketerad hakkavad liikuma ekstsentriliselt, põhjustades kontrolli kaotuse.
- Ärge kunagi kasutage kahjustatud või ebaõigeid löiketera seive või polti.** Optimaalse töövõime ja tööhõtuse tagamiseks on löiketera seibid ja polt spetsiaalselt välja töötatud teie sae jaoks.

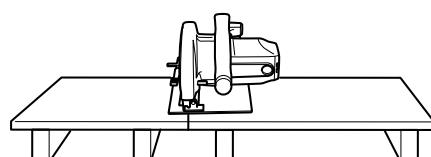
**Tagasilöögi põhjused ja sellega seotud hoiatused**

- tagasilöök on äikiline reaktsioon kinnikiilunud, kinnipigistatud või orientatsiooni kaotanud

- saaterale, mis põhjustab tööriista üleskerkimist ja väljumist töödeldavast detailist operaatori suunas;
- kui lõiketera on sisselöikes tihedalt kinni pigistatud või kinni kinnunud, siis lõiketera seisub ja mootori reaktsiooni töttu liigub mehhanism kiiresti tagasi operaatori suunas;
  - kui lõiketera on sisselöikes väändunud või orientatsiooni kaotanud, võivad lõiketera tagumise serva hambad kaevuda puud pealispinda, põhjustades lõiketera ülespoole töösmise sisselökest ja põrkumise tagasi operaatori suunas.

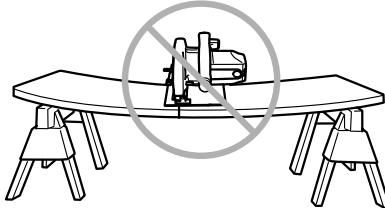
Tagasilöök on sae väärkasutuse ja/või ebaõigete tööoperatsioonide või -tingimuste tulemus, mida on võimalik vältida, järgides alljärgnevaid asjakohaseid ettevaatusabinõusid.

9. **Säilitage saest mölema käega kindlalt kinnihooldmine ja seadke käsivarred asendisse, et vastu panna tagasilöögi jöoududele. Seadke ennast üksköik kummale poole lõiketera, kuid mitte otse selle taha.** Tagasilöök võib põhjustada tööriista järsu tahapoole töösmise, kuid asjakohaseid ettevaatusabinõusid järgides saab operaator tagasilöögi jöoudusid kontrolli all hoida.
10. **Kui lõiketera kinni kiiulub või mis tahes põhjusel katkestab lõikamise, vabastage päästik ja hoidke tööriista liikumatlut materjalis seni, kuni tera on täielikult seiskunud. Ärge kunagi püüdke saagi eemaldada töödeldavast detailist ega tömmake saagi tahapoole, kui lõiketera liigub või esineb tagasilöögi oht.** Selgitage välja lõiketera kinnikiilumise põhjus ja teostage korrigeerimised selle kõrvaldamiseks.
11. **Sae taaskävitamisel töödeldavas detailis tsentreerige saetera sisselöikes ja jälgige, et saehambad ei lõikuks materjalisse.** Kui saetera on materjalil sisse surutud, võib see sae taaskävitamisel kerkida või töödeldavast detailist tagasilöögi anda.
12. **Lõiketera kinnikiilumise ja tagasilöögi riski minimiseerimiseks toestage suuri paneele.** Suured paneelid kalduvad painduma omaenese raskuse all. Toed tuleb paigutada paneeli mölema külje alla lõikekoha ja paneeliserva lähedale.



Tagasilöögi vältimiseks toetage latti või paneeli lõike lähedalt.

000192

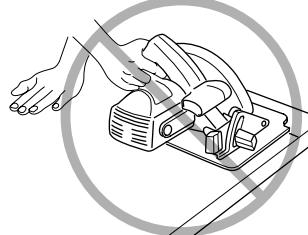


**Ärge toetage latti või paneeli lõkest eemal.**

014252

13. **Ärge kasutage nürisid ega vigastatud lõiketerasid.** Teritamata või vääralt paigaldatud lõiketerade kasutamise tulemuseks on kitsas sisselöige, mis põhjustab liigset hõordumist, lõiketera kinnikiilumist ja tagasilööki.
14. **Lõiketera sügavuse ja faasi reguleerimise lukustushooavad peavad olema enne lõikamist pinguldatud ja kindlalt kinnitatud.** Kui lõiketera seadistus lõikamise ajal nihkub, võib see põhjustada kinnikiilumise ja tagasilöögi.
15. **Olge eriti ettevaatlik, kui teostate lõikeid olemasolevatesse seintesse või muudes varjatud piirkondades.** Väljaulatuvin lõiketera võib lõikuda objektidesse, mis võib põhjustada tagasilöögi.
16. **Hoidke tööriista kindlalt kahe käega. ÄRGE KUNAGI asetage kätt ega sõrmi sae taha.** Kui tekib tagasilöök, võib saag hõlpsasti hüputa tahapoole üle teie käe, põhjustades tõsise kehavigastuse.

000160



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

#### Alumise piirde funktsioneerimine

18. **Enne igakordset kasutamist kontrollige alumise piirde õiget sulgemist.** Ärge käivitage saagi, mille alumine piire ei liigu vabalt ja ei sulgu kohe. Ärge kunagi kinnitage alumist piiret klambriga ega siduge seda avatud

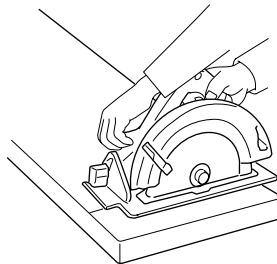
**asendisse.** Kui saag on juhuslikult maha kukkunud, võib alumine piire olla paindunud. Tõstke alumist piiret väljatömmatava käepidemega ja veenduge, et piire liigub vabalt ning ei puuduta lõiketera ega teisi osi sisselõike köögis nurkades ja sügavustes.

19. Kontrollige, kas alumise piirde vedru on töökorras. Kui piire ja vedru ei töota korrektselt, tuleb neid enne tööriista kasutamist hooldada. Alumine piire võib töötada aeglasest kahjustunud osade, kummissette või lõikamisjäädike kogunemise tõttu.
20. Alumise piirde võib käsitsi tagasi tömmata ainult teatud lõikamiste puhul, nagu „sukelduslõikamised“ ja „kombineeritud lõikamised“. Tõstke alumist piiret väljatömmatava käepideme abil ja niipea kui lõiketera siseneb materjal, tuleb alumine piire vabastada. Köigi muude saagimiste korral peab alumine piire töötama automaatselt.
21. Enne sae asetamist pingile või põrandale jälgige alati, et alumine piire kataks lõiketera. Kaitsmata, vabalt liikuv tera võib põhjustada sae tahapoole liikumise ja lõikumise üksköik millesse oma liikumistel. Olge teadlik ajast, mis kulub lõiketera seiskumiseks pärast tööriista väljalülitamist.
22. Alumise piirde kontrollimiseks avage alumine piire käega, seejärel vabastage see ja jälgige piirde sulgumist. Kontrollige ka seda, et väljatömmatav käepide ei puudutaks tööriista korput. Lõiketera katmata jätmine on VÄGA OHTLIK ning võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi.

#### Täiendavad ohutusnõuded

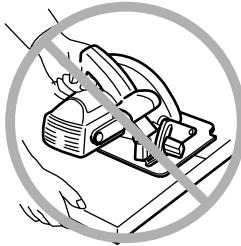
23. Olge eriti ettevaatlik märja puidu, survetöötlemise läbinud saematerjal või oksakohtadega puidu lõikamisel. Säilitage tööriista sujuv liikumine lõiketera kiirust vähendamata, et vältida lõiketera tippude ülekuumenenist.
24. Ärge püüdke lõigatud materjali eemaldada lõiketera liikumise ajal. Enne lõigatud materjalist kinni haaramist oodake, kuni lõiketera on seiskunud. Lõiketerad jäävad pärast väljalülitamist vabalt liikuma.
25. Vältige naeltesse sisselõikamist. Enne lõikamist kontrollige saematerjali ja eemaldage sellest kõik naelad.
26. Asetage saekorpuse laiem osa töödeldava detaili selle poole peale, mis on kindlasti toestatud, mitte sinna, mis pärast lõikamist küljest ära kukub. Näiteks, joon. 1 on näidatud laua otsast tükki mahalõikamise ÕIGE moodus ja joon. 2 VALE moodus. Kas töödeldav detail on lühike või väike, tuleb see pitskruvidega kinnitada. **ÄRGE PÜÜDKE HOIDA LÜHIKESI TÜKKE KÄEGA!**

Joon. 1



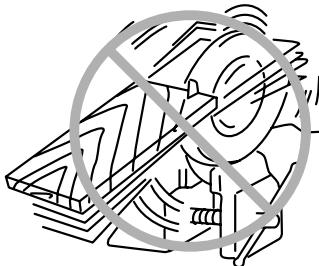
014997

Joon. 2



000190

27. Enne tööriista maha asetamist pärast lõikamise lõpetamist veenduge, et alumine piire on suletud ja lõiketera täielikult seiskunud.
28. Ärge kunagi püüdke saagida rakises tagurpidi asendis hoitava ketassaega. See on väga ohtlik ja võib põhjustada tõsiseid önnetusi.



000029

29. Mõned materjalid võivad sisalda mürgiseid aineid. Rakendage meetmeid tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusalast teavet.
30. Ärge püüdke lõiketerasid seisata neid külgusuunas surudes.
31. Ärge kasutage abrasiivkettaid.
32. Kasutage saeterade puhul ainult sellist läbimõõtu, mis on märgitud tööriistale või määratud kindlaks käesolevas kasutusjuhendis. Vale suurusega lõiketera

- kasutamine võib negatiivselt mõjutada lõiketera nõuetekohast kaitset või kaitsepiirde funksioneerimist, mille tagajärjeks võib olla raskes kehavigastus.
33. **Hoidke lõiketera teravana ja puhtana.** Kõvastunud kumm ja puuvaik lõiketeradel aeglastab sae tööd ning suurendab tagasilöögi tekkimise võimalust. Hoidke lõiketera puhtana, eemaldades selle esmalt tööriista küljest, seejärel puhastades seda kummi- ja puuvaigu eemaldusvahendi, kuuma vee või petroleumiuga. Ärge kunagi kasutage bensiini.
  34. **Tööriista kasutamisel kandke tolmumaski ja kuulmiskaitsvahendeid.**

## **HOIDKE JUHEND ALLES.**

### **⚠ HOIATUS:**

**ÄRGE** laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut toote ohutuseeskirjade järgmist. **VALE KASUTUS** või käesoleva kasutusjuhendi ohutusnõuete eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

ENC007-10

## **TÄHTSAD OHUTUSLASED JUHISED**

### **AKUKASSETI KOHTA**

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad kõik juhised ja hoitatused läbi.
2. Ärge akukassetti lahti monteerige.
3. Kui tööaeg järjest lüheneb, siis lopetage kasutamine koheselt. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline önnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.
5. Ärge tekitage akukasseti lühist:
  - (1) Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - (2) Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metallsemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - (3) Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätké seda vihma käte.
 Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka seadet tõsiselt kahjustada.
6. Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 ° C.
7. Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulunud. Akukassett võib tules plahvatada.

8. Olge ettevaatlik ning ärge laske akul maha kukkuda või lõöge seda.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.
10. Järgige kasutuskõlbmatuks muutunud aku käitlemisel kohalikke eeskirju.

## **HOIDKE JUHEND ALLES.**

### **⚠ ETTEVAATUST:** Kasutage ainult Makita originaalakusid.

Selliste akude kasutamine, mis ei ole Makita originaalakud või mida on muudetud, võib põhjustada aku lõhkemise, mille tagajärjeks võib olla tulekahju, kehavigastus ja muu kahjustus. Samuti tühistab see Makita tööriista ja laadija kohta kehtiva Makita garantii.

### **Vihjeidaku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta**

1. Laadige akukassetti enne kui see täiesti tühjaks saab.  
Alati, kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akut.
2. Ärge kunagi laadige täisaetud akukassetti. Liigne laadimine lühendabaku kasutusiga.
3. Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 ° C - 40 ° C. Laske kuual akukasseti enne laadimist maha jahtuda.
4. Laadige akukassetti, kui te ei kasuta seda pikema aja jooksul (rohkem kui kuus kuud).

# FUNKTIONAALNE KIRJELDUS

## ⚠HOIATUS:

- Kande alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitud ja akukassett eemaldatud.

## Akukassetti paigaldamine või eemaldamine

### Joon.1

## ⚠HOIATUS:

- Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.
- Hoidke tööriista ja akukassetti kindlalt käes, kui paigaldate või eemaldate akukassetti.** Kui eirata nõuet tööriista ja akukasseti hoidmise kohta, võivad need käest libiseda ja maha kukkudes puruneda ja põhjustada kehavigastusi.

Akukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla.

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage kassett alati nii kaugele, et see lukustiks klöpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud.

## ⚠HOIATUS:

- Paigaldage akukassett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jäeks näha. Vastasel korral võib kassett tööriistast välja kukkuda ning vigastada Teid või läheudes viibivaid isikuid.
- Ärge rakendage jõudu akukasseti paigaldamisel. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

## MÄRKUS:

- Kui akukassetti ei õnnestu hõlpsasti eemaldada, siis lükake seda nupu vastasküljelt ja libistage seda.

## Lülti funktsioneerimine

## ⚠HOIATUS:

- Kontrollige alati enne akukasseti tööriista külge paigaldamist, kas lülti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.
- Ärge tömmake lülti päästikut jõuga ilma lahtilukustuse hooba vajutamata. See võib lültit vigastada.

### Joon.2

Selleks, et lülti päästikut poleks võimalik juhuslikult tõmmata, on tööriistal lahtilukustuse hoob. Tööriista käivitamiseks vajutage lahtilukustuse hooba ning tömmake lülti päästikut. Seiskamiseks vabastage lülti päästik.

## ⚠HOIATUS:

- Ohutuse huvides on selle tööristal lahtilukustuse hoob, mis hoiab ära tööriista ototamatu käivitumise. ÄRGE KUNAGI kasutage tööriista, kui see hakkab tööl lihtsalt lülitu päistiku tömbamisel, lahtilukustuse hooba vajutamata. ENNE edasist kasutamist viige tööriist parandamiseks Makita teeninduskeskusesse.
- ÄRGE KUNAGI teipige lahtilukustuse hooba kinni ega üritage selle funktsiooni blokeerida.

## Aku laetuse taseme näit

### Joon.3

Tööriista sisselülitamisel näitab aku indikaator aku laetuse taset.

Aku laetuse tase kuvatakse nii, nagu järgmises tabelis on näidatud.

Aku indikaatori olek	Aku jääkmahtuvus
Sisse : lülitatud  : Vilgub	50 % - 100 %
20 % - 50 %	
0 % - 20 %	
Laadige akut	

015146

## Automaatne kiiruse muutmise funktsioon

### Joon.4

Režiimiindikaatori olek	Töörežiim
	Suure kiiruse režiim
	Suure pöördemomendi režiim

015137

Antud tööristal on „suure kiiruse režiim“ ja „suure pöördemomendi režiim“. Töörežiimi muutmine toimub automaatselt olenevalt töökoormusest. Kui režiimiindikaator hakkab käitamise ajal põlema, siis on tööriist suure pöördemomendi režiimis.

## Tööriista/aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud tööriista/aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada tööriista jaaku eluiga.

Tööriist seisub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista ja/või aku kohta kehitub üks järgmistest tingimustest. Teatud tingimustes hakkab indikaator põlema.

## Ülekoormuse kaitse

Kui tööriista kasutatakse viisil, mis põhjustab ebanormaalsett kõrget voolutaset, siis seisub tööriist automaatselt, ilma igasuguste näitudeta. Sellisel juhul lülitage tööriist välja ja katkestage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Seejärel lülitage tööriist sisse, et see taaskäivitada.

## Tööriista ülekuumenemiskaitse

Kui tööriist on üle kuumenenud, siis seisub see automaatselt ja aku indikaator näitab järgmist olekut. Sellises olukorras laske tööriistal maha jahtuda enne, kui selle uesti sisse lülitate.

Aku indikaator		Sisse :lülitud		Välja :lülitatud		Vilgub
	Tööriist on ülekuumenenud					

015201

## Kaitseluku vabastamine

Kui kaitsesüsteem toimib korduvalt, siis tööriist lukustatakse ja aku indikaator näitab järgmist olekut.

Aku indikaator		Sisse :lülitud		Välja :lülitatud		Vilgub
	Kaitselukku toimib					

015201

Sellises olukorras ei käivitu tööriist isegi siis, kui seda välja ja sisse lülitatakse. Kaitseluku vabastamiseks eemaldage aku, seadke see akulaadijasse ja oodake, kuni laadimine lõpeb.

## Lõikesügavuse reguleerimine

### ⚠HOIATUS:

- Pärast lõikesügavuse reguleerimist pingutage hoob alati korralikult.

## Joon.5

Lövdvendage tagumise käepideme küljel olevat hooba ning nihutage alust üles või alla. Soovitud lõikesügavuse juures kinnitage alus, pingutades hooba. Puhtamate ja ohutumate lõigete tegemiseks seadke lõikesügavus sellisel, et töödeldavas detailist allapoole ei ulatu rohkem kui üks terahammas. Òige lõikesügavuse kasutamine aitab vähendada kehavigastusi põhjustada võivate ohtlike TAGASILÖÖKIDE võimalust.

## Kaldlöökamine

## Joon.6

Lövdvendage eesmist hooba. Seadke soovitud nurk ( $0^{\circ}$  –  $50^{\circ}$ ) seda vastavalt kallutades. Seejärel kinnitage eesmine hoob korralikult.

## Joon.7

Täpselt  $45^{\circ}$  nurga lõikamisel kasutage  $45^{\circ}$  stopperit. Kaldlöike ( $0^{\circ}$ – $45^{\circ}$ ) tegemiseks keerake stopper vastupäeva lõpuni,  $0^{\circ}$ – $50^{\circ}$  kaldlöigete tegemiseks pöörake seda päripäeva.

## Sihtimine

## Joon.8

Sirglöigete tegemiseks seadke  $0^{\circ}$  punkt aluse esiküljel lõikejoonega kohakuti.  $45^{\circ}$  kaldlöigete tegemiseks seadke sellega kohakuti  $45^{\circ}$  punkt. Ülemise juhiku asend on reguleeritav.

## Lambi süütamine

### ⚠HOIATUS:

- Ärge vaadake lambi sisse ega otse valgusallikat.

## Joon.9

Ainult lambi sisselülitamiseks tömmake lülitit päästikut lahtilukustuse hooba vajutamata. Lambi sisselülitamiseks ja tööriista käitamiseks vajutage lahtilukustuse hooba ja tömmake lülitit päästikut koo lahtilukustuse hoova vajutamisega. Lamp põleb sel ajal, kui tömmatakse lülitit päästikut. Lamp kustub 10–15 sekundit pärast päästiku vabastamist.

## MÄRKUS:

- Kasutage lambiklaasilt mustuse ära pühkimiseks kuiva riidelappi. Olge seda tehes ettevaatlik, et lambiklaasi mitte kriimustada, sest vastasel korral võib valgustus väheneda.
- Ärge kasutage lambiklaasi puhamistamiseks bensiini, vedelit vms. Sellised ained võivad lambiklaasi kahjustada.

## Konks

### ⚠HOIATUS:

- Eemaldage aku alati tööriistast, kui tööriista konksuga üles riputate.
- Ärge kunagi riputage tööriista kõrgesse kohta või ebakindlale alusele.

## Joon.10

Konksu abil saate tööriista ajutiselt sobivasse kohta riputada. Konksu kasutamiseks lihtsalt pöörake seda, kuni see plöksnades avatud asendisse kinnitub.

Kui konksu ei kasutata, siis pöörake seda alati, kuni see plöksnades suletud asendisse kinnitub.

# KOKKUPANEK

## ⚠HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Saetera eemaldamine või paigaldamine

## ⚠HOIATUS:

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

## Joon.11

Tera eemaldamiseks vajutage völliukku, et tera ei saaks pöörelda, ning keerake kuuskantpolti mutrivõtme abil päripäeva lahti. Seejärel eemalda kuuskantpolti, välmine flanš ja tera.

## Joon.12

Tera paigaldamiseks järgige eemaldamise protseduuri vastupidises järikorras. KEERAKE KUUSKANTPOLT KINDLASTI KORRALIKULT VASTUPÄEVA KINNI. Lõiketera vahetamisel puhastage kindlasti ka ülemine ja alumine lõiketera kaitsepiire neile kogunenud saepurust, nagu on kirjeldatud peatükis „Hooldus”. See ei tähenda, et võiks loobuda alumise kaitsepiirde töökorras oleku kontrollimisest enne iga kasutuskorda.

**Tööriistale, mille siseäärlik sobib muu kui 15,88 mm ava läbimõõduga saeteraga.**

## ⚠HOIATUS:

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

## Joon.13

Siseäärkul on ühel küljel kindla läbimõõduga eend ning teisel küljel teistsuguse läbimõõduga eend. Valige õige eendiga pool, mis sobib täpselt saetera avasse.

Järgmiseks paigaldage siseäärlik paigaldusvöllile selliselt, et siseäärku õige eendipoolega külg jäääks väljapoole, ning paigaldage siis saetera ja välisäärlik.

KEERAKE KUUSKANTPOLT KINDLASTI VASTUPÄEVA KÖVASTI KINNI.

**Tööriistale, millel on siseäärlik 15,88 mm ava läbimõõduga saeterale (riigispetsiifiline).**

## Joon.14

## Joon.15

Paigaldage siseäärlik paigaldusvöllile, suunates selle süvistatud külje väljapoole, ja asetage siis paika saetera (vajadusel kinnitatud röngaga), välisäärlik ja kuuskantpolti.

KEERAKE KUUSKANTPOLT KINDLASTI VASTUPÄEVA KÖVASTI KINNI.

## ⚠HOIATUS:

- Enne tera paigaldamist spindlike veenduge alati, et sise- ja välisäärku vaheline on paigaldatud kasutatava tera völliavaga kokkusobiv röngas. Vale völliava rönga kasutamine võib kaasa tuua tera vale paigalduse, mis põhjustab saetera lengerdamist ja tugevat vibratsiooni, mis võib omakorda põhjustada kontrolli kaotust tööriista üle ning raskeid kehavigastusi.

## Kuuskantvõtme hoiulepanek

### Joon.16

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

## Tolmuimeja ühendamine

(Valikuline tarvik mõnes riigis)

### Joon.17

### Joon.18

Kui soovite puhtamalt lõigata, ühendage tööriista külge Makita tolmuimeja.

Paigaldage tolmuotsak kruvi abil tööriista külge. Seejärel ühendage tolmuimeja voolik tolmuotsakuga, nagu joonisel näidatud.

Tööriista puhul, millel tolmuotsak ei kuulu standardvarustusse, vahetage alumisele kaitsepiirdele kinnitatud hoop tolmuotsakuga (valikuline tarvik) kaasa pandud hoova vastu välja samal ajal, kui paigaldate tolmuotsaku. Vastasel juhul ei saa te lõigeta tehs, sest tolmuotsaks takistab alumise kaitsepiirde liikumist.

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

## ⚠HOIATUS:

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

### Joon.19

Hoidke tööriista kindlasti käes. Tööriistal on nii eesmine kui tagumine käepide. Et hoida tööriista kindlas haardes, kasutage mõlemat. Kui mõlemad käed hoiavad saagi kinni, ei saa tera neid vigastada. Asetage alus lõigatavale detailile, ilma et tera detaili vastu puutuks. Seejärel lülitage tööriist sisse ja oodake, kuni tera saavutab täiskiiruse. Nüüd lihtsalt viige tööriist töödeldavale pinnale või detailile, hoidke seda ühes asendis ning lükake sujuvalt edasi seni, kuni saagimine on lõpetatud.

Puhta lõike saamiseks hoidke saagimisjoon sirgena ja liikumiskiirus ühtlasena. Kui lõige ei järgi korralikult soovitud lõikejoont, ärge üritage suunata tööriista jõuga tagasi lõikejoonele. Seda tehes võib tera takerdua, pöhjustades tagasilöögi ja tõsise vigastuse. Vabastage

lülitit, oodake tera peatumiseni ning eemaldage siis tööriist. Joondage tööriist uue lõikejoonega ja alustage uesti lõikamist. Püüdke vältida asendit, milles operaator jäab saest väljapaiskuvate laastude ja saepuru teele. Kasutage kaitseprille, mis aitavad vältida vigastusi.

### Piire (juhtjoonlaud) (valikuline tarvik)

#### Joon.20

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

## HOOLDUS

#### ⚠ HOIATUS:

- Kande alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.
- **Puhastage ülemist ja alumist kaitsepiiret, et sinna ei oleks kogunenud saetolu, mis võib takistada alumise kaitsesüsteemi funktsioneerimist.** Määrdunud kaitsesüsteem võib piirata nõuetekohast töötamist, mille tagajärjeks võib olla raske kehavigastus. Puhamist on kõige tõhusam teha suruõhuga. Tolmu väljapuhumisel kaitsepiiretest kasutage kindlasti nõuetekohased silmade ja hingamisteede kaitsevahendeid.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

### 0° ja 45° lõike (vertikaalne ja 45° lõige)

#### täppisreguleerimine

#### Joon.21

#### Joon.22

See on tehases reguleeritud. Kui see on paigast ära, siis reguleerige kuuskantvõtlme abil reguleerkruve, kontrollides samal ajal kolmnurkjoonlaua, nurklaua vms abil lõiketera ja aluse vahelist 0° või 45° nurka. Kasutage 45° nurga reguleerimiseks 45° stopperit.

### Kaldlõikamise juhiku reguleerimine

#### Joon.23

Kaldlõikamise juhik on tehases reguleeritud. Kui see on paigast ära, siis võite seda reguleerida vastavalt järgmisse protseduurile.

Kaldlõikamise juhiku reguleerimiseks lõvdendale kahte kruvi. Seadke kaldlõikamise juhiku 0° joon kohakuti alusel oleva juhikuga sel ajal, kui aluse seadenurk on 0°. Tote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## VALIKULISED 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
- Piire (juhtjoonlaud)
- Juhtpiire
- Juhtpiirde adapter
- Joonlaud
- Tolmuotsak
- Kuuskantvõti
- Makita algupärane aku ja laadija

#### MÄRKUS:

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

Объяснения общего плана

1-1. Кнопка	11-3. Затянуть	15-5. Болт с шестигранной головкой
1-2. Красный индикатор	11-4. Ослабить	15-6. Кольцо
1-3. Блок аккумулятора	12-1. Внутренний фланец	16-1. Шестигранный ключ
2-1. Курковый выключатель	12-2. Пильный диск	17-1. Пылесборный патрубок
2-2. Рычаг разблокирования	12-3. Наружный фланец	17-2. Винт
3-1. Индикатор аккумулятора	12-4. Болт с шестигранной головкой	17-3. Рычаг
4-1. Индикатор режима	13-1. Установочный вал	18-1. Пылесос
5-1. Рычаг	13-2. Внутренний фланец	18-2. Шланг
5-2. Направляющая глубины	13-3. Пильный диск	20-1. Зажимной винт
6-1. Передний рычаг	13-4. Наружный фланец	20-2. Направляющая планка (направляющая линейка)
7-1. Стопор	13-5. Болт с шестигранной головкой	21-1. Регулировочный винт 45°
8-1. Линия разреза (положение 0°)	14-1. Установочный вал	21-2. Регулировочный винт 0°
8-2. Линия разреза (положение 45°)	14-2. Внутренний фланец	22-1. Треугольная линейка
8-3. Винт	14-3. Пильный диск	23-1. Направляющая для снятия фаски
9-1. Лампа	14-4. Наружный фланец	23-2. Винт
10-1. Крючок	14-5. Болт с шестигранной головкой	23-3. Направляющая
10-2. Закрыть	15-1. Установочный вал	
10-3. Открыть	15-2. Внутренний фланец	
11-1. Шестигранный ключ	15-3. Пильный диск	
11-2. Фиксатор вала	15-4. Наружный фланец	

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель	DHS680
Диаметр диска	165 мм
Максимальная глубина резки	при 0°
	57 мм
	при 45°
	41 мм
	при 50°
Число оборотов без нагрузки	5 000 мин <sup>-1</sup>
Общая длина	350 мм
Вес нетто	3,3 кг
Номинальное напряжение	18 В пост. Тока

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.
- Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

ENE078-2

**Назначение**

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

ENG905-1

**Шум**

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

Уровень звукового давления ( $L_{PA}$ ): 83 дБ (A)Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 94 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

**Используйте средства защиты слуха**

ENG900-1

**Вибрация**

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

Рабочий режим: резка дерева

Распространение вибрации ( $a_{h,w}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менееПогрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

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

- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

ENH101-18

### **Только для европейских стран**

#### **Декларация о соответствии ЕС**

Makita заявляет, что следующее устройство (устройства):

Обозначение устройства:

Аккумуляторная циркулярная пила

Модель / тип: DHS680

Соответствует (-ют) следующим директивам ЕС:  
2006/42/EC

Изготовлены в соответствии со следующим стандартом или нормативными документами:

EN60745

Технический файл в соответствии с документом 2006/42/EC доступен по адресу:

Макита, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

18.3.2014

000331

Ясуси Фукай (Yasushi Fukaya)

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

### **Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов**

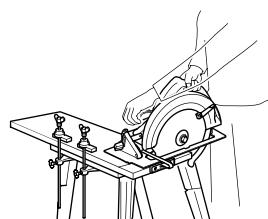
**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

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

## **ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРНОЙ ЦИРКУЛЯРНОЙ ПИЛЫ**

### **Процедуры резки**

- ▲ ОПАСНОСТЬ:** Держите руки на расстоянии от места распила и пильы. Держите вторую руку на дополнительной ручке или корпусе мотора. Удержание инструмента обеими руками позволит избежать их попадания под диск пилы.
- Не наклоняйтесь под обрабатываемую деталь.** Защитный кожух не защитит вас от диска под обрабатываемой деталью.
- Отрегулируйте глубину распила в соответствии с толщиной детали.** Под распиливаемой деталью должен быть виден почти весь зуб пильы.
- Никогда не держите разрезаемую деталь руками, и не ставьте ее поперек ноги.** Закрепите обрабатываемую деталь на устройчивом основании. Важно обеспечить правильную фиксацию детали для снижения до минимума риска получения травм, заклинивания диска или потери контроля.



Типичная иллюстрация правильного размещения рук и фиксации распиливаемой детали.

000161

- Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
- При распиле всегда используйте направляющую планку или прямую направляющую по краю.** Это повышает точность распила и снижает риск изгиба дисковой пилы.

- 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.
- 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.

#### Причины отдачи и соответствующие предупреждения

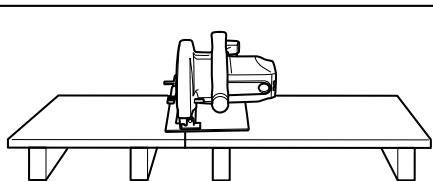
- отдача - это мгновенная реакция на защемление, изгиб или нарушение соосности циркулярной пилы, приводящая к неконтролируемому подъему пилы и ее движению из детали по направлению к оператору.
- если циркулярная пила защемилась или жестко ограничивается пропилом снизу, циркулярная пила прекратит вращаться 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 изгибе 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.

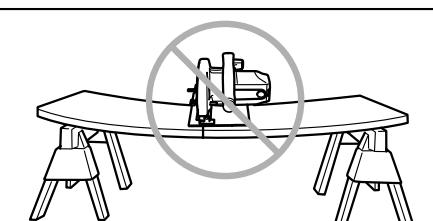
11. При повторном включении циркулярной пилы, когда она находится в детали, отцентрируйте диск пилы в пропиле и убедитесь, что зубья пилы не касаются распиливаемой детали. Если диск пилы изогнется, пила может приподняться или возникнет обратная отдача при повторном запуске пилы.

- 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.



Во избежание отдачи поддерживайте доску или панель в непосредственной близости от места распиливания.

000192

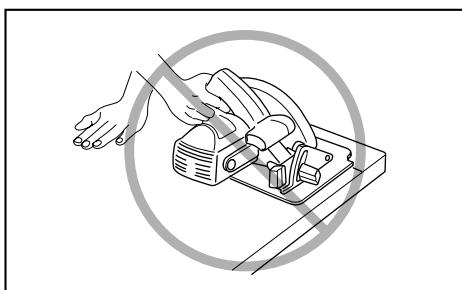


Не поддерживайте доску или панель на значительном расстоянии от места распила.

014252

- Не используйте тупые или поврежденные диски. Не заточенные или неправильно установленные диски приведут к узкому распилу, что приведет к чрезмерному трению, заклинивание диска и отдаче.
- 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 распиливании уже имеющихся стен или иных поверхностей, недоступных для осмотра. Выступающий диск пилы может столкнуться с предметами, которые могут вызвать отдачу инструмента.

16. ВСЕГДА держите инструмент обеими руками. НИКОГДА не помещайте руки или пальцы сзади пилы. В случае отдачи, пила может легко отскочить назад на вашу руку, что приведет к серьезной травме.



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

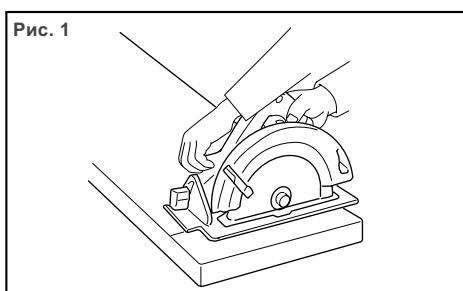
#### Функция нижнего защитного кожуха

18. Перед каждым использованием убедитесь в том, что нижний защитный кожух хорошо закрыто. Не эксплуатируйте пилу, если нижний защитный кожух не перемещается свободно и мгновенно не закрывается. Никогда не фиксируйте нижний защитный кожух в открытом положении каким бы то ни было способом. При случайном падении пилы кожух может согнуться. Поднимите нижний защитный кожух при помощи ручки подъема и убедитесь в его свободном перемещении, и что он не касается пилы или других деталей при всех углах и глубинах пиления.
19. Проверьте работу пружины нижнего защитного кожуха. Если кожух и пружина не работают надлежащим образом, их необходимо отремонтировать перед использованием циркулярной пилы. Нижний защитный кожух может работать медленно из-за поврежденных деталей, отложения смол или скопления мусора.
20. Нижний защитный кожух можно поднимать вручную только при специальных распилах, таких как "врезание" или "сложное распиливание". Поднимите нижний кожух, отодвинув рукоятку назад; как только диск войдет в материал, нижний защитный кожух обязательно нужно вернуть на место. При осуществлении любых других распилов нижний защитный кожух должен работать автоматически.

21. Перед тем как положить пилу на верстак или на пол, всегда проверяйте, что нижний защитный кожух закрывает режущий диск. Незащищенный, врачающийся по инерции диск пилы может непреднамеренно двинуться назад, распиливая все, что попадется на пути. Помните о времени, необходимом для остановки пилы после отпускания куркового выключателя.
22. Для проверки нижнего кожуха откройте нижний защитный кожух рукой, затем отпустите и убедитесь в закрытии кожуха. Также убедитесь в том, что убирающаяся ручка не касается корпуса. Не оставляйте дисковую пилу открытой – ОЧЕНЬ ОПАСНО! Риск серьезной травмы!

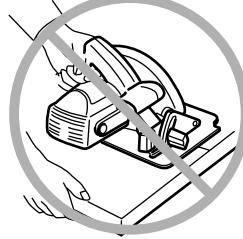
#### Дополнительные предупреждения о безопасности

23. Будьте особенно осторожны при распиливании сырой, прессованной или сучковатой древесины. Сохраняйте постоянную скорость подачи без снижения оборотов диска, чтобы избежать перегрева кромки диска.
24. Не пытайтесь убирать отрезанные детали при вращении дисковой пилы. Перед удалением распиленных деталей дождитесь полной остановки пилы. После выключения пила еще будет некоторое время вращаться.
25. Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди. Перед распиливанием осмотрите деталь и удалите из нее все гвозди.
26. 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!



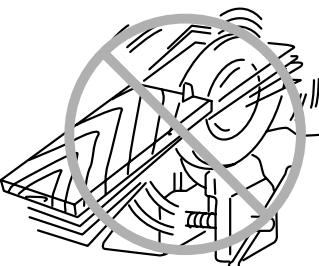
014997

Рис. 2



0000190

27. Перед размещением пилы после завершения распила, убедитесь, что нижний защитный кожух закрылся, и что пила полностью прекратила вращаться.
28. Никогда не пытайтесь пилить при помощи перевернутой циркулярной пилы, зажатой в тисках. Это очень опасно и может привести к серьезным травмам.



000029

29. 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.
30. Не пытайтесь остановить пилу путем бокового давления на дисковую пилу.
31. Не используйте абразивные круги.
32. Используйте только диски пилы, диаметр которых совпадает с указанным на инструменте или в руководстве. Использование диска неправильного размера может препятствовать надлежащей защите диска или мешать работе защитного кожуха, что может стать причиной серьезных травм.
33. Пилы должны быть острыми и чистыми. Смола и древесный пек, затвердевшие на дисковых 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.

34. При использовании инструмента надевайте пылезащитную маску и используйте средства защиты слуха.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

ENC007-10

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза, промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.Zamykание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже разрыву блока.

6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 ° С (122 ° F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. Выполняйте требования местного законодательства относительно утилизации аккумуляторного блока.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используйте только оригинальные аккумуляторы Makita.

Использование неоригинальных аккумуляторов Makita либо аккумуляторов, в конструкцию которых были внесены изменения, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Кроме того, это приведет к аннулированию гарантии на инструмент и зарядное устройство Makita.

### Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока

1. Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится.  
В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
2. Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок.  
Перезарядка сокращает срок службы блока.
3. Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10 ° С до 40 ° С (от 50 ° F до 104 ° F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.
4. Заряжайте аккумуляторный блок, если он не используется в течение длительного времени (более шести месяцев).

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

### Установка или снятие блока аккумуляторов

#### Рис.1

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.
- При установке или снятии аккумуляторного блока надежно удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Иначе инструмент или аккумуляторный блок могут высокользнутуть из рук, что может привести к травмам или повреждению инструмента и аккумуляторного блока.

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

Для установки аккумуляторного блока совместите выступ блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Установливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, аккумуляторный блок не полностью установлен на месте.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

### Примечание:

- Если при извлечении аккумуляторного блока прилагается усилие, нажмите на него с противоположной стороны от кнопки и выдвиньте.

### Действие выключателя

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его курковый выключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (Выкл.) при отпускании.
- Не давите сильно на курковый выключатель, если не был нажат рычаг разблокировки, т. к. это может привести к поломке куркового выключателя.

## Рис.2

Во избежание случайного нажатия куркового переключателя инструмент оборудован рычагом разблокировки. Для включения инструмента нажмите на рычаг разблокировки, а затем - курковый выключатель. Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель.

### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- В целях безопасности инструмент оснащен рычагом разблокировки, который предотвращает случайное включение инструмента. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать инструмент после нажатия куркового выключателя без включения рычага разблокировки. Верните инструмент в сервисный центр MAKITA для надлежащего ремонта ДО продолжения его эксплуатации.
- Фиксировать рычаг разблокировки при помощи липкой ленты и вносить изменения в его конструкцию ЗАПРЕЩЕНО.

## Обозначения заряда аккумулятора

### Рис.3

При включении инструмента индикатор аккумулятора показывает заряд аккумулятора. Обозначения заряда аккумулятора показаны в следующей таблице.

Состояние индикатора аккумуляторной батареи ■:ВКЛ. □:Выкл. □:Мигает	Уровень заряда батареи
■: ВКЛ.  □: Выкл.  □: Мигает	50 % - 100 %
■: ВКЛ.  □: Выкл.  □: Мигает	20 % - 50 %
■: ВКЛ.  □: Выкл.  □: Мигает	0 % - 20 %
■: ВКЛ.  □: Выкл.  □: Мигает	Зарядите аккумулятор

015146

## Функция автоматического изменения скорости

### Рис.4

Состояние индикатора режима	Режим работы
■: ВКЛ.  □: Выкл.  □: Мигает	Режим высокой скорости
■: ВКЛ.  □: Выкл.  □: Мигает	Режим высокого крутящего момента

015137

В данном инструменте предусмотрен "режим высокой скорости" и "режим высокого крутящего момента". Он автоматически меняет режим работы в зависимости от нагрузки. Если во время работы включается индикатор режима, инструмент в режиме высокого крутящего момента.

### **Система защиты**

#### **инструмента/аккумулятора**

На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы инструмента и аккумулятора.

Инструмент автоматически останавливается во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций. В некоторых ситуациях загорается индикатор.

#### **Защита от перегрузки**

Если из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока, он автоматически выключается без включения каких-либо индикаторов. В этом случае выключите инструмент и прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

#### **Защита инструмента от перегрева**

В случае перегрева инструмента он автоматически выключается и индикатор аккумулятора показывает следующее состояние. В некоторых ситуациях загорается индикатор.

Индикатор аккумулятора ■: ВКЛ.  □: Выкл.  □: Мигает	
■: ВКЛ.  □: Выкл.  □: Мигает	Перегрев инструмента

015145

#### **Выключение защитной блокировки**

Если защитная система постоянно срабатывает, инструмент блокируется и индикатор аккумулятора показывает следующее состояние.

Индикатор аккумулятора ■: ВКЛ.  □: Выкл.  □: Мигает	
■: ВКЛ.  □: Выкл.  □: Мигает	Используется защитный замок

015201

В этой ситуации инструмент не включится даже при выключении и повторном включении. Чтобы выключить защитную блокировку, извлеките аккумулятор, установите его в зарядное устройство и дождитесь окончания зарядки.

### **Регулировка глубины резки**

#### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- После регулировки глубины реза всегда крепко затягивайте рычаг.

## **Рис.5**

Ослабьте рычаг на стороне задней ручки и поднимите или опустите основание. Установив необходимую глубину резки, закрепите основание путем затяжки рычага.

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

## **Рез под углом**

### **Рис.6**

Ослабьте передний рычаг. Установите необходимый угол (0° - 50°), для чего наклоните пластину соответствующим образом, а затем хорошо затяните передний рычаг.

### **Рис.7**

При распиливании точно под углом 45° используйте стопор на 45°. Для распиливания под углом (0° - 45°) полностью поверните стопор против часовой стрелки, а для распиливания под углом 0° - 50° поворачивайте его по часовой стрелке.

## **Визир**

### **Рис.8**

Для прямого распиливания совместите положение 0° лицевой стороны основания с вашей линией распиливания. Для распиливания под углом 45° совместите положение 45° с линией распиливания. Положение верхней направляющей регулируется.

## **Включение лампы**

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Не смотрите на источник освещения и не допускайте прямого попадания света в глаза.

### **Рис.9**

Чтобы включить только лампу, потяните курковый выключатель, не нажимая рычаг разблокировки. Для включения лампы и запуска инструмента нажмите рычаг разблокировки и потяните курковый выключатель (одновременно нажимая рычаг разблокировки). Лампа будет светиться до тех пор, пока нажат курковый выключатель. Лампа гаснет через 10-15 секунд после отпускания выключателя.

### **Примечание:**

- Используйте сухую ткань для очистки грязи с линзы лампы. Следите за тем, чтобы не поцарапать линзу лампы, так как это может уменьшить освещение.
- Не используйте бензин, растворитель или им аналогичные жидкости для чистки линзы лампы. Использование подобных веществ может повредить линзу.

## **Крючок**

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Обязательно извлекайте аккумуляторный блок при подвешивании инструмента с крючком.
- Никогда не вешайте инструмент на высоте или на потенциально неустойчивой поверхности.

### **Рис.10**

Крючок используется для временного подвешивания инструмента. Для использования крючка просто поверните его так, чтобы он защелкнулся в открытом положении.

Если крючок не используется, обязательно поверните его так, чтобы он защелкнулся в закрытом положении.

## **МОНТАЖ**

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.

## **Снятие или установка пильного диска**

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

### **Рис.11**

Для снятия режущего диска нажмите на кнопку фиксации вала так, чтобы диск нельзя было повернуть, и при помощи гаечного ключа ослабьте болт с шестигранной головкой, повернув его по часовой стрелке. Затем снимите болт с шестигранной головкой, внешний фланец и режущий диск.

### **Рис.12**

Установка режущего диска выполняется в обратном порядке. ХОРОШО ЗАТЯНТЕ БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ, ПОВОРАЧИВАЯ ЕГО ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ.

При замене диска убедитесь, что вы почистили верхнее и нижнее ограждение диска от скопившихся оиплок в соответствии с инструкциями в разделе "Техническое обслуживание". Подобные меры не подменяют собой необходимость проверки нижнего ограждения перед каждым использованием.

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

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

### **Рис.13**

На одной стороне внутреннего фланца имеется выступ определенного диаметра, отличающийся от диаметра выступа на противоположной стороне. Правильно выбирайте сторону, выступ на которой точно соответствует отверстию на диске пилы.

Затем установите внутренний фланец на вал так, чтобы правильная сторона выступа на внутреннем фланце была обращена наружу, после чего установите диск и внешний фланец.

**УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ НАДЕЖНО ЗАТЯНУТ ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ.**

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

### **Рис.14**

### **Рис.15**

Установите внутренний фланец на вал утопленной частью наружу, затем установите диск (при необходимости подсоедините кольцо), внешний фланец и болт с шестигранной головкой.

**УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ НАДЕЖНО ЗАТЯНУТ ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ.**

#### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

### **Хранение шестигранного ключа**

### **Рис.16**

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

### **Подключение пылесоса**

**(Дополнительная принадлежность в некоторых странах)**

### **Рис.17**

При необходимости выполнения чистого распиливания подключите к вашему инструменту пылесос Makita.

Установите сопло для пыли на инструмент при помощи винта. Затем подсоедините шланг пылесоса к соплу для пыли, как показано на рисунке.

Если инструмент не имеет сопла для пыли в стандартной комплектации, то при установке сопла для пыли замените рычаг, установленный на нижнее ограждение, на прилагаемый к соплу для пыли (дополнительная принадлежность). В противном случае сделать разрез будет невозможно, так как сопло для пыли мешает перемещению нижнего ограждения.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

#### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

### **Рис.19**

Крепко держите инструмент. Данный инструмент оборудован и передней рукояткой, и задней ручкой. Для надежного удержания инструмента пользуйтесь ими обеими. Если держать пилу обеими руками, их нельзя поранить диском. Установите основание на обрабатываемую деталь, при этом диск не должен ее касаться. Затем включите инструмент и подождите, пока диск наберет полную скорость. Теперь просто перемещайте инструмент вперед по поверхности обрабатываемой детали, при этом пила должна ровно лежать на плоскости, и аккуратно продвигайте пилу до завершения распиливания.

Для достижения чистых распилов, соблюдайте ровную линию распила и равномерную скорость продвижения. Если инструмент не идет по намеченной линии распила, не пытайтесь поворачивать или прилагать усилия к инструменту, чтобы вернуть его к линии распила. Это может привести к заклиниванию диска, опасному отскулу и возможной серьезной травме. Отпустите переключатель, дождитесь остановки диска и поднимите инструмент. Выровняйте инструмент по новой линии распила и начните пиление заново. Попытайтесь избежать такого положения, при котором на оператора попадает щепа и древесина, выплетающая из-под пилы. Пользуйтесь средствами защиты глаз для предотвращения травм.

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

### **Рис.20**

Удобная направляющая планка помогает вам делать исключительно точные прямые пропилы. Просто выдвиньте направляющую планку к боковой

поверхности детали и закрепите ее в этом положении при помощи винта, расположенного на передней части основания. Она позволяет также осуществлять повторное отпиливание деталей одинаковой ширины.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.
- Очистите верхнее и нижнее ограждение, чтобы убедиться в отсутствии опилок, которые могут затруднять работу нижнего ограждения.** Загрязненное ограждение может ограничивать работу, что может привести к серьезным травмам. Наиболее эффективный способ – это выполнение данной очистки с помощью сжатого воздуха. **Если пыль выдувается из ограждений, обязательно используйте надлежащие средства защиты глаз и органов дыхания.**
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

### Регулировки для точного пиления под углом 0° и 45° (вертикальное пиление и пиление под углом 45°)

Рис.21

Рис.22

Эти регулировки были сделаны на заводе-изготовителе. Если настройка сбилась, отрегулируйте ее при помощи регулировочных винтов и шестигранного ключа, проверяя положение лезвий под углом 0° или 45° к основанию с помощью треугольника, квадратной линейки и т. п. Для регулировки угла 45° используйте стопор на 45°.

### Регулировка направляющей для снятия фаски

Рис.23

Направляющая для снятия фаски отрегулирована на заводе. Если ее регулировка нарушается, выполните следующую процедуру.

Чтобы отрегулировать направляющую для снятия фаски, ослабьте два винта. Выровняйте линию 0° на направляющей для распиливания под углом с направляющей на основании, когда последнее находится под углом 0°.

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- 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 планка (направляющая линейка)
- Направляющая стола
- Адаптер направляющей стола
- Направляющий стержень
- Сопло для пыли
- Шестигранный ключ
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

### Примечание:

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



<https://tm.by>  
Интернет-магазин ТМ.бү

**Makita** Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
**Makita Corporation** Anjo, Aichi, Japan

885374A983

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



<https://tm.by>  
Интернет-магазин ТМ.бай