

## Safety Instructions

### Symbols

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



Read instruction manual



Wear safety glasses



Wear ear protection



Wear protective gloves



Wear sun hat



DOUBLE INSULATION



Only for EU countries  
Due to the presence of hazardous components in the equipment, used electrical and electronic equipment may have a negative impact on the environment and human health.

Do not dispose of electrical and electronic apparatus with household waste in accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its adaptation to national law. Used electrical and electronic equipment should be collected separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the environmental protection regulations.

This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

### General power tool safety warnings

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

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

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

### Work area safety

1. Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
2. Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

### Electrical safety

1. Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plug with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
7. Use of power supply via an RCD with a rated residual current of 30 mA or less is always recommended.
8. Power tools can produce electromagnetic fields (EMF) that are not harmful to the user. However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.
9. Do not touch the power plug with wet hands.
10. If the cord is damaged, have it replaced by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.

### Personal safety

1. Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

3. Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
4. Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.



It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipments by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

### Power tool use and care

1. Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

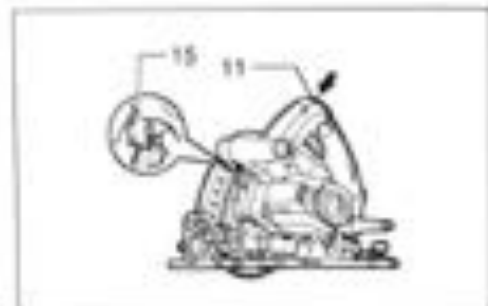
3. Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
8. Keep handles and gripping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and gripping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled. The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

### Service

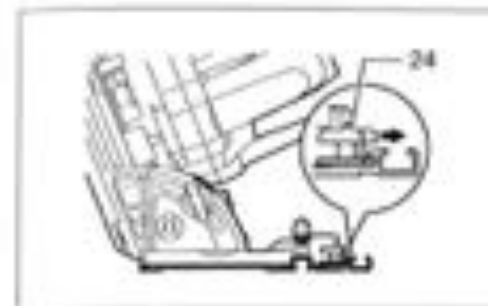
1. Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. Follow instruction for lubricating and changing accessories.



17



18



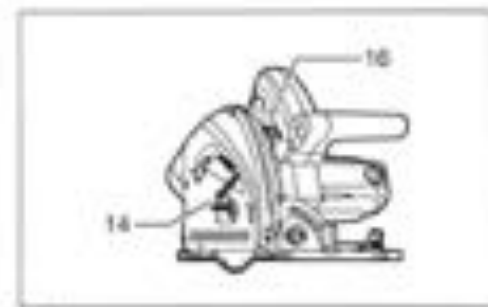
25



26



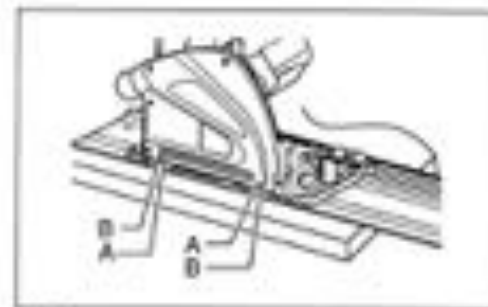
19



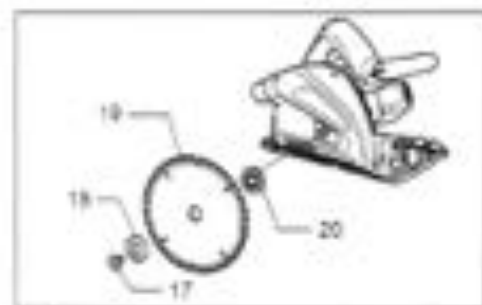
20



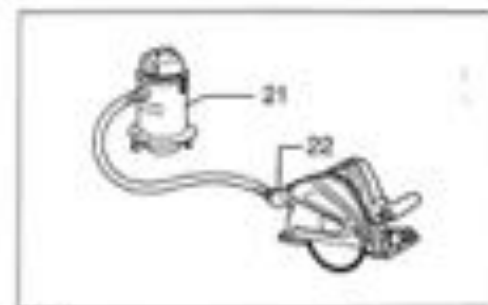
27



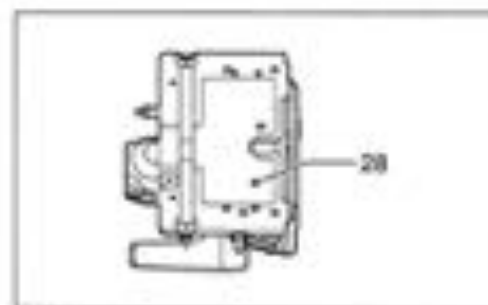
28



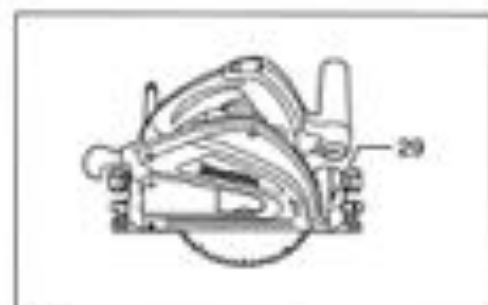
21



22



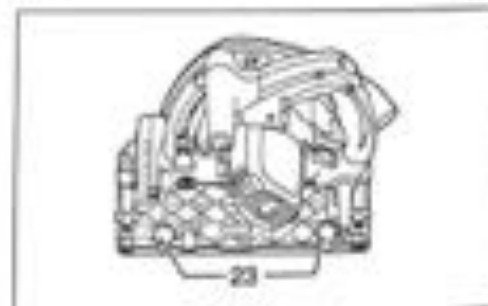
29



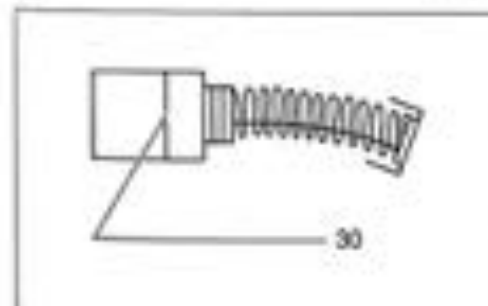
30



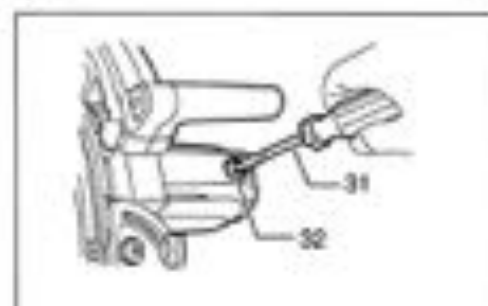
23



24



31



32

## ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view		
1. Clamping screw	12. Switch trigger	23. Adjusting screws
2. Blade cover lock stopper	13. Speed adjusting dial	24. Blade lever
3. Quick stop button	14. Hex wrench	25. Rip fence (blade rule)
4. Clamping screws	15. Locking lever	26. Rear edge of tool base
5. Tool base	16. Shaft lock	27. Fixed stop
6. Positive stopper	17. Hex bolt	28. Adjusting screw for 30°
7. Lever	18. Outer fange	29. Adjusting screw for 45°
8. Bevel angle setting lever	19. Saw blade	30. LIFT mark
9. Base	20. Inner fange	31. Screwdriver
10. Cutting line	21. Mouth cleaner	32. Brush holder cap
11. Lock-off button	22. Dust port	

## SPECIFICATIONS

Model	SP0020	
Blade diameter	183 mm	
Max. cutting depth	at 30°	50 mm
	at 45°	40 mm
	at 60°	30 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> )	2.200 - 6.400	
Overall length	241 mm	
Net weight	4,1 kg	
Safety class	II-B	

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

### Intended use EN007-2

The tool is specially intended for performing plunge cuts. The tool is also intended for rip and cross cuts in wood. If the tool is equipped with proper circular saw blade, the tool can be used for aluminum board, plastic board, siding board and metal wall panels.

### Power supply ENP02-2

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

## General power tool safety warnings

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

## Save all warnings and instructions for future reference.

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

## CIRCULAR SAW SAFETY WARNINGS

002944-0

### Cutting procedures

1. **⚠ DANGER:** Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing, if both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
2. Do not reach underneath the workpiece. The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
3. Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece. Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
4. Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform. It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control (Fig. 1).
5. Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
6. When ripping, always use a rip fence or straight edge guide. This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.

7. Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes. Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off centre, causing loss of control.
8. Never use damaged or incorrect blade washers or bolts. The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

### Kickback causes and related warnings

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

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

1. Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade. Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
2. When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
3. When restarting a saw in the workplace, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material. If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
4. Support large panels to minimize the risk of blade pinching and kickback. Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel (Fig. 2 & 3).
5. Do not use dull or damaged blades. Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
6. Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut. If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
7. Use extra caution when sawing into existing walls or other fixed areas. The protruding blade may cut objects that can cause kickback.
8. ALWAYS hold the tool firmly with both hands. NEVER place your hand, leg or any part of your body under the tool base or behind the saw, especially when making cross cuts. If kickback occurs, the saw could easily jump backwards over your hand, leading to serious personal injury (Fig. 4).

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

### Guard function

1. Check the guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the guard does not move freely and enclose the blade instantly. Never climb or lie on the guard so that the blade is exposed. If the saw is accidentally dropped, the guard may be bent. Check to make sure that guard moves freely and does not touch the blade or any other part in all angles and depths of cut.
2. Check the operation and condition of the guard return spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use. The guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
3. Assure that the base plate of the saw will not shift while performing a "plunge cut". Blade shifting sideways will cause binding and likely kick back.
4. Always observe that the guard is covering the blade before placing the saw down on bench or floor. An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

### Additional safety warnings

1. Use extra caution when cutting damp wood, pressure treated lumber, or wood containing knots. Maintain smooth advancement of tool without decrease in blade speed to avoid overheating the blade tips and if cutting plastic, to avoid melting the plastic.
2. Do not attempt to remove cut material when blade is moving. Wait until blade stops before greasing cut material. Blades coast after turn off.
3. Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.
4. Place the wider portion of the saw base on that part of the workpiece which is solidly supported, not on the section that will fall off when the cut is made. If the workpiece is short or small, clamp it down. DO NOT TRY TO HOLD SHORT PIECES BY HAND (Fig. 5).
5. Before setting the tool down after completing a cut, be sure that the guard has closed and the blade has come to a complete stop.
6. Never attempt to saw with the circular saw held upside down in a vise. This is extremely dangerous and can lead to serious accidents. (Fig. 6).
7. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
8. Do not stop the blades by lateral pressure on the saw blade.
9. Do not use any abrasive wheels.
10. Only use the saw blade with the diameter that is marked on the tool or specified in the manual. Use of an incorrectly sized blade may affect the proper guarding of the blade or guard operation which could result in serious personal injury.

11. Keep blade sharp and clean. Gum and wood pitch hardened on blades slows saw and increases potential for kickback. Keep blade clean by first removing it from tool, then cleaning it with gum and pitch remover, hot water or solvents. Never use gasoline.
12. Wear a dust mask and hearing protection when use the tool.
13. Always use the saw blade intended for cutting the material that you are going to cut.
14. Only use the saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.
15. (For European countries only)  
Always use the blade which conforms to EN847-1.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### CAUTION:

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

### Adjusting depth of cut (Fig. 7)

#### CAUTION:

- After adjusting the depth of cut, always tighten the clamping screw securely.
- Loosen the clamping screw on the depth guide and move the blade lower limit stopper to the desired depth on the scale plate. At the desired depth of cut, tighten the clamping screw firmly.
- For cleaner, safer cuts, set cut depth so that no more than 1/8" blade tooth projects below workpiece. Using proper cut depth helps to reduce potential for dangerous KICKBACK2 which can cause personal injury.

#### NOTE:

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

### Quick stop button for 2 to 3 mm depth of cut when using guide rail (accessory) (Fig. 8 & 9)

This switch the quick stop button for 2 to 3 mm depth of cut on the gear housing inside the rear handle when using guide rail. This is used when avoiding splinter on the workpiece in the cut. Make a pass of the 2 to 3 mm first cut and then make another pass of usual cut. To obtain the 2 to 3 mm depth of cut, push in the stop button toward the saw blade. This is convenient for avoiding splinter on the workpiece. To repeat the depth of cut from this position for less depth of cut, just pull the button back.

## Bevel cutting (Fig. 10)

### Tilting to the right (Fig. 11 & 12)

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

To get 45° bevel angle, move the laser to 45° marking as far as it will go. Turn the positive stopper so that the arrow on it points to the horizontal position. Then, tilt the tool base until it stops and secure the base with the clamping screws.

### Tilting to the left (Fig. 12)

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

#### NOTE:

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

### Sighting (Fig. 14)

When using the tool without guide rail (accessory):  
For straight cuts, align the A position on the front of the base with your cutting line. For 45° bevel cuts, align the B position with it.

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

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

### Switch action (Fig. 15)

#### CAUTION:

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

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

### Speed adjusting dial (Fig. 16)

The tool speed can be adjusted by turning the adjusting dial. Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 6, lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.

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

Number	min <sup>-1</sup>
1	2,200
2	2,700
3	3,600
4	4,800
5	6,000
6	6,600

#### NOTE:

#### CAUTION:

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

The tool equipped with electronic function is easy to operate because of the following features.

#### Overload protector

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

#### Constant speed control

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

#### Soft start feature

Soft start because of suppressed starting shock.

## ASSEMBLY

### CAUTION:

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

### Hex wrench storage (Fig. 17)

The hex wrench is stored on the tool. To remove hex wrench, just pull it out.  
To install hex wrench, place it on the grip and insert it as far as it will go.

### Removing or installing saw blade

#### CAUTION:

- Do not use saw blades which do not comply with the characteristics specified in these instructions.
- Use only saw blades which are rated for at least the maximum no load speed stated in the SPECIFICATIONS.
- Be sure the blade is installed with teeth pointing up at the front of the tool.
- Use only the Makita wrench to install or remove the blade.

To remove the blade, push in the lock-off button to unlock the upper limit stopper (Fig. 18). Turn the locking lever to lock the saw head for replacing a blade (Fig. 19).

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

with scale plate. Make sure that the lock pin fits in the groove.

Press the shaft lock fully so that the blade cannot revolve and use the wrench to loosen the hex bolt counterclockwise. Then remove the hex bolt, outer fange and blade (Fig. 20).

To install the blade, follow the removal procedure in reverse. BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT CLOCKWISE SECURELY (Fig. 21).

### Blade guard cleaning

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

### Connecting a vacuum cleaner (Fig. 22)

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

## OPERATION

### Section cutting (ordinary sawing) (Fig. 23)

#### CAUTION:

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

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

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

### When using with guide rail (accessory) (Fig. 24 & 25)

Place the tool on the rear end of guide rail. Turn two adjusting screws on the tool base so that the tool slides smoothly without a chatter. Hold the tool firmly. The tool is provided with both a front grip and rear handle. Use both to best grasp the tool. Turn on the tool, press down the tool to the preset depth of cut and cut the splinter-free

along the full length with a stroke. The edge of the spring-guard corresponds to the cutting edge.  
When bevel cutting with the guide rail, slide the slide lever on the tool base so that the tool does not fall down on its side.  
Move the slide lever on the tool base in the direction of stroke so that it engages the undercut groove in the guide rail.

#### Rip fence (guide rule) (Optional accessory) (Fig. 26)

The handy rip fence allows you to do extra-accurate straight cuts. Simply slide the rip fence up snugly against the side of the workpiece and secure it in position with the screws on the front and the back of the base. It also makes repeated cuts of uniform width possible. Overturning the rip fence (guide rule) also works as a sub base for the tool.

#### Plunge cutting (Cutting-out) (Fig. 27)

##### WARNING:

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

When using the tool without guide rail

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

When using the tool with guide rail

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

Hold the tool firmly with one hand on the front grip and the other on the tool handle. Then push in the lock-off button and turn the tool on and wait until the blade attains full speed. Now press down the saw head slowly to the greatest depth of cut and simply move the tool forward to the desired plunge position.

##### NOTE:

- The markings on the side of the blade guard show the front and rear cutting points of the saw blade (A for diameter 100 mm and B for diameter 103 mm) at the maximum cutting depth and using the guide rail (Fig. 28)

#### Guide device (accessories)

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

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

## MAINTENANCE

##### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Clean out the guard to ensure there is no accumulated sawdust which may impede the operation of the guarding system. A dirty guarding system may limit the proper operation which could result in serious personal injury. The most effective way to accomplish this cleaning is with compressed air. If

the dust is being blown out of the guard, be sure the proper eye and breathing protection is used.  
Never use gasoline, benzene, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

#### Adjusting for accuracy of 90° and 45° cut (vertical and 45° cut) (Fig. 29 & 30)

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

##### NOTE:

- Adjusting for accuracy of 22.5°, 45° and -1° cut cannot be performed.

#### Replacing carbon brushes (Fig. 31 & 32)

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slide in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps. 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
- Guide rail
- Rip fence (Guide rule)
- Miter gauge
- Clamp
- Hex wrench
- Sheet set for guide rail
- Rubber sheet set for guide rail
- Position sheet set for guide rail

##### NOTE:

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

##### Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62341:

- Sound pressure level ( $L_{p,d}$ ): 92 dB (A)
- Sound power level ( $L_{w,d}$ ): 103 dB (A)
- Uncertainty (K): 3 dB (A)

EN60071-1

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

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

##### WARNING:

- Wear ear protection.
- The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

##### Vibration

EN60071-1

The vibration total value (in axial vector sum) determined according to EN62341:

Work mode: cutting wood  
Vibration emission ( $A_{w,v}$ ): 2.5  $m/s^2$  or less  
Uncertainty (K): 1.5  $m/s^2$

Work mode: cutting metal  
Vibration emission ( $A_{w,v}$ ): 2.5  $m/s^2$  or less  
Uncertainty (K): 1.5  $m/s^2$

EN60071-2

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

##### WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

#### EC Declaration of Conformity

For European countries only

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

## AVVERTENZA

- Indossare protezioni per le orecchie.
- L'emissione di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda del modo in cui viene utilizzato l'utensile e specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.
- Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

### Vibrazione EN60011

Il valore totale della vibrazione (somma vettoriale) passato è determinato in conformità con la norma EN12541.

Modello di lavoro: legno del legno  
Emissione della vibrazione ( $a_w$ ) 2,3  $m/s^2$  e inferiore  
Variazione (K) 1,3  $m/s^2$

Modello di lavoro: legno di metallo  
Emissione della vibrazione ( $a_w$ ) 2,3  $m/s^2$  e inferiore  
Variazione (K) 1,3  $m/s^2$

### EN60012

- Il valore  $a_w$  (vettori complessi) della vibrazione dichiarati sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.
- Il valore  $a_w$  (vettori complessi) della vibrazione dichiarati possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

## AVVERTENZA

- L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda del modo in cui viene utilizzato l'utensile, specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.
- Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

### Dichiarazione di conformità CE

Solo per i paesi europei

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

## NEDERLANDS (Originele instructies)

### Vertaling van algemene gegevens

1. Kartouf	12. Aansluitkabel	23. Beschrijven
2. Zaagvrijbegrenzer	13. Snelheidsregelaar	24. Schuifwaaier
3. Snelheidsinstel	14. Invoerbus	25. Breedtegeleider (rijsel)
4. Klemstroepen	15. Vrijgavehendel	26. Achterrand van zaagblad
5. Zwijslaaf	16. Aansluiting	27. Vrijgavestand
6. Footstep stop	17. Zekerkartouf	28. Detectiehoof voor 90°
7. Handel	18. Buislens	29. Detectiehoof voor 45°
8. Verlichtend versteltoestel	19. Zaagblad	30. Oliegremschering
9. Zool	20. Smerfens	31. Schroefdraaier
10. Zangin	21. Stofzuiger	32. Koolborstel
11. 00-vrijgavehendel	22. Stofzuiver	

## TECHNISCHE GEGEVENS

Model		SP6000
Diameter zaagblad		165 mm
Max. zaaghoek	to 90°	50 mm
	to 45°	40 mm
	to 40°	30 mm
Nutschaarsnijd (mm <sup>2</sup> )		2.200 - 0.400
Totale lengte		341 mm
Netgewicht		4,1 kg
Vrijgaveklasse		000

- Als gevolg van ons doorlopende onderzoek- en ontwikkelingsprogramma, zijn de technische gegevens van dit gereedschap onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Het gewicht kan verschillen afhankelijk van het type hulpstukken. De schijf en zwaarte combinatie, volgens EPTA-Procedure 01/0014, worden vermeld in de tabel.

### Toepassingsmogelijkheden EN101-2

Dit gereedschap is speciaal bedoeld voor slijtage, het gereedschap is tevens bedoeld voor schuiven en efforten van hout. Als het gereedschap is uitgerust met het juiste onkruidzaagblad, kan het gereedschap worden gebruikt voor het zagen van aluminium platen, kunststof platen, boortrondelen, en metalen wandpanelen.

### Voeding EN100-2

Het gereedschap mag uitsluitend worden aangesloten op een voeding met dezelfde spanning als aangegeven op het typeplaatje en werkt alleen op enkele fase wisselstroom. Het gereedschap is dubbel geïsoleerd en mag de huls ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

## Algemene GEA010-2

**WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheidsaankondigingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens behorend bij dit elektrische gereedschap aandachtig door. Als u niet alle onderstaande aanwijzingen naleeft, kan dat resulteren in brand, elektrische schokken en/of ernstig letsel.

## Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoorschriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met ander) of gereedschappen met een accu (batterij).

## VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR EEN CIRKELZAAG 020144-2

### Zaagmethoden

- GEVAAR:** Houd uw handen uit de buurt van het zaaggebed en het zaagblad. Houd met uw andere hand de voorhandgreep of de bevestiging van het gereedschap vast. Als u de cirkelzaag met beide handen vasthoudt, kunt u nood in uw handen zegen.
- Werk nooit met uw handen onder het werkstuk. De beschermkap kan u het beschermen tegen het zaagblad onder het werkstuk.
- Stel de zaagdiepte in overeenkomstig de dikte van het werkstuk. Minder dan een volledige tandhoogte dient onder het werkstuk uit te komen.
- Houd het werkstuk tijdens het zagen nooit vast met uw handen of benen. Zorg dat het werkstuk stabiel is ten opzichte van de ondergrond. Het is

- belangrijk het werkstuk goed te ondersteunen om de zwaarte te minimaliseren dat uw lichaam draait voorgedraaid wordt. Het zaagblad vasthouden of u de controle over het gereedschap verliezen (zie afb. 7).
- Houd het arbeidsstuk gereedschap vast aan het geleidearmsysteem van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het niet- of onbegrijpelijk met verborgen bedrading of zijn eigen gewicht in aanraking kan komen. Door spanning van onder spanning staande draaien, zullen de niet-gevoerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
  - Gebruik bij het afschrijven altijd de breedtegeleider of de lengtegeleider. Handgreep wordt de nauwkeurigheid van het zagen vergroot en de kans te vastlopen van het zaagblad vermindert.
  - Gebruik altijd zaagbladen met doornen van de juiste afmetingen en vorm (diamant versnijd rond). Zaagbladen die niet goed passen op de bewegingsmechanisme van de cirkelzaag, zullen evenwicht draaien waardoor u de controle over het gereedschap verliest.
  - Gebruik nooit een beschadigde of verkeerde leuningen en ringen om het zaagblad mee te bewaargen. De leuningen en ringen voor de beweging van het zaagblad zijn speciaal ontworpen voor gebruik met uw cirkelzaag voor optimale prestaties en veilig gebruik.

#### Ontzeken van terugslag en aanverwante waarschuwingen

- Terugslag is een plotselinge reactie op een bekend, onbegrijpelijk of onverwacht zaagblad, waardoor de oncontroleerbare cirkelzaag omhoog, uit het werkstuk en in de richting van de gebruiker gaat.
  - Wanneer het zaagblad bekend raakt of vastloopt worden de zaagbladen naar behoren toegevoerd wordt, vernietigt het zaagblad en komt als reactie de motor snel stiltoeging in de richting van de gebruiker.
  - Als het zaagblad geloopt of het werkstuk raakt in de zaaggreep, kunnen de tanden aan de achterkant van het zaagblad zich in het bovenoppervlak van het hout vreten, waardoor het zaagblad uit de zaaggreep komt en omhoog springt in de richting van de gebruiker.
- Terugslag is het gevolg van gebruik van de cirkelzaag en/of onjuiste gebruikprocedures of omstandigheden, en kan worden voorkomen door goede voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder vermeld.

- Houd de cirkelzaag stevig vast met beide handen en houd uw armen vast aan de juiste terugslag wordt opgevangen. Plaats uw lichaam afgevoerde verspreidingen van het zaagblad en niet in een rechte lijn erachter. Door terugslag kan de cirkelzaag achterwaarts springen, maar de kracht van de terugslag kan niet de juiste voorzorgsmaatregelen door de gebruiker worden opgevangen.
- Wanneer het zaagblad vastloopt, of wanneer u een van de andere reiken het zagen onderbreekt, laat u de aan-uitknop los en houdt u de cirkelzaag stil in het materiaal totdat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit het zaagblad uit het werkstuk te halen of de cirkelzaag naar achteren te trekken, terwijl het zaagblad nog draait omdat hierdoor een terugslag kan optreden.

- Ontdekken waarom het zaagblad is vastgelopen en het afwijkende installatieplan om de oorzaken ervan op te heffen.
- Wanneer u de cirkelzaag weer inactief terug het zaagblad in het werkstuk zit, plaatst u het zaagblad in het midden van de zaaggreep zodat de tanden niet in het materiaal grijpen. Als het zaagblad vastloopt, kan wanneer de cirkelzaag wordt ingeschakeld het zaagblad uit het werkstuk spren of terugslaan.
  - Ontdekken grote platen om de kans te minimaliseren dat het zaagblad bekend raakt of terugslaat. Grote platen heffen door te zagen onder hun eigen gewicht. U moet de plaat ondersteunen aan beide zijden, veldt de zaaggreep en veldt het uiteinde (zie afb. 3 en 3).
  - Gebruik een bot of beschadigd zaagblad niet meer.
  - Na het zagen of verkeerd gezette tanden maken een smalle zaaggreep wat leidt tot grote wijking vastlopen en terugslag.
  - De voorgedraaide voor het installeren van de zaagbladdiepte en verstekhoek moeten vaststellen afbreken te beginnen met het zagen. Als de instellingen van het zaagblad zich tijdens het zagen wijgen, kan dit leiden tot vastlopen of terugslag.
  - Neem extra voorzichtig wanneer u in een bestaande wand zaagt of op een andere plaats waaraan u de onderste van het zaagoppervlak niet kent zit. Wanneer het zaagblad door het materiaal heen breekt, kan het een voorwerp raken waardoor een terugslag optreedt.
  - Houd het gereedschap ALTIJD met beide handen stevig vast. Plaats NOOIT een hand, been of een ander lichaamsdeel onder de zwaarte van het gereedschap of achter de cirkelzaag, met name tijdens het afschrijven. Als een terugslag optreedt, kan het zaagblad gemakkelijk achteruit en over uw hand springen waardoor ernstig persoonlijk letsel ontstaat (zie afb. 8).
  - Dwing de zaag voor. Door de cirkelzaag vooruit met een snelheid waarbij het zaagblad niet verbreegt. Als u het zaagblad dwingt, kan dat leiden tot een ongeplande zaaggreep, verminderde nauwkeurigheid en mogelijke terugslag.

#### Bescherming

- Controleer voor ieder gebruik of de beschermkap goed sluit. Gebruik de zaag niet als de beschermkap niet vrij kan bewegen en het zaagblad niet volledig ontsluit. Klein of blind de beschermkap nooit een inzet het zaagblad bloot ligt. Als u de cirkelzaag per ongeluk laat vallen, kan de beschermkap worden verbogen. Controleer of de beschermkap vrij kan bewegen en bij geen andere zaaggreep en zaagdiepte in aanraking komt met andere onderdelen.
- Controleer de werking en toestand van de trekker van de beschermkap. Als de beschermkap en de weer niet goed werken, dienen deze te worden gerepareerd voordat de cirkelzaag wordt gebruikt. De beschermkap kan traag werken als gevolg van beschadigde onderdelen, gom- of harsafzetting, of ophoping van vuil.

- Zorg ervoor dat de voorzijde van de zaag bij vastzagen niet verschuift. Zwaarte verschuiven van het zaagblad vermindert vastlopen en waarschijnlijk terugslag.
- Let er altijd op dat de beschermkap het zaagblad bedekt voordat u de cirkelzaag op een werkstuk of voorwerpen. Een onbeschermd zaagblad dat nog draait, kan de cirkelzaag achteruit doen lopen waarna alles op zijn weg wordt gegooid. Denk eraan dat het de cirkelzaag is ingeschakeld het nog erop bij kunt voordat het zaagblad stilstaat.

#### Aanruilende veiligheidsaansluitingen

- Wees extra voorzichtig bij het zagen in het hout, dik behandelde timmerhout en hout met knoesten. Zorg ervoor dat het gereedschap opeet wat u wilt zagen zonder dat de snelheid van het zaagblad lager wordt om te voorkomen dat de punten van het zaagblad overvloedig rippen en om bij het zagen van het knoest te voorkomen dat het knoest omvalt.
- Probeer niet afgezaagd materiaal te verwijderen terwijl het zaagblad nog draait. Wacht totdat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen voordat u het afgezaagde materiaal wepelt. De beweegbare beweging van de zaagblad is ingeschakeld.
- Voorkom dat u in spijkers schaaft, inspecteer het hout op spijkers en verwijder deze zo nodig voordat u begint te zagen.
- Plaats het bredere deel van de zool van de cirkelzaag op het deel van het werkstuk dat goed is ondersteund, en niet op het deel dat omhoog valt nadat de zaaggreep gemaakt is. Als het werkstuk kant of smal is, klemt u het vast. **PROBEER NOOIT EEN KORT WERKSTUK IN UW HANDEN VAST TE HOUDEN** (zie afb. 8).
- Voordat u het gereedschap overlegt na het vastlopen van een zaaggreep, controleert u dat de beschermkap gesloten is en het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.
- Probeer nooit te zagen waarbij de cirkelzaag ondersteboven in een harkenschroef is geklemd. Dit is uiterst gevaarlijk en kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel (zie afb. 8).
- Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Neem voorzorgsmaatregelen tegen het inademen van stof en contact met de huid. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.
- Bring het zaagblad niet tot stilstand door wijking op het zaagblad te drukken.
- Gebruik geen afgevoerde.
- Gebruik uiterlund een zaagblad met een diameter die is aangegeven op het gereedschap of vermeld in de gebruiksaanwijzing. Het gebruik van een zaagblad met een verkeerde afmeting kan de goede bescherming van het zaagblad of de werking van de beschermkap negatief beïnvloeden waardoor ernstig persoonlijk letsel kan ontstaan.
- Hoof het zaagblad scherp en schoon. Gom of hars dat op het zaagblad is ophooping verhoogt het zaagblad en verhoogt de kans op terugslag. Houd het zaagblad schoon door de eisen van het gereedschap te beschrijven en het vervolgens schoon te maken.

- met een reinigingsmiddel voor gom en hars, teel water of benzine. Gebruik nooit benzine.
- Draag een afzuiger en gehoorbescherming tijdens gebruik van het gereedschap.
  - Gebruik altijd een zaagblad dat bedoeld is voor het materiaal dat u van plan bent te gaan zagen.
  - Gebruik uiterlund zaagbladen die zijn aangegeven met een maximumtoerental dat gelijk is aan of hoger is dan het toerental aangegeven op het gereedschap.
  - (Alleen voor Europese landen) Gebruik altijd een zaagblad dat voldoet aan EN820-1.

#### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

**WAARSCHUWING:** Lees de **NIE** instructies door een vast gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorzorgingen van het betreffende product altijd serieus in acht. **VERKEERD GEBRUIK** of het niet volgen van de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

#### BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

- LET OP:**
- Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken voordat u de werking of de afwijking van het gereedschap controleert.

#### Zaagdiepte instellen (zie afb. 7)

- LET OP:**
- Zet de klamschroef altijd stevig vast nadat u de zaagdiepte hebt ingesteld.
- Draai de klamschroef op de dieptegeleider toe en plaats de zaagbladmeter op de gewenste positie op de instelchaas. Draai de klamschroef op de gewenste zaagdiepte stevig vast.
- Voor een schone veilige zaaggreep stelt u de zaagdiepte zo in dat maximaal één tandhoop onder het werkstuk uitsteekt. Door de zaagdiepte goed in te stellen vermindert u de kans op een gevaarlijke **TERUGSLAG** met het risico van persoonlijk letsel.

- OPMERKING:**
- U stelt de zaagdiepte nu in door de zaagdieptegeleider op de gewenste diepte te in te stellen in te stellen.
  - Voor een nauwkeurige instelling van de zaagdiepte moet u het werkelijke uitsteekende van het zaagblad onder de zaaggreep nemen.

#### Snelstokknop voor 2 tot 3 mm zaagdiepte bij gebruikmaking van een geleiderail (optie) (zie afb. 8 en 9)

Bij dit gereedschap is de snelstokknop voor 2 tot 3 mm zaagdiepte op het landerhuis naast de achterhandgreep bij gebruikmaking van een geleiderail. Deze wordt getrokken om spijkers op het werkstuk in de zaaggreep te

voorkant. Zeg de eerste gang van 2 tot 3 mm diepte en vervolgens een gang van de gebruikelijke diepte. Om de 2 of 3 mm zaagteer in te stellen draait u de stopknop in de richting van het zaagblad in. Handbrek voorkomt de zaagplaat om het werkstuk zelden. Het is beter terug om de zaagteer vanuit deze stand naar de vier zaagteer terug te zetten.

### Verstekzagen (zie afb. 10)

Naar rechts kantelen (zie afb. 11 en 12)

Draai de positieve stop zodat de pijl naar rechts van het tandwiel samen met de draaiflip voor 22 5° horizontaal voor 47°. Draai de versnellingsknop aan de voor- en achterzijde toe. Kantel vervolgens de zool van het gereedschap tot de zool staat en zet de zool met de klamschroeven vast. Om een verslechting van 45° in te stellen, beweegt u de bestuurder op een hoogte naar de 45°-markering. Draai de positieve stop zodat de pijl naar de horizontale stand samen. Kantel vervolgens de zool van het gereedschap tot de zool staat en zet de zool met de klamschroeven vast.

Naar links kantelen (zie afb. 13)

het gereedschap kan naar de voor- of achterzijde worden gekanteld. Om de linker verslechting van 1° in te stellen, draait u de klamschroeven aan de voor- en de achterzijde toe, kantelt u de handgreep als naar rechts en draait u de twee verslechters voor de verslechting tegengesteld in de richting van de pijl waarna een markering van -1 is aangebracht. Kantel vervolgens de handgreep naar links terwijl u tegelijkertijd tegen deze twee hendels duwt. Zet de zool met de klamschroeven vast.

### OPMERKING

- Bij het terugzetten het zaagblad naar hoek van stand 2° terug.

### Zichtlijn (zie afb. 14)

Bij gebruik van de cirkelzaag zonder geleiderail (optie)

Voor recht zagen ligt u de stand A op de voorkant van de zool van het zaagblad. Voor verstekzagen onder een hoek van 45°, gebruikt u hiervoor stand B.

Bij gebruik van de cirkelzaag met geleiderail (optie) Voor recht en verstekzagen onder een hoek van 45° moet u de stand A op de voorkant van de zool afslut uithalen met de draaiflip.

### Aansluitechakelaar (zie afb. 15)

LET OP:

- Controleer altijd voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de aansluit-schakelaar van de cirkelzaag goed werkt en terugkeert naar de uitstand als u hem loslaat. Om te voorkomen dat de aansluit-schakelaar per ongeluk wordt bediend, is een afvegenscherm aangebracht. Om de cirkelzaag te starten, drukt u de vergrendelknop in en haalt u de aansluit-schakelaar aan. Laat de aansluit-schakelaar toe om de cirkelzaag te stoppen.

### Snelheidsregelaar (zie afb. 16)

De snelheid van het gereedschap kan worden ingesteld door de snelheidsregelaar te draaien. Als u de

snelheidsregelaar in de richting van stand 1 draait, wordt de snelheid van het gereedschap hoger. Als u hem in de richting van stand 2 draait, wordt de snelheid lager. De de tabel om de juiste snelheidsregelaar voor het werkstuk dat u wilt zagen. De juiste snelheid is echter ook afhankelijk van de soort en de dikte van het werkstuk. In het algemeen kunt u werkstukken met hogere snelheden sneller zagen maar loopt de levensduur van het zaagblad terug.

Nummer	mm <sup>1</sup>
1	2 200
2	2 700
3	3 200
4	4 200
5	5 200
6	6 400

1) mm

LET OP:

- U kunt de snelheidsregelaar alleen tot aan het cijfer 2 draaien en terug naar 1. Forceer de schif niet waarts de 6 of de 1 omdat de snelheidsregeling daardoor oktaal raakt.
- De snelheidsregelaar is niet geschikt voor het gebruik van speciale-houtzaagbladen maar voor het meelen van een snelheid die geschikt is voor het materiaal van het werkstuk. Gebruik uitsluitend zaagbladen die bedoeld zijn voor snijbladen van ten minste het maximale toelieferend, zoals vermeld in de TECHNISCHE GEGEVENS.

De gereedschappen met elektronische aansturing zijn (afhankelijk van de volgende eigenschappen) gemiddeld te bedienen:

### Overbelastingbeveiliging

Als de cirkelzaag overbelast raakt en de stroomsterkte een bepaald niveau overschrijft, stopt de cirkelzaag automatisch en de motor te bewegen.

### Constante snelheidsregeling

Elektronische snelheidsregeling waartoe een constante snelheid wordt verkregen. Maakt een onafhankelijke afwijking mogelijk omdat de draaisnelheid zelfs onder belasting constant blijft.

### Zachte startfunctie

Maakt een zachte start mogelijk door onderdrukking van de stroom.

## ONDERDELEN AANBRENGEN/ VERWIJDEREN

LET OP:

- Controleer altijd of de cirkelzaag is afgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken voordat u werkzaamheden aan de cirkelzaag uitvoert.

### Bergplaats voor inbusleutel (zie afb. 17)

Een inbusleutel wordt op de cirkelzaag bewaard. U kunt de inbusleutel voor gebruik eenvoudig naar buiten trekken.

Om de inbusleutel terug te plaatsen, zet u hem op de handgreep en drukt u hem zover mogelijk naar binnen.

## Het zaagblad aandringen en verwijderen

LET OP:

- Gebruik geen zaagbladen die niet aan de v-ende handgreep aangegeven vereisten voldoen.
- Gebruik uitsluitend zaagbladen die bedoeld zijn voor snijbladen van ten minste het maximale toelieferend, zoals vermeld in de TECHNISCHE GEGEVENS.
- Let erop dat het zaagblad af is gemonteerd dat de zaden aan de voorkant van het werkstuk omhoog wijzen.
- Gebruik uitsluitend de Merkle inbusleutel voor het aandringen en verwijderen van het zaagblad.

Om het zaagblad te verwijderen, drukt u de vergrendelknop in om de beveiligde zaagplaat te ontgrendelen. (zie afb. 18)

Draai aan de vergrendelknop om de draaiflip voor het vangen van het zaagblad te vergrendelen. (zie afb. 19)

Terwijl de afvegenscherm is ingedrukt en de vergrendelende is ingeschakeld, drukt u de hendel zover naar beneden dat de sluitpen in de groef aan de voor- en de vergrendelende en de draaiflip met inbegrip wordt gevormd. Controleer of de sluitpen in de groef past. Druk de afvegenscherm volledig in zodat het zaagblad met ten minste twee inbusleutels met de inbusleutel tegen de klok in los. Verwijder tenminste de inbusleutel, de buis en het zaagblad. (zie afb. 20) Om het zaagblad te monteren, volgt u de bovenstaande procedure in omgekeerde volgorde. ZORG ERVOOR DAT U DE INBUSLEUTEL RICHTIG IN STELVING VERTEERANT. (zie afb. 21)

### De beschermkap reinigen

Wanneer het cirkelzaagblad wordt vervangen, wordt u tegelijkertijd de beschermkap door het ooghooft zaagblad te verwijderen, zoals beschreven in het hoofdstuk Onderhoud. Om deze reden wordt onderhoud bij het noodzakelijk de werking van de beschermkap voor ieder gebruik te controleren.

### Een stofzuiger aansluiten (zie afb. 22)

Wanneer u bij het zagen schroot wilt werken, sluit u een Merkle stofzuiger op uw cirkelzaag aan. Verbind een zuigleiding van de stofzuiger met de stofmond, zoals de bovenstaande afbeelding aangeeft.

## BEDIENING

### Afzagen (gewoon zagen) (zie afb. 23)

LET OP:

- Druk de cirkelzaag voorzichtig in een rechte lijn naar voren. Als u de cirkelzaag formeel of verbaast, raakt de motor oververhit en is het u terugslag waardoor u ernstig letsel kunt oplopen.
- Een tyfens afzagen en zeker niet bij starten moet met uw handen of andere lichaamsdelen onder de cirkelzaag. Daardoor kunt u ernstig gewond raken. Het zaagblad steekt onder de zoolplaat uit. Hou de cirkelzaag streng vast. De cirkelzaag is zwaar van een voorhandgreep als van een achterhandgreep vinnen. Gebruik beide handgrepen om de cirkelzaag zo goed mogelijk vast te houden. Als u de cirkelzaag met

beide handen vasthoudt, kunt u ook in uw handen zagen. Plaats eerst de voorkant van de zool op het werkstuk dat u wilt zagen, zonder dat het zaagblad het werkstuk raakt. Vervolgens drukt u de afvegenschermknop in en schakelt u de cirkelzaag in waarbij u even wacht tot het zaagblad de volle snelheid bereikt. Nu kunt u de zaagkop langzaam tot de vereffeningssnelheid brengen naar beneden en beweegt u de cirkelzaag omhoog om het oppervlak van het werkstuk weeruit, waarbij u de zaag niet houdt en terug vooruit beweegt zodat het zagen is voltooid.

Zag voor een schone zaagrand voor een rechte zaaglijn en een constante voortgaande snelheid. Als de zaagrand niet volgens de voorgaande zaaglijn loopt, probeer dan niet de zaag te draaien of geforceerd naar de zaaglijn terug te gaan. Wanneer het het zaagblad vastloopt en een gewaarlijkt terugslag optreedt met mogelijk ernstig persoonlijk letsel tot gevolg. Laat de aan- of afschakelaar toe, wacht tot het zaagblad tot stilstand is gekomen en trek vervolgens de cirkelzaag terug. Lijn de cirkelzaag op een nieuwe zaaglijn opnieuw uit en begin weer te zagen. Probeer te verwijderen dat door de positie van het gereedschap de gebruiker wordt blootgesteld aan spanningen en stof dat door het gereedschap worden uitgeworpen. Gebruik oogbescherming om verwonding te voorkomen.

### Gebruiken met geleiderail (optie) (zie afb. 24 en 25)

Plaats de cirkelzaag op de schakelaar van de geleiderail. Draai aan de twee klamschroeven op de cirkelzaag zodat het cirkelzaag stevig zonder gemiddeld kan glijden. Hou de cirkelzaag streng vast. De cirkelzaag is zwaar van een voorhandgreep als van een achterhandgreep vinnen. Gebruik beide handgrepen om de cirkelzaag zo goed mogelijk vast te houden. Schakel de cirkelzaag in, druk de cirkelzaag tot de vooraf ingestelde zaagdiepte in en zaag de spijntbescherming in één keer over de volle lengte af. De rand van de spijntbescherming correspondeert met de punt van de meerkant.

Bij verstekzagen met de geleiderail moet u de schuifhendel op de zoolplaat te verschuiven zodat de cirkelzaag niet terug valt. Beweeg de schuifhendel op de zoolplaat in de richting van de pijl zodat hij in de ondergrondsgroef in de geleiderail valt.

### Breedtegeleider (lijnaal) (L-oe verkrijgbaar) (zie afb. 26)

Met de handige breedtegeleider kunt u extra nauwkeurige metingen maken. Schuif de breedtegeleider eenvoudig naar tegen de zijkant van het werkstuk en zet deze de zij plaats vast met de schroeven op de voorkant en de achterkant van de zijplaat. Zo kunt u meerdere werkstukken van gelijke breedte zagen. Door de breedtegeleider (lijnaal) om te draaien kunt u deze als ondergrond voor de cirkelzaag gebruiken.

### Insteekzagen (utzagen) (zie afb. 27)

#### WAARSCHUWING

- Hou u aan de volgende aanwijzingen om letsel te voorkomen.



#### De ontzetting zonder geleideret gebruiken

Plaats de ontzetting op het werkstuk met de achterkant van de zool tegen een vaste stop of als degenen die op door een operator is ontworpen.

#### De ontzetting met geleideret gebruiken

Plaats de ontzetting op de geleideret met de achterkant van de zool tegen een vaste stop of als degenen die op de geleideret is gemonteerd.

Houd de ontzetting stevig vast met een hand op de voetheuggeveel en de andere op de achterhandgreep. Verwijders druk u de afveegendeborstel en afschafel u de ontzetting in waarbij u even wacht tot het zaagblad op vaste afstand komt. Druk nu de zaaghoeken langzaam tot de vooraf ingestelde zaaghoeken in en beweeg de ontzetting eenvoudig vooruit naar de geleideret afdekkingsplaat.

#### OPMERKING:

- De markeringen op de zijten van de beschermkap geven de maatpunten van de voorzijde en de achterzijde van het zaagblad aan (A voor diameter 150 mm en B voor diameter 185 mm) bij de maximale zaagdiepte en het gebruikmaking van de geleideret (zie afb. 28).

#### Geleidsapparaat (toebehoren)

Gebruik van de verstekaanslag (toebehoren) maakt nauwkeuring onder versien zagen met hoeken en waagingen mogelijk.

Door het gebruiken van de kleem (toebehoren) wordt het werkstuk stevig op de tafel bevestigd.

## ONDERHOUD

#### LET OP:

- Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de stroom uit het stopcontact is getrokken, voordat u aan inspectie of onderhoud slijft.
- Reinig de beschermkap om er zeker van te zijn dat er geen opgehoopte zaagsel is en dat de werking van het beschermkapmechanisme kan hinderen. Een vuil beschermkapmechanisme kan de goede werking hinderen, waardoor ernstig persoonlijk letsel kan ontstaan. De meest effectieve manier om dit te voorkomen is de zolen in het gereedschap. Als het vuil uit de beschermkap wordt geblazen, dient u geschikte oog- en ademhalingsbescherming te gebruiken.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol, enz. Dit kan leiden tot verbranden, verwonden of blesen.

#### De nauwkeurigheid van de zaaghoeken 90° (verticaal) en 45° (verstek) instellen (zie afb. 29 en 30)

Deze instelling is af in de fabriek aangebracht. Maar als deze niet meer juist is, richt u de instelbouwen met een rouwekulel tenzij u de zaaghoek van 90° of 45° tussen het zaagblad en de zool van het gereedschap met behulp van een winkelhaak, gradenhoek enzovoort controleert.

#### OPMERKING:

- Het is niet mogelijk de nauwkeurigheid van de hoeken 22,5°, 45° en 11° in te stellen.

#### Koolborstels vervangen (zie afb. 31 en 32)

Vervuiler en inspecteer de koolborstels regelmatig. Vervang ze wanneer ze tot aan de stijgenemakering zijn afgevlakt. Houd de koolborstels schoon en zorg ervoor dat zij vrij in de houders kunnen bewegen.

De beide koolborstels moeten tegelijkertijd worden vervangen. Gebruik alleen identieke koolborstels. Draai de koolborstelschroeven met een schroevendraaier los.

Plaats de vervlede koolborstels eruit, plaats de nieuwe era en draai de koolborstelschroeven vast.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van de ontzetting te handhaven, moeten reparaties, onderhoud en slijpingen worden uitgevoerd door een erkend Makita servicecentrum en altijd met gebruikmaking van originele Makita-remplaatonderdelen.

## VERKRIJGBARE ACCESSOIRES

#### ⚠ LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijk letsel opleveren. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor de aangegeven gebruikstoelstanden.

Mocht u meer informatie willen hebben over deze accessoires, dan kunt u contact opnemen met uw plaatselijke Makita servicecentrum.

- Zaagbladen
- Geleideret
- Breedtegeleider (breed)
- Verstekaanslag
- Kleem
- Inbouwkeul
- Winkelhaak voor geleideret
- Instelbouwen voor geleideret
- Proefbouwen voor geleideret

#### OPMERKING:

- Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de zolen van het gereedschap als standaard toebehoren. Zij kunnen van land tot land verschillen.

Geluid (EN60511)

De typische A-gewogen geluidsniveau zijn gemeten volgens EN60284:

- Geluidsdrukniveau ( $L_{WA}$ ): 92 dB (A)
- Geluidsvormingsniveau ( $L_{WA}$ ): 103 dB (A)
- Draaiwerkheid (K): 3 dB (A)

(EN60511)

- De opgegeven geluidsniveaubaarste(n) zijn gemeten volgens een standaardmethode en kan/t kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven geluidsniveaubaarste(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

#### ⚠ WAARSCHUWING:

- Draag gehoorbescherming.
- De geluidsniveaubaarste(n) tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap

wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.

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

Sling (EN60501)

De totale trillingwaarde (bruto waarde) zoals weergegeven volgens EN60284:

- Gebruikspanning: zagen in hout
- Totale gemiddelde ( $a_{h,r}$ ): 2,5  $m/s^2$  of minder
- Draaiwerkheid (K): 1,5  $m/s^2$

- Gebruikspanning: zagen van metaal
- Totale gemiddelde ( $a_{h,r}$ ): 2,5  $m/s^2$  of minder
- Draaiwerkheid (K): 1,2  $m/s^2$

(EN60501-2)

- De totale trillingwaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven totale trillingwaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

#### ⚠ WAARSCHUWING:

- De trillingniveaubaarste(n) tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.
- Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

#### EU-vertaling van conformiteit

Alleen voor Europese landen

De CE-vertaling van conformiteit is opgenomen als Bijlage A in deze instructiehandleiding.