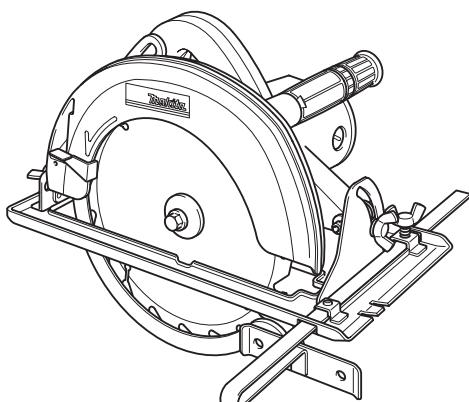




EN	Circular Saw	INSTRUCTION MANUAL	5
SV	Cirkelsåg	BRUKSANVISNING	10
NO	Sirkelsag	BRUKSANVISNING	15
FI	Pyörösaha	KÄYTTÖOHJE	20
LV	Diskzāģis	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	25
LT	Diskinis pjūklas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	30
ET	Ketassaag	KASUTUSJUHEND	35
RU	Дисковая Пила	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	40

N5900B



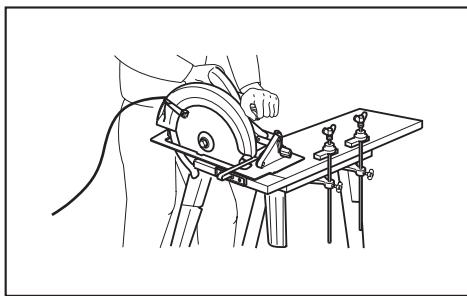


Fig.1

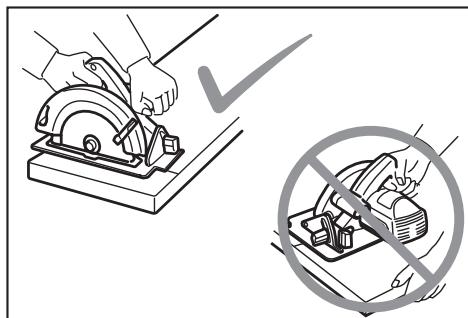


Fig.5

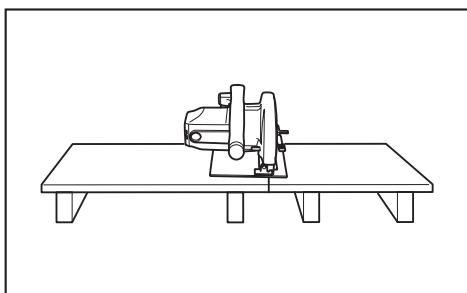


Fig.2

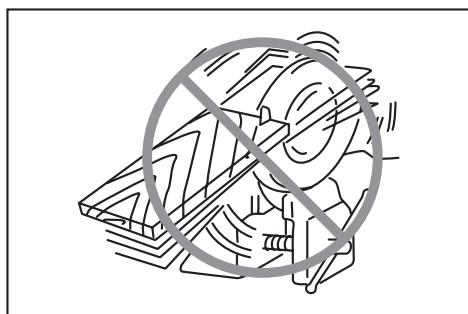


Fig.6

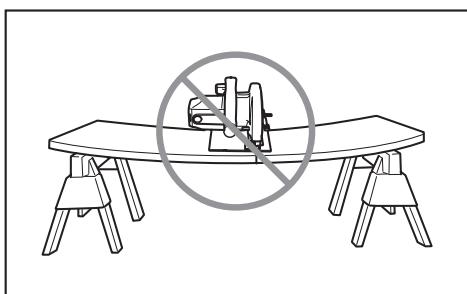


Fig.3

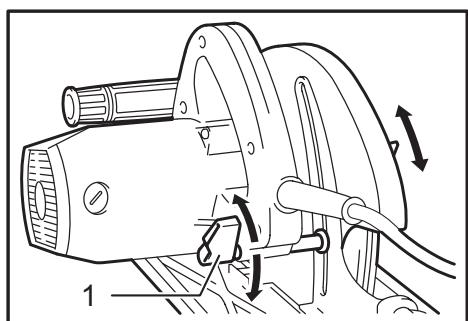


Fig.7

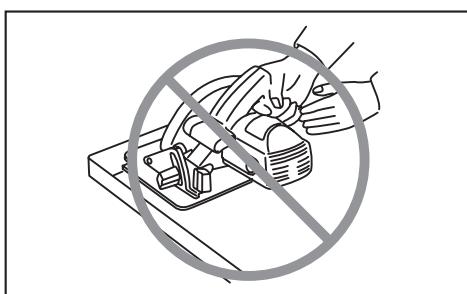


Fig.4

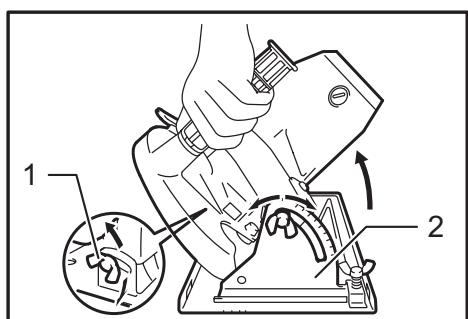


Fig.8

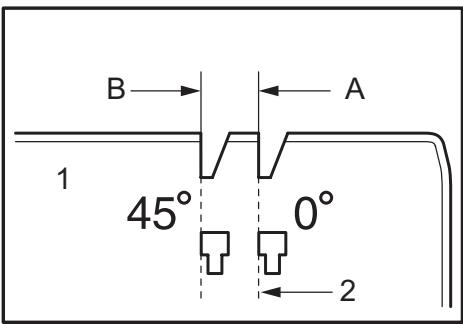


Fig.9

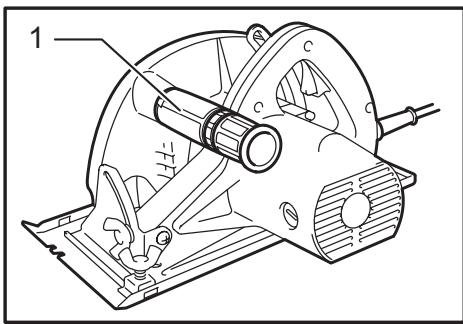


Fig.13

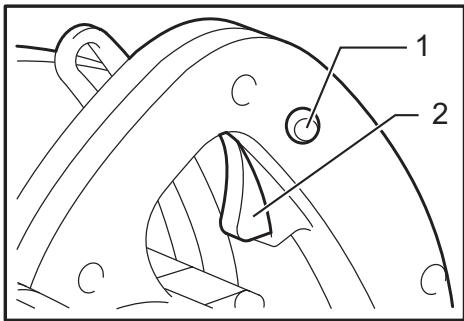


Fig.10

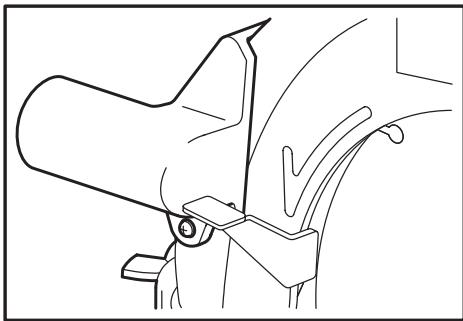


Fig.14

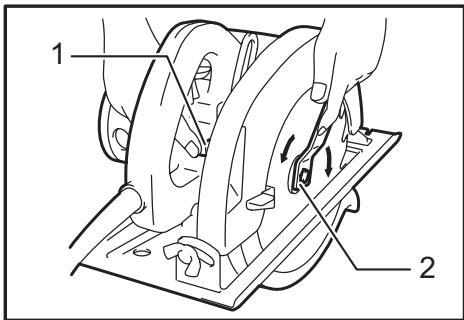


Fig.11

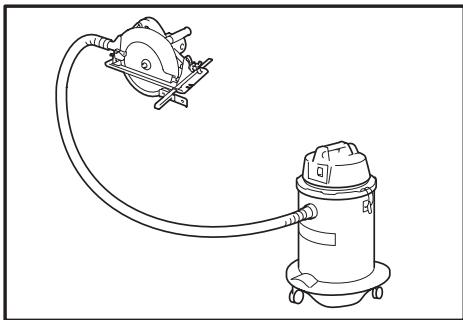


Fig.15

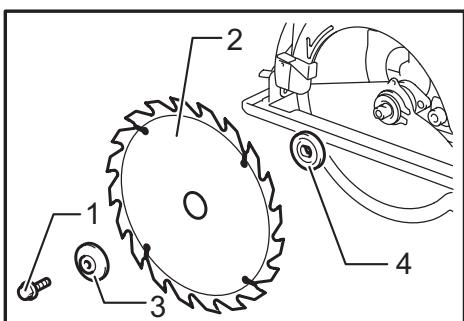


Fig.12

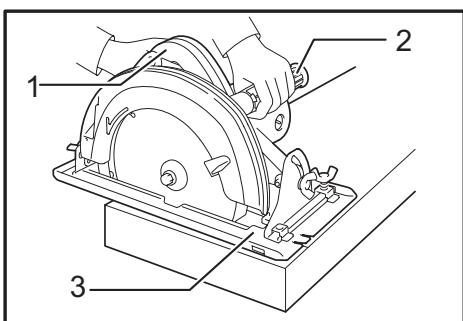


Fig.16

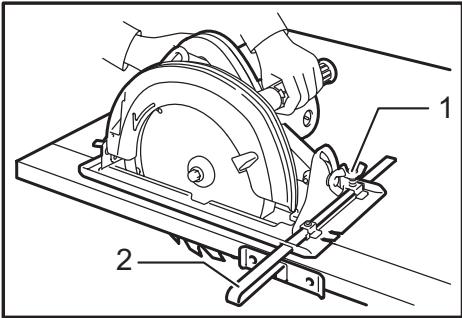


Fig.17

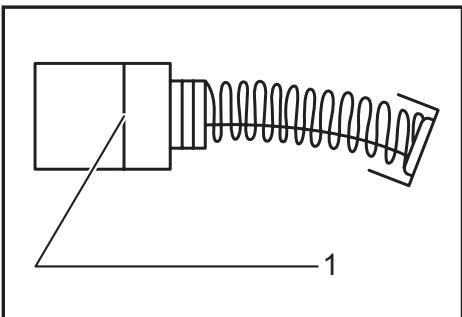


Fig.18

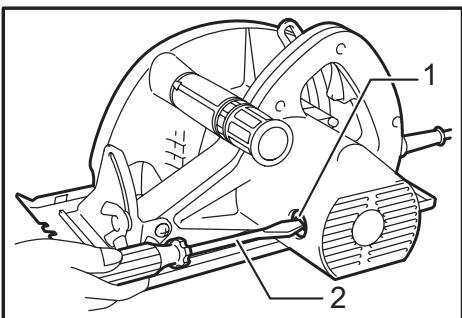


Fig.19

SPECIFICATIONS

Model		N5900B
Blade diameter		235 mm
Max. Cutting depth	at 90°	85 mm
	at 45°	60 mm
	at 50°	53 mm
No load speed (min ⁻¹)		4,100
Overall length		380 mm
Net weight		6.7 kg
Safety class		II

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2014

Intended use

The tool is intended for performing lengthways and crossways straight cuts and mitre cuts with angles in wood while in firm contact with the workpiece.

Power supply

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

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

Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavorable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.31 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects. The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}) : 100 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 110 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Wear ear protection

Vibration

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

Work mode : cutting wood
Vibration emission ($a_{h,W}$) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²
Work mode : cutting metal
Vibration emission ($a_{h,M}$) : 2.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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

NOTE: The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

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

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

EC Declaration of Conformity

For European countries only

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

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Circular saw safety warnings

Cutting procedures

- 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 the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.

► Fig.1

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

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

- 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 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.
- Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

► Fig.2

► Fig.3

- 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 the 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, 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

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

- 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

- 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.
- Do not attempt to remove cut material when blade is moving. Wait until blade stops before grasping cut material.** Blades coast after turn off.
- Avoid cutting nails.** Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.
- 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

- 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.
- 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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

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

Adjusting depth of cut

► Fig.7: 1. Lever

CAUTION:

- Use a shallow depth of cut when cutting thin workpiece for cleaner, safer cutting.
- After adjusting the depth of cut, always tighten the lever securely.

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

Bevel cutting

► Fig.8: 1. Wing nut 2. Bevel scale plate

Loosen the clamping screws in front and back, and tilt the tool to the desired angle for bevel cuts (0° - 50°). Secure the clamping screws tightly in front and back after making the adjustment.

Sighting

► Fig.9: 1. Base plate 2. Cutting line

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.

Switch action

► Fig.10: 1. Lock button / Lock-off button 2. Switch trigger

CAUTION:

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

For tool with lock button

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button.

To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

For tool with lock-off button

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.

For tool without lock button and lock-off button

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Removing or installing saw blade

► Fig.11: 1. Shaft lock 2. Wrench

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.

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

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

► Fig.12: 1. Hex bolt 2. Saw blade 3. Outer flange
4. Inner flange

The following blade can be used with the tool.

Max. dia.	Min. dia.
235 mm	230 mm

Blade guard cleaning

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

Side grip (auxiliary handle)

► Fig.13: 1. Side grip

Install the side grip on the tool securely before operation.

Joint set (Accessory)

► Fig.14

Attach the joint to the chip chute in the blade case and secure it with the screws.

Remove the lever attached to the main unit and attach lever of joint set.

► Fig.15

OPERATION

CAUTION:

- Be sure to move the tool forward in a straight line gently. Forcing or twisting the tool will result in overheating the motor and dangerous kick-back, possibly causing severe injury.

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 a new cut line, and start cut again. Attempt to avoid positioning which exposes operator to chips and wood dust being ejected from saw. Use eye protection to help avoid injury.

► Fig.16: 1. Rear handle 2. Front grip 3. Base

Rip fence (Guide rule)

► Fig.17: 1. Wing nut 2. Guide rule

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

MAINTENANCE

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Clean out the guard to ensure there is no accumulated sawdust and chips which may impede the operation of the guarding system. A dirty guarding system may limit the proper operation which could result in serious personal injury. The most effective way to accomplish this cleaning is with compressed air. If the dust is being blown out of the guard, be sure the proper eye and breathing protection is used.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Replacing carbon brushes

► Fig.18: 1. Limit mark

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

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

► Fig.19: 1. Brush holder cap 2. Screwdriver

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)
- Offset wrench 13
- Grip 36
- Joint set

NOTE:

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

SPECIFIKATIONER

Modell		N5900B
Bladdiameter		235 mm
Max. fräsdjup	vid 90°	85 mm
	vid 45°	60 mm
	vid 50°	53 mm
Obelastat varvtal (min^{-1})		4 100
Längd		380 mm
Vikt		6,7 kg
Säkerhetsklass		II/II

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

Användningsområde

Verktyget är avsett för att såga längs och tvärs arbetsstycket och för vinkelsågning i god kontakt med arbetsstycket.

Strömförsörjning

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

Avsedd för elnät med 220 - 250 V.

Att starta och stänga av elektriska apparater medför spänningsfluktuationer. Om denna maskin används under ogygnssamma förhållanden kan funktioner hos annan utrustning påverkas negativt. I elnät med ett motstånd på högst 0,31 Ohm är det rimligt att anta att negativa effekter inte förekommer. Nätuttaget för den här enheten måste vara försett med trög säkring eller skyddsbytare.

Buller

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN62841:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 100 dB (A)

Ljudeffektivnivå (L_{WA}): 110 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

Använd hörselskydd

Vibration

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

Arbetsläge: sågning i trä

Vibrationsemision ($a_{h,W}$): 2,5 m/s² eller lägre

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

Arbetsläge: metallsågning

Vibrationsemision ($a_{h,M}$): 2,5 m/s²

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

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

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

WARNING: Vibrationsemisionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.

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

EG-försäkran om överensstämmelse

Gäller endast inom EU

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

Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

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

Spara alla varningar och instruktioner för framtidens referens.

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

Säkerhetsvarningar för cirkelsåg

Sågningsförfarande

- ÅFARA:** Håll alltid händerna borta från sågningsområdet. Håll den andra handen på det extra handtaget eller motorhuset. Om du håller i sågen med båda händerna kan de inte skadas av klingen.
- Sträck dig inte in under arbetsstycket.** Skyddet har ingen skyddsfunktion under arbetsstycket.

3. **Ställ in sågdjupet efter arbetsstyckets tjocklek.** Mindre än en hel sågtand får synas under arbetsstycket.
4. **Håll aldrig arbetsstycket i händerna eller i knäet vid kapning. Fäst arbetsstycket på ett stabilt underlag.** Det är viktigt att arbetsstycket stöds ordentligt för att minimera risken för skador, undvika att klingen fastnar eller att något oväntat inträffar.

► Fig.1

5. **Håll maskinen i de isolerade handtagen om det finns risk för att skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel eller sin egen kabel.** Om skärverktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
6. **Vid klyvsågning ska alltid ett parallell- eller sidoanslag användas.** Detta förbättrar noggrannheten vid sågningen och minskar risken för att 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 ojämnt, vilket ger en okontrollerbar sågning.
8. **Använd aldrig en klingbricka eller bult som på något sätt är felaktig eller skadad.** Klingbrickorna och bulten är special tillverkade till sågen för optimal prestanda och säkerhet.

Orsaker till bakåtkast och relaterade varningar

- Bakåtkast är en plötslig reaktion när ett sågblad kläms, fastnar eller är felinriktat och innebär att sågen kastas upp ur arbetsstycket.
- Om klingen kläms eller fastnar och sågskäret därmed stoppas, driver 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 arbetsstycket, 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.

1. **Håll sågen stadigt med båda händerna och placera armarna så att 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.
2. **Om klingen 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.
3. **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.
4. **Stötta långa arbetsstycken för att minimera risken för att klingen nyper fast och ger bakåtkast.** Långa arbetsstycken böjs av sin egen tyngd. Placerar stöd på båda sidorna, både nära såglinjen och vid kanten på arbetsstycket.

► Fig.2

► Fig.3

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

► Fig.4

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

Skyddets funktion

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

Ytterligare säkerhetsvarningar

- 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 överhettning av klingspetsarna.
- Ta aldrig bort sågat material medan klingen rör sig. Vänta tills klingen har stannat innan du tar bort det sågade materialet. Klingan stannar inte omedelbart när maskinen stängs av.
- Undvik att såga i spik. Kontrollera arbetsstycket och ta bort alla spikar innan du börjar såga.
- Placerar större delen av sågbordet på den del av arbetsstycket som har ett fast stöd och inte på den del som ska sågas bort. Kläm fast arbetsstycken som är små eller korta. FÖRSÖK INTE ATT HÄLLA SMÅ ARBETSSTYCKEN I HÄNDEN!

► Fig.5

- Kontrollera att skyddet är stängt och att klingen har stannat innan du ställer ifrån dig sågen.
- Använd aldrig cirkelsågen upp-och-nedvärd i ett skruvstäd. Det är extremt farligt och kan leda till allvarliga olyckor.

► Fig.6

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

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

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

FUNKTIONSBESKRIVNING

⚠FÖRSIKTIGT:

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

Inställning av hyvlingsdjup

► Fig.7: 1. Spak

⚠FÖRSIKTIGT:

- Använd lågt skärdjup vid sågning i tunna arbetsstycken för renare, säkrare sågning.
- Dra alltid åt spärren ordentligt efter att skärdjupet justerats.

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

Vinkelsågning

► Fig.8: 1. Vingmutter 2. Vinkelskala

Lossa vingskruvarna på fram- och baksidan och luta maskinen till önskat läge för vinklarna (0° - 50°). Fäst vingskruvarna hårt på fram- och baksidan efter inställningen.

Inriktningsfunktion

► Fig.9: 1. Bottenplatta 2. Skärlinje

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

Avtryckarens funktion

► Fig.10: 1. Låsknapp / startspärr 2. Avtryckarknapp

⚠FÖRSIKTIGT:

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

För maskin med låsknapp

Tryck in avtryckaren för att starta maskinen. Släpp avtryckaren för att stoppa den.

För oavbruten användning trycker du in avtryckaren och därefter låsknappen.

Tryck in avtryckaren helt och släpp den sedan när du inte längre vill använda det låsta läget.

För maskiner med säkerhetsknapp

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

För maskiner utan låsknapp och säkerhetsknapp

Tryck in avtryckaren för att starta maskinen. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

MONTERING

⚠FÖRSIKTIGT:

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

Demontering eller montering av sågklinga

► Fig.11: 1. Spindellås 2. Skruvnyckel

⚠FÖRSIKTIGT:

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

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

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

► Fig.12: 1. Sekkantskruv 2. Sågblad 3. Yttre fläns 4. Innerfläns

Följande klinga kan användas med den här maskinen.

Max. diam.	Min. diam.
235 mm	230 mm

Rengöring av klingskydd

När du byter cirkelsågklinga bör du även se till att rengöra de övre och nedre klingskydden från sågspän enligt beskrivningen i avsnittet om underhåll. Detta ersätter inte den nödvändiga kontrollen av att det nedre skyddet fungerar som det ska före varje användning.

Sidohandtag (extrahandtag)

► Fig.13: 1. Sidohandtag

Installera sidohandtaget ordentligt på maskinen innan arbetet.

Adaptortillsats (tillbehör)

► Fig.14

Anslut adaptern till spånsamlaren på klingkåpan och fäst den med skruvarna.

Ta bort spaken på huvudenheten och sätt i stället dit adapterspaken.

► Fig.15

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.

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 bottenplattan på arbetsstycket utan att klingen kommer i kontakt. Starta maskinen och vänta tills klingen uppnått full hastighet. För sedan sågen framåt över arbetsstyckets yta. Håll sågen plant och för den mjukt framåt tills sågningen är klar. Såga i en rät linje och med jämn hastighet för bästa sågresultat. Försök inte att vrida eller tvinga maskinen tillbaka i skärlinjen om den avsedda skärlinjen 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 skärlinje och starta sågningen på nytt. Undvik att stå så att du utsätts för spänor och damm som kastas ut från sågen. Använd skyddsglasögon för att undvika skador.

► Fig.16: 1. Bakre handtag 2. Främre handtag 3. Bottenplatta

Parallelanslag (anslagsskena)

► Fig.17: 1. Vingmutter 2. Anslagsskena

Ett praktiskt parallelanslag underlättar raka skär. Placerar parallelanslaget dikt an mot arbetsstyckets sida och läs fast det med skruven fram till på sågbordet. Parallelanslaget kan också användas när du vill såga flera arbetsstycken med samma bredd.

UNDERHÅLL

⚠FÖRSIKTIGT:

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan inspektion eller underhåll utförs.
- **Rensa ut skyddet för att se till att inte sågdamm och spän har samlats där som kan hindra funktionen för skyddssystemet.** Ett smutsigt skyddssystem kan begränsa korrekt användning, vilket kan resultera i allvarlig personskada. Tryckluft är mest effektivt vid denna rengöring. **Se till att använda korrekta ögon- och andningsskydd om dammet blåses ut från skyddet.**
- Använd inte bensin, thinner, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

Byte av kolborstar

► Fig.18: 1. Slitmarkering

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

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

► Fig.19: 1. Kolhållarlock 2. Skruvmejsel

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
- Parallellanslag (anslagsskena)
- Uppböjd hålhyckel 13
- Grepp 36
- Adaptertillsats

OBS:

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

TEKNISKE DATA

Modell		N5900B
Bladdiameter		235 mm
Maks. skjæredybde	ved 90°	85 mm
	ved 45°	60 mm
	ved 50°	53 mm
Tomgangshastighet (min ⁻¹)		4 100
Total lengde		380 mm
Nettovekt		6,7 kg
Sikkerhetsklasse		II

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

Beregnet bruk

Verktøyet er beregnet på saging av langsgående og tversgående rette snitt og gjæringssnitt med vinkler i tre, mens det er i tett kontakt med arbeidsemnet.

Strømforsyning

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

For offentlige lavspenningsnett på mellom 220 V og 250 V.

Inn- og utkobling av elektriske apparater forårsaker spenningsvariasjoner. Bruken av dette apparatet under uheldige forhold i strømnettet kan ha negative virknings på bruken av annet utstyr. Når strømnettimpedansen er lik eller lavere enn 0,31 ohm, er det grunn til å anta at ingen negative virkninger vil oppstå. Nettuttaket som brukes til dette apparatet må være beskyttet av en treg sikring eller et tregt overlastvern.

Støy

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

Lydtrykknivå (L_{PA}): 100 dB (A)

Lydeffektnivå (L_{WA}): 110 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Bruk hørselvern

Vibrasjon

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

Arbeidsmåte: Saging av tre

Genererte vibrasjoner (a_{h,W}): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Arbeidsmåte: kutte metall

Genererte vibrasjoner (a_{h,M}): 2,5 m/s²

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

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

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

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

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

EFs samsvarserklæring

Gjelder kun for land i Europa

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

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

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

Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

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

Sikkerhetsadvarsler for sirkelsag

Skjæreprosedyrer

- FARE: Hold hendene unna kappeområdet og bladet. Hold den andre hånden på hjelpehåndtaket eller motorhuset.** Hvis du holder sagen med begge hendene, risikerer du ikke at de blir skåret av bladet.
- 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 arbeidsstykket med hendene eller la det ligge tvers over bena dine når det kuttes. Sikre arbeidsstykket på en stødig plattform.** Det er viktig å støtte arbeidsstykket ordentlig for å gjøre risikoen minst mulig for å få skader, for at bladet skal sette seg fast, eller for at du skal miste kontrollen.

► Fig.1

- Hold elektroverktøyet i de isolerte gripeflatene når skjæreværktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning under arbeidet.** Kontakt med en strømførende ledning kan føre til at metalldelene på elektroverktøyet også blir strømførende, og kan gi brukeren elektrisk støt.
- Ved klevning må du alltid bruke et parallellanlegg eller en føring med rett kant.** Dette forbinder 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 svive ute av senter og bli umulige å kontrollere.
- Bruk aldri mellomleggsskiver til bladet eller en bolt som er skadd eller ikke passer.** Mellomleggsskivene for bladet og bolten er spesielt utformet for sagen, for optimal ytelse og sikker drift.

Tilbakeslag oppstår og relaterte advarsler

- Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på et klemt, fastsittende eller feiljustert sagblad, som kan føre til at en sag som ikke holdes godt fast blir løftet opp og ut av arbeidsstykket, og mot operatøren.
- Når bladet kommer i klem eller setter seg fast ved 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 spretrer 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. Posisjoner kroppen på den ene siden av bladet, men ikke på linje med det.** Tilbakeslag kan føre til at sagen hopper bakover. Tilbakeslagene kan imidlertid kontrolleres av brukeren, hvis brukeren tar de rette forholdsreglene.
- Når bladet setter seg fast, eller når du av en eller annen grunn vil avbryte sageningen, må du slippe startbryteren og holde sagen i ro i materialet inntil bladet har stoppet helt. Du må aldri forsøke å fjerne sagen fra arbeidsemnet eller å trekke den bakover mens bladet er i bevegelse, da dette kan få sagen til å slå tilbake. Undersøk hvorfor bladet setter seg fast og sett i verk avhjelpende tiltak.**
- Når du starter sagen i arbeidsstykket igjen, må du sentrere sagbladet i snittet slik at sagtenene ikke griper inn i materialet.** Hvis et sagblad sitter fast, kan det løfte seg opp eller føre til at sagen slår tilbake mot deg når den startes igjen.
- Støtt opp større plater for å redusere risikoen så mye som mulig for at bladet kommer i bekjip, og for tilbakeslag.** Større plater har en tendens til å bøye seg under sin egen vekt. Støttene må plasseres under platen på begge sider, nær kappelinjen og nær kantene av platen.

► Fig.2

► Fig.3

- 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.
- Dette kan medføre tilbakeslag (kickback) som kan gi alvorlige personskader.** Bladbyrden og låsehendlene for avfasningsjusteringen må være strammet og festet før snittet gjøres.
- Vær ekstra forsiktig når du sager i eksisterende vegg eller andre områder uten innsyn.** Det fremstikkende bladet kan treffe gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.
- Hold ALLTID maskinen fast med begge hender.** Plasser ALDRI hånden, benet eller noen annen kroppsdel under maskinfoten eller bak sagen, særlig når du sager på tvers. Hvis det skjer et tilbakeslag, kan sagen lett komme til å hoppe bakover over hånden din og forårsake alvorlige helseskader.

► Fig.4

- 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, nøyaktighet og muligheter for tilbakeslag.

Vernfunksjon

- Sjekk at det nedre vernet er ordentlig lukket før hver gang maskinen tas i bruk. Ikke begynn å bruke sagen hvis det nedre vernet ikke beveger seg fritt og lukker seg momentant. Det nedre vernet må aldri klemmes fast eller bindes opp i åpen stilling.** Hvis sagen ved et ulykkesfelle skulle falte ned, kan det nedre vernet bli bøyd. Løft det nedre vernet med hevehendelen og forviss deg om at det beveger seg fritt og ikke berører bladet eller andre deler, uansett snittvinkel eller -dybde.

2. Kontroller at fjæren til det nedre vernet virker som den skal. Hvis vernet og fjæren ikke fungerer som de skal, må de etterses før bruk. Det nedre vernet kan gå tregt pga. ødelagte deler, gummiavleiringer eller opphopning av spen.
3. Det nedre vernet kan trekkes tilbake manuelt bare i forbindelse med spesielle typer snitt, som f.eks. innstikk og kombinasjonssaging. Hev det nedre vernet ved hjelp av hevehenden og slipp det så snart bladet går inn i materialet. For all annen saging bør det nedre vernet få lov til å fungere automatisk.
4. Pass på at det nedre vernet alltid dekker bladet før du setter sagen ned på benken eller gulvet. Et ubeskyttet, roterende blad vil få sagen til å bevege seg bakover mens bladet kapper alt som kommer i dets vei. Vær oppmerksom på at bladet trenger en viss tid for å stoppe etter at bryteren er sluppet.
5. Kontroller det nedre vernets funksjon ved å åpne det for hånd, slippe det og kontrollere at det lukkes. Kontroller også at hevehenden ikke berører verktøyhuset. Et eksponert blad er SVÆRT FARLIG og kan føre til alvorlig personskade.

Fler sikkerhetsadvarsler

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

► Fig.5

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

► Fig.6

7. Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.
8. Ikke stopp bladene ved å presse sideveis på sagbladet.
9. Ikke bruk slipeskiver.

10. Bruk bare sagbladet med diameter som er merket på verktøyet eller spesifisert i håndboken. Bruk av et blad med feil størrelse kan påvirke riktig beskyttelse av bladet eller bruk av bladvernet, som kan resultere i alvorlig personskade.
11. Hold bladet skapt og rent. Harpiks og bek som størkner på bladene reduserer turtallet på sagen og øker risikoen for tilbakeslag. Hold bladet rent ved først å ta det av verktøyet og deretter gjøre det rent med en harpiks- og bekfjerner, varmt vann eller parafin. Du må aldri bruke bensin.
12. Bruk en støvmask og hørselsvern når du bruker verktøyet.
13. Bruk alltid sagbladet som er beregnet på kutting av materialet som du skal kutte.
14. Bruk bare sagbladene som er merket med en hastighet som er lik eller høyere enn hastigheten som er merket på verktøyet.
15. (Kun land i Europa.) Bruk alltid bladet som overholder EN847-1.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

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

FUNKSJONSBESKRIVELSE

⚠FORSIKTIG:

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

Justere skjæredybden

► Fig.7: 1. Spak

⚠FORSIKTIG:

- Bruk grunn skjæredybde ved skjæring av tyne arbeidsstykker. Det gir renere og sikrere skjæring.
- Når du har justert skjæredybden, må du alltid stramme spaken godt.

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

Skråskjæring

► Fig.8: 1. Vingemutter 2. Skråskalplate

Løsne klemmeskruen foran og bak og vipp verktøyet til ønsket vinkel når du skal skjære skråkanter (0°-50°). Fest klemmeskruen godt både foran og bak etter justeringen.

Siktning

► Fig.9: 1. Festeplate 2. Skjærelinje

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

Bryterfunksjon

► Fig.10: 1. Sperreknap / AV-sperreknap
2. Startbryter

⚠FORSIKTIG:

- Før du kobler maskinen til strømnettet, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.

For verktøy med sperreknap

For å starte maskinen må du ganske enkelt trykke på startbryteren. Slipp startbryteren for å stoppe maskinen. Når maskinen skal brukes kontinuerlig, må du trykke inn startbryteren og så trykke på sperreknappen. Hvis du vil stoppe verktøyet mens det er låst i "PA"-stilling, må du klemme startbryteren helt inn og så slippe den igjen.

For verktøy med AV-sperreknap

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

For maskiner uten sperreknap og AV-sperreknap

Trykk på startbryteren for å starte verktøyet. Slipp startbryteren for å stoppe verktøyet.

MONTERING

⚠FORSIKTIG:

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

Demontere eller montere sagbladet

► Fig.11: 1. Spindellås 2. Skrunøkkel

⚠FORSIKTIG:

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

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

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

► Fig.12: 1. Sekskantskrue 2. Sagblad 3. Ytre flens
4. Indre flens

Følgende blad kan brukes med dette verktøyet.

Maks. dia.	Min. dia.
235 mm	230 mm

Rengjøring av bladvern

Når du skifter sirkelsagblad, 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.

Støttehåndtak (hjelpehåndtak)

► Fig.13: 1. Støttehåndtak

Monter støttehåndtaket godt på verktøyet før bruk.

Forbindelsessett (tilbehør)

► Fig.14

Fest forbindelsesleddet til flissjakten i bladdekslet og fest det med skruene.

Ta av spaken som sitter på hovedenheten og fest spaken for forbindelsessettet.

► Fig.15

BRUK

▲FORSIKTIG:

- Sørg for å bevege verktøyet pent fremover i en rett linje. Hvis du bruker makt på eller virr verktøyet, vil motoren bli overopphetet og maskinen kan slå tilbake mot brukeren. Dette er farlig og kan gi alvorlige personskader.

Hold maskinen godt fast. Verktøyet leveres både med fremre og bakre håndtak. Bruk begge for å få best mulig tak på verktøyet. Hvis du holder sagen med begge hendene, unngår du å skjære deg på bladet. Sett foten på det arbeidsemnet som skal kappes, uten at bladet kommer bort arbeidsemnet. Slå så på maskinen, og vent til bladet oppnår full hastighet. Beveg verktøyet forover på overflaten av arbeidsemnet mens du holder det plant og beveger det jevnt fremover inntil sagingen er fullført. For å få rene kutt må du sage i rett linje og med jvn hastighet. Hvis kuttet ikke følger skjærelinjen helt, må du ikke forsøke å dreie eller tvinge verktøyet tilbake til skjærelinjen. Hvis du gjør det, kan bladet sette seg fast og gi farlige tilbakeslag som kan føre til alvorlige kader. 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 flis og sagmugg fra sagen. Bruk vernebriller for å redusere risikoen for skader.

► Fig.16: 1. Bakre håndtak 2. Fronthåndtak 3. Feste

Parallelanlegg (føringslinjal)

► Fig.17: 1. Vingemutter 2. Føringslinjal

Det praktiske parallelanlegget gjør det mulig å foreta ekstra nøyaktige rette 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 støpselet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- **Rengjør vernet for å sikre at det ikke finnes oppsamlet sagspon og flis som kan hindre betjening av beskyttelsessystemet.** Et skittent beskyttelsessystem kan begrense forsvarlig drift og føre til alvorlig personskade. Den mest effektive måten å foreta denne rengjøringen på er ved bruk av trykkluft. **Bruk riktig øyevern og pustevern hvis støvet blåses ut av vernene.**
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

Skifte kullbørster

► Fig.18: 1. Utskiftingsmerke

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

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

► Fig.19: 1. Børsteholderhette 2. Skrutrekker

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PALITELIGHET, 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 helsekader. 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)
- Vinkelnøkkel 13
- Håndtak 36
- Forbindelsessett

MERK:

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

TEKNISET TIEDOT

Malli	N5900B	
Terän läpimitta		235 mm
Maks. leikkaussyyvys	90° kulmassa	85 mm
	45° kulmassa	60 mm
	50° kulmassa	53 mm
Tyhjäkäyntinopeus (min ⁻¹)	4 100	
Kokonaispituus	380 mm	
Nettopaino	6,7 kg	
Turvaluokitus	/II	

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

Käytöntarkoitus

Työkalu on tarkoitettu puun pitkittäis-, poikittais- ja jiiрисааукseen sitten, että saha on koko ajan väliittömässä kosketuksessa työkappaleeseen.

Virtalähde

Laitteen saa kytkeä vain sellaiseen virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin arvokilvessä ilmoitettu, ja sitä saa käyttää ainostaan yksivaiheisella vahvovirralla. Laite on kaksinkertaisesti suojaeristetty, ja se voidaan sitten kytkeä myös maadoittamattomaan pistorasiaan.

220 ja 250 voltin matalajännitteiset jakeluvverkot.

Sähkölaitteiden käynnistys ja sammutus aiheuttavat jännitevaihteluita. Tämän laitteen käyttö epävakaassa verkossa saattaa haitata muiden laitteiden toimintaa. Haittaavaikutusta ei ole odottavissa, jos verkon impedanssi on enintään 0,31 ohmia. Verkkopistokkeessa, johon tämä laite kytkeytää, on oltava sulake tai hidas viivavirtasuojaus.

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määritty EN62841-standardin mukaan:

Äänepainetaso (L_{PA}): 100 dB (A)

Äänitehotaso (L_{WA}): 110 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Käytä kuulosuojaaimia

Tärinä

Väärähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN62841 mukaan:

Työtila : puun sahaaminen

Tärinäpäästö ($a_{h,w}$): 2,5 m/s² tai vähemmän

Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

Työmenetelmä: metallin sahaaminen

Tärinäpäästö ($a_{h,M}$): 2,5 m/s²

Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

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

HUOMAA: Ilmoitettu tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

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

VAROITUS: Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisuissa käytöölosuhteissa tapahtuvan arviodun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjaksot kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammuttuna tai käy tyhjäkäynillä).

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käytööpäaseen.

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

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

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytettäväällä termillä "sähkötyökalu" tarkoitetaan joko verkkovirtaa käyttävää (johdollaista) työkalua tai akkukäytöistä (johdotonta) työkalua.

Pyörösahan turvavaroitukset

Sahausohjeet

- VAARA: Pidä kädet loitolta sahauslinjalta ja terästä. Pidä toista kättä apukahvalla tai moottorin kotelon päällä. Jos pidät kiinni saasta molemminkin käsin, terä ei voi vahingoittaa käsiä.**
- Älä korota työkappaleen alapuolelle. Suojuus ei suojaa terältä työkappaleen alapuolella.**
- Säädä leikkausyvyys työkappaleen paksuuden mukaan. Pienempi osa kuin terän täysi hammas tulee olla näkyvillä työkappaleen alapuolella.**
- Älä koskaan pidä työkappaletta kässissä tai jalkojesi väliissä leikkaamisen aikana. Kiinnitä työkappale tukevana jalustaan. On tärkeää, että työkappale tuetaan luotettavasti loukkauanturmisristin, terän juuttumisen ja laitteiden hallinnan menetämisen välttämiseksi.**

► Kuva1

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

Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

- takapotku on äkillinen reaktio, jonka aiheuttaa kiinni juuttunut, vääräntynyt tai väärin kohdistettu terä, joka saa sahan hypähtämään irti työkappaleesta käyttäjää kohti;
- jos terä juuttuu tai jumittuu tiukkaan sahausuraan, terä pysisyhty ja moottorin suojuus kääntää sen pyörimissuunnun nopeasti taaksepäin käyttäjää kohti;
- jos terä vääräntyy tai sen kohdistus muuttuu sahatessa, terän takaosan hampaat voivat pureutua puun pintakerrokseen, jolloin terä nousee ylös urasta ja saha ponnahtaa käyttäjään kohti.

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

- Ota saasta tukeva ote molemminkin käsin ja pidä käsiä sellaisessa asennossa, että voit ottaa vastaan mahdollisen takapotkun aiheuttamat voimat. Sijoita vartalo jommallekummalle puolelle terää, mutta ei terän suuntaiseksi. Takapotku voi aiheuttaa sahan ponnahtamisen taaksepäin, mutta käyttäjää voi hallita sen voimat, jos takapotkuun varaudutaan asianmukaisin varotoimin.**

2. **Jos terä jumittaa tai jos keskeytät leikkaamisen jostakin muusta syystä, vapauta liipaisin-kytkin ja pidä saha paikoillaan työkappaleessa, kunnes terä on täysin pysähtynyt. Älä koskaan yritä poistaa sahaa työkappaleesta tai vetää sahaa taaksepäin, kun terä liikkuu tai seurausena voi olla takapotku. Tutki ja korjaa mahdolliset syyt, jotka aiheuttavat terän jumiutumisen.**

- Kun saha käynnistetään uudelleen työkappaleessa, keskitä sahanterä sahausuraan ja tarkista, etttä sahan hampaat eivät ole kiinni materiaalissa. Jos terä on jumissa, se saattaa hypähtää työkappaleesta tai aiheuttaa takapotkun käynnistettäessä sahaa uudelleen.**
- Tue suuria paneleita, jotta minimoit terien jumiutumisen ja takapotkujen riskin. Suurilla paneeleilla on tapana taipua oman painonsa vaimuksesta. Levy on tuettava molemmilla puolilla sahauslinjan vierestä ja reunoilta.**

► Kuva2

► Kuva3

- Älä käytä tylsiä tai vioittuneita teriä. Tylsät tai väärin asetetut terät tekevät kapean sahausuran, josta se seurausena ylimääräistä kitkaa, terän taijuminen ja takapotku.**
- Terän syvys ja viisteen säädön lukitusvivut on oltava tiukalla ennen leikkauksen suoritusta. Jos terän asetus siirtyy leikkauksen aikana, seurausena voi olla terän jumiutuminen ja takapotku.**
- Ole erityisen varovainen, kun sahaat umpinisia seinäpintoja tai jos et muuten näe sahatavaa kohdetta. Läpitudkeutuva terä voi leikata kohteita, jotka saattavat aiheuttaa takapotkun.**
- PIDÄ AINA koneesta tukevasti molemmien käsin. ÄLÄ KOSKAAN pidä kättä, jalkaa tai muuta ruumiinosas työkalun pohjan alapuolelle tai sahan taakse, varsinkaan katkaisussa. Jos saha potkaisee taakse, se voi helposti ponahduttaa käsille ja aiheuttaa vakavia vammoja.**

► Kuva4

- Älä koskaan sahaa väkisin. Työnnä sahaa eteenpäin sellaisella nopeudella, että terä leikkaa hidastumatta. Sahan pakottaminen voi aiheuttaa epätasaisista leikkausjälkeä, tarkkuuden vähennemistä ja mahdollisesti takapotkun.**

Suojuksen toiminta

- Varmista alasuojuksen sulkeutuminen ennen jokaista käytöktärtä. Älä käytä sahaa, jos alasuojuus ei liiku vapaasti ja sulkeudu heti. Älä koskaan sidota alasuojusta auki-asentoon. Jos saha putoaa vahingossa, alasuojuus voi taitua. Nosta alasuojusta sisään vedettävästä kahvasta ja varmista, että suojuus liikkuu vapaasti eikä kosketa terää tai muita osia missään leikkauksulmassa tai -syvyydessä.**
- Tarkista alasuojuksen jousen toiminta. Jos suojuus ja jousi eivät toimi oikein, ne tulee huoltaa ennen käytöötä. Alasuojuus saattaa toimia hitaasti johtuen vioittuneista osista, tahmeasta karstasta tai jäännösten kasautumisesta.**

3. Alasuojuks voidaan vetää taakse käsin vain silloin, kun sahataan umpinäisiä pintoja. Nosta alasuojuks vedettävästä kahvasta ja heti, kun terä leikkää materiaalin, alasuojuks tulee vapauttaa. Kaikessa muussa sahaukissa alasuojuksen tulee antaa toimia automaattisesti.
4. Huomioi aina, että alasuojuks peittää terän ennen kuin asetat sahan penkille tai lattialle. Suojaamaton ja vapaasti liikkuva terä voi aiheuttaa sahan siirtymisen taaksepäin leikaten mitä sen eteen tulee. Ota huomioon se aika, jonka terän pysähtyminen sahan sammuttamisen jälkeen vaatii.
5. Voit tarkistaa alasuojuksen avaamalla sen käsin ja sitten vapauttamalla seuraten samalla, miten se sulkeutuu. Varmista myös, ettei sisään vedettävä kahva osu leikkurin koteloon. Terän jättäminen ilman suojusta on ERITTÄIN VAARALLISTA ja voi johtaa vakaviin vammoihin.

Turvallisuutta koskevia lisävaroituksia

1. Ole erityisen varovainen, jos sahaat kosteaa, painekyllästettyä tai oksaisista puuta. Vältä terän ylikuumentemista säättämällä terän nopeus sellaiseksi, että sahaus etenee sujuvasti terän nopeuden hidastumatta.
2. Älä yrity poista leikattua materiaalia, kun terä on vielä liikeessä. Odota, kunnes terä pysähtyy, ennen kuin tartut sahattuun kappaleeseen. Terä pyörii vielä jonkin aikaa sen jälkeen, kun saha on sammutettu.
3. Vältä naulojen sahamista. Tarkista puutavara ja poista kaikki naulat ennen sahausta.
4. Aseta sahan alustan leveämpi puoli työkappaleen tuetun osan päälle, älä sahattaessa irtaoavan osan päälle. Jos työkappale on lyhyt tai pieni, kiinnitä se ruuvipenkiin. ÄLÄ YRITÄ PITÄÄ LYHYTTÄ TYÖKAPPALETTA

PAIKOILLAAN KÄSIN!

► Kuva5

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

► Kuva6

7. Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisähengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.
8. Älä pysäytä terä painamalla sivusta sahanterää.
9. Älä käytä minkäänlaisia hiomalaikkoja.
10. Käytä vain sahanteriä, joiden halkaisija on sama kuin työkaluun merkitty tai ohjekirjassa mainittu. Väääränkokoisen terän käyttäminen voi vaikuttaa terän suojaukseen tai itse terän toimivuuteen ja aiheuttaa vakavia vammoja.

11. Pidä terät terävinä ja puhtaina. Terän kovetunut pihka hidastaa sahamista ja lisää takapot-kun vaaraa. Pidä terä puhtaana irrottamalla se sahasta ja puhdistamalla pihkanpoistoaineella, kuumalla vedellä tai petroilla. Älä käytä koskaan puhdistukseen bensiiniä.
12. Käytä työkalua käytäessäsi hengitys- ja kuulosuojaaimia.
13. Käytä aina sahattavalle materiaalle tarkoitettua sahanterää.
14. Käytä vain sahanteriä, joiden merkitty nopeus on vähintään yhtä suuri tai i suurempi kuin työkalun merkitty nopeus.
15. (Ainoastaan Euroopan valtiot) Käytä aina sahanteriä, jotka noudattavat standardin EN847-1 vaatimuksia.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

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

TOIMINTOJEN KUVAUS

▲HUOMIO:

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

Leikkaussyvyyden säättäminen

► Kuva7: 1. Vipu

▲HUOMIO:

- Tee pinnallinen viilto, kun leikkaat ohutta työkapaleetta puhtaamman, turvallisemman leikkauskseen vuoksi.
- Kiristä vipua lujasti aina leikkaussyvyyden säättämisen jälkeen.

Löysennä syvystulkissa olevaa vipua ja siirrä pohjaa ylös tai alas. Kun olet säättänyt sahaussyvyyden sopivaksi, lukitse pohja kiristämällä vipu.

Viisteitysleikkaus

► Kuva8: 1. Siipimutteri 2. Viisteitysasteikkoleyvy

Löysennä etu- ja takaosassa olevia puristinruuveja ja kallista työkalu haluttuun asentoon viistoleikkausten vuoksi (0° - 50°). Varmista puristinruuvi lujasti etu- ja takaosassa säädön jälkeen.

Tähtäys

► Kuva9: 1. Pohjalevy 2. Sahauslinja

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

Kytkimen käyttäminen

► Kuva10: 1. Lukko-nappi / Lukituksen vapautusnappi 2. Liipaisinkytkin

▲HUOMIO:

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

Lukitusnappilla varustetulle työkalulle

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.
Jos haluat koneen käyvän jatkuvasti, paina ensin liipaisinkytkin pohjaan ja paina sitten lukituspainiketta.
Kun haluat pysäyttää koneen jatkuvan käynnin, paina liipaisinkytkin ensin pohjaan ja vapauta se sitten.

Lukituksen vapautusnapilla varustetulle työkalulle

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

Työkaluille ilman lukkonappia ja lukon vapautusnappia

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

KOKOONPANO

▲HUOMIO:

- Varmista aina ennen koneelle tehtäviä toimenpiteitä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

Sahanterän irrotus ja kiinnitys

► Kuva11: 1. Karalukitus 2. Kiintoavain

▲HUOMIO:

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

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

Terä kiinnitetään pääinvastaisessa järjestykssä.

MUISTA KIRISTÄÄ KUUSIOPULTTIA TIUKASTI VASTAPÄIVÄÄN.

► Kuva12: 1. Kuusioipulti 2. Sahanterä 3. Ulkolaippa
4. Sisäläippa

Työkalussa voidaan käyttää seuraavaa terää.

Maks. halk.	Min. halk.
235 mm	230 mm

Teräsuojuksen puhdistus

Muista pyörösahanterän vaihdon yhteydessä puhdistaa terän ylä- ja alasuojuksia niihin kertyneestä sahanpurusta Kunnossapilto-kohdassa kuvatulla tavalla. Tarkista näistä toimenpiteistä huolimatta aina alasuojuksen toiminta ennen jokaista käyttökerää.

Sivukahva (apukahva)

► Kuva13: 1. Sivukahva

Asenna työkalussa oleva sivukahva ennen käyttöönottoa.

Liitossarja (Lisävaruste)

► Kuva14

Kiinnitä liitos teräkotelossa olevan lastun kanavaan ja varmista se ruuveilla.

Poista pääyksikköön liitetty vipu ja kiinnitä se liitossarjaan.

► Kuva15

TYÖSKENTELY

▲HUOMIO:

- Työnnä sahaa kevyesti suoraan eteenpäin. Sahan pakottaminen tai väntäminen johtaa moottorin ylikuumenemiseen ja voi aiheuttaa vaarallisen takapotkuun ja vakavia vammoja.

Pidä työkalua vankasti. Työkalu on varustettu sekä etu-, että takakahvalla. Käytä molempia parhaan tartunnan saamiseksi työkalusta. Jos pidät sahaa molemmilla käsillä, ne eivät voi vahingoittua terän ansioista. Aseta terä leikkattavan työkappaleen päälle sitten, ettei terä kosketa siihen. Kytke sitten työkalu päälle ja odota, kunnes terä saavuttaa täyden nopeuden. Siirrä nyt työkalua eteenpäin työkappaleen pinnan yli ptämällä sitä tasaisena ja edeten sillä tasaisesti, kunnes sahaus on valmis. Saadaksesi siistejä leikkauksia pidä leikkauksiltaan suorana ja nopeutesi tasaisesti etenevänä. Jos leikkauksen linja ei seuraa haluamaasi leikkauslinjaa, älä yrityä väkisin kääntää tai pakottaa työkalua taaksepäin leikkauslinjaa pitkin. Tämän tekeminen voi kytkeä terän ja johtaa vaaralliseen takapotkuun ja mahdollisiin vaarallisiin vammoihin. Vapauta kytkiin, odota, kunnes terä pysähtyy ja vedä terä pois. Laita työkalu taas uudelle leikkauslinjalle ja aloita leikkaus uudelleen. Yritä välttää paikantamista, joka altistaa käyttäjiä lastuille ja puupölylle, jotka lentävät sahasta. Käytä silmäsuojaa vammautumisen välttämiseksi.

► Kuva16: 1. Takakahva 2. Etukahva 3. Pohja

Repeämäöhjain (ohjaustulkki)

► Kuva17: 1. Siipimutteri 2. Ohjauksen mitta

Kätevän repeämäöhjaimen (ohjaustulkkin) avulla voit sahata erityisen suoran. Siirrä repeämäöhjain tiukasti kiinni työkappaleen reunaa ja kiristä se paikoilleen pohjan etuosassa olevalla ruuvilla. Nämä voit myös sahata useita saman levyisiä kappaleita.

KUNNOSSAPITO

▲HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastuksia ja huoltotöitä, että laite on kone on sammuttettu ja irrotettu virtalähteestä.
- Puhdistaa suojuksen ja varmistaa, ettei siihen ole kertynyt sahanpurua, joka voisi estää suojuksenjärjestelmän toiminnan. Jos suojuksenjärjestelmä on likainen, se ei ehkä toimi asianmukaisten määräysten mukaisesti, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja. Tehokkain puhdistustapa on käyttää paineilmiaa. Jos suojuksesta lentää pölyä, muista käyttää asianmukaisia silmä- ja hengityssuojauslaitteita.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen väri ja muoto voivat muuttua.

Hiiliharjojen vaihtaminen

► Kuva18: 1. Rajamerkki

Irrota ja tarkista hiiliharjat säännöllisesti. Vaihda uusiin, kun ne ovat kuluneet rajamerkkiin saakka. Pidä hiiliharjat puhdaina ja vapaina liukumaan pitimissään. Molemmat hiiliharjat on vaihdettava samalla kertaa. Käytä vain keskenään samanlaisia hiiliharjoja. Irrota hiiliharjat kannet ruuvitalalla. Poista kuluneet hiiliharjat, aseta uudet harjahiilet paikalleen ja kiinnitä hiiliharjojen kanssi paikalleen.

► Kuva19: 1. Harjanpitimen kanssi 2. Ruuvitalta

Koneen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi korjaukset sekä muut huoltotoimet ja säädöt on jätettävä Makitan valtuuttaman huollon tehtäväksi käytettäen 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
- Repeämäöhjain (ohjaustulkki)
- Offset-avain 13
- Kahva 36
- Liitossarja

HUOMAA:

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

SPECIFIĀCIJAS

Modelis		N5900B
Asmens diametrs		235 mm
Maks. frēzēšanas dzīlums	90° leņķī	85 mm
	45° leņķī	60 mm
	50° leņķī	53 mm
Apgrīzieni minūtē bez slodzes (min^{-1})		4 100
Kopējais garums		380 mm
Neto svars		6,7 kg
Drošības klase		II/II

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

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts kokmateriālu taisnvirziena un leņķeida zāgēšanai gareniski un šķērseniski, cieši saskaroties ar apstrādājamo materiālu.

Strāvas padeve

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

Iz paredzēta barošanai no zemsprieguma elektrības tīkliem ar spriegumu no 220 V līdz 250 V.

Ieslēdzot elektriskās ierīces rodas sprieguma fluktuačija. Šīs ierīces darbināšana nelabvēlīgajos elektropadeves apstākjos var pasliktināt citu iekārtu darbību. Ja barošanas tīkla pilnā pretestība ir mazāka par 0,31 Ohniem, var uzskatīt, ka negatīvu efektu nebūs. Elektrotīkla kontaktligzdai, kurai ir pievienota šī ierīce, jābūt aizsargātai ar drošinātāju vai slēgiekārtu ar iedarbošanās aizkavi.

Troksnis

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

Skājas spiediena līmenis (L_{pA}): 100 dB (A)
Skājas jaudas līmenis (L_{WA}): 110 dB (A)
Neskaidrība (K): 3 dB (A)

Lietojiet ausu aizsargus

Vibrācija

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

Darba režīms: koksnes zāgēšana
Vibrācijas emīcija ($a_{h,W}$): $2,5 \text{ m/s}^2$ vai mazāk
Neskaidrība (K): $1,5 \text{ m/s}^2$
Darba režīms: metāla zāgēšana
Vibrācijas emīcija ($a_{h,M}$): $2,5 \text{ m/s}^2$
Neskaidrība (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

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

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

ABRĪDINĀJUMS: Reāli lietojot mehanizēto darbarīku, vibrācijas emīcija var atšķirties no paziņotās emīcijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.

ABRĪDINĀJUMS: Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatojoti ar iedarbību reālos darba apstākjos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tuksgaitā, kā arī palaides laiku).

EK atbilstības deklarācija

Tikai Eiropas valstīm

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

Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

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

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

Terminus „elektisks darbarīks” brīdinājumos attiecas uz tādu elektrisko darbarīku, ko darbina ar elektību (ar vadu), vai tādu, ko darbina ar akumulatoru (bez vada).

Drošības brīdinājumi ripzāgim

Zāģēšanas procedūras

- ĀBIĀSTAMI:** Netuviniet rokas griešanas zonai un asmenim. Otru roku turiet uz pašgrotura vai motora 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.
- Griežot apstrādājamo materiālu, nekad neturiet to rokās vai pār kāju. Apstrādājamo materiālu nostipriniet uz stabilas platformas. Materiālu ir svarīgi pareizi nostiprināt, lai mazinātu apdraudējumu ķermenim, novērstu asmens ieķilēšanās vai kontroles zuduma risku.
- Att.1**
- Veicot darbību, kuras laikā griešanas instruments var pieskarties slēptam vadam vai savam vadam, mehanizēto darbarīku turiet aiz izolētām virsmām. Saskaņe ar vadu zem sprieguma var nodot spriegumu mehanizētā darbarīka metāla daļām, un operators var saņemt elektriskās strāvas triecienu.
- Zāģējot gareniski, vienmēr izmantojiet garenzāģēšanas ierobežotāju vai aizsargu ar taisnām malām. Tas uzlabo zāģēšanas precizitāti un mazina asmens ieķilēšanās iespēju.
- Vienmēr izmantojiet asmenus ar pareizā izmēra un formas (dimanta vai apāļas) pievēnošanas atverēm. Asmeni, kas neatbilst zāga uzstādišanas sastāvdalām, darbosies nepareizi, izraisot kontroles zudumu.
- Nekādā gadījumā nelietojiet bojātas vai neatbilstošas asmens starplikas vai skrūvi. Asmens paplāksnes un skrūves ir speciāli paredzētas konkrētajam zāģim, lai sniegtu optimālu darba izpildi un drošību.

Atsitiņa iemesli un ar to saistīti brīdinājumi

- atsitiņi ir pēkšņa kustība pēc zāga asmens iesprūšanas, ieķilēšanās vai nepareizas novietošanās, liekot zāģim nekontrolēti pacelties un izvīzties no apstrādājamā materiāla operatora virzienā;
- kad asmens cieši iespūst vai ieķilējas starp sakaujošos izēzāģējumu, asmens apstājas, un dzinēja kustība liek ierīcei strauji virzīties atpakaļ operatora virzienā;
- ja asmeni izēzāģējumā saspiež vai nepareizi novieti, zobi asmens aizmugurējā malā var ieurbties koka virsmā, liekot asmenim izvīzīties no izēzāģējuma un atlēkt atpakaļ operatora virzienā. Atsitiņi rodas zāga nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā tālāk norādīts.

1. Ar abām rokām spēcīgi turiet zāgi, rokas novietojot tā, lai spētu pretoties atsitiņa spēkam. Turiet asmeni vienā ķermēja pusē, bet neturiet vienā līnijā ar ķermēja vidusdaļu. Atsitiņi var likt zāgiem atlēkt atpakaļ, taču atsitiņa spēku operators var kontrolēt, ja veic piemērotus drošības pasākumus.

2. Ja asmens ieķilējas vai kāda iemesla dēļ neļauj pabeigt zāģēšanu, atlaidiet mēlīti un nekustīnot turiet zāgi materiālā, kamēr asmens pilnībā apstājas. Nekad neņemiet zāgi ārā no materiāla un nevīziet to atpakaļ, ja asmens kustas, jo tā var izraisīt atsitiņu. Pārbaudiet un koriģējet, lai novērstu asmens ieķilēšanās cēloņus.

3. Atsākot zāgu darbību apstrādājamajā materiālā, novietojiet zāga asmeni izēzāģējuma centrā tā, lai zāga zobi nesaskaras ar materiālu. Ja zāga asmens ir ieķilējies, tas var palēkties vai atsīties no apstrādājamā materiāla, kad zāga darbība tiek atsākta.

4. Atbalstiet lielus gabalus, lai samazinātu asmens iesprūšanu vai atsitiņu. Lieli gabali bieži vien zem sava svara ieliecas. Atbalsti jānovieto abās pusēs zem gabala, blakus griezuma līnijai un blakus gabala malai.

► Att.2

► Att.3

5. Neizmantojiet neasus vai bojātus asmenus. Neuzasināts vai nepareizi uzstādīts asmens veido šauru izēzāģējumu, kas rada pārmērīgu berzi, asmens ieķilēšanos vai atsitiņu.

6. Pirms sākt zāģēt pārliecīnieties, vai asmens dzījuma un slīpuma regulēšanas svīras ir ciešas un nostiprinātas. Ja noregulētais asmens griešanas laikā pārvietojas, tas var ieķilēties un izraisīt atsitiņu.

7. Īpaši uzmanieties, zāģējot jau esošās sienās vai citās aizsegtais vietās. Caurejošais asmens var ietrikties priekšmetos, kas var izraisīt atsitiņu.

8. VIENMĒR stingri turiet darbarīku ar abām rokām. NEKAD nenovietojiet savu galvu, kāju vai jebkuru savu ķermēja daļu zem darbarīka pamatnes vai aiz zāga, īpaši, kad zāģējat šķērsām. Ja ir atsitiņi, zāgis var atlēkt atpakaļ visi jūsu rokas, radot smagu traumu.

► Att.4

9. Nekad nespiediet zāgi. Virziet zāgi uz priekšu tādā ātrumā, lai asmens zāģētu bez palēnināšanās. Ja spēcīgi spiedisiet zāgi, zāģējumi būs nevienmērīgi, neprecīzi un radīsies atsitiņa risks.

Aizsarga funkcionalitāte

- Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai apakšējais aizsargs aizveras pareizi. Nelietojiet zāgi, ja apakšējais aizsargs nevirzās brīvi un nekavējoties neaizveras. Nekad nepiestipriniet un nepiesieniet apakšējo aizsargu atvērtā stāvoklī. Ja zāgis nejauši nokrit, 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 dzīlumos.

2. Pārbaudiet apakšējā aizsarga atsperes darbību. Ja aizsargs un atspere nedarbojas pareizi, tie pirms lietošanas jāsalabo. Apakšējais aizsargs var darboties lēni bojātu daļu, sveku nosēdumu vai uzkrājušos gruzu dēļ.
3. Apakšējais aizsargs jāizvelk manuāli tikai īpašas zāģēšanas nolūkā, piemēram, „iezāģējumu” un „kombinētu zāģējumu” gadījumā. Paceliet apakšējo aizsargu ar ievilkšanas rokturi un, tīklīdz asmens nokļūst materiālā, atlaidiet apakšējo aizsargu. Visu citu zāģēšanas darbu gadījumā apakšējam aizsargam jādarbojas automātiski.
4. Pirms novietot zāģi uz sola vai grīdas, vienmēr pārbaudiet, vai apakšējais aizsargs nosedz asmeni. Neaizsargāts asmens, kas kustas pēc ierices, virzīs zāģi atpakaļ, sagriežot visu, kas ir tā ceļā. Atcerieties, ka pēc slēdža atlaišanas asmenim nepieciešams laiks, lai apstātos.
5. Lai pārbaudītu apakšējo aizsargu, atveriet to ar roku, tad atlaidiet un novērojiet, kā tas aizveras. Pārbaudiet arī, vai ievilkšanas rokturis nepieskaras darbarīka korpusam. Neaizsegts asmens ir ĽOTI BĪSTAMS un var radīt smagas traumas.

Papildu drošības brīdinājumi

1. Ievērojet sevišķu piesardzību, zāģējot mitru koksnī, ar spiedienu apstrādātu zāģmateriālu vai zarus. Noregulējiet zāģēšanas ātrumu tā, lai darbarīks vienmērīgi palielinātu ātrumu, nesamazinot asmens ātrumu un nepieļaujot asmens malu pārkāršanu.
2. Nejemiet nost sagriezto materiālu, kamēr asmens griežas. Pirms sazāģētā materiāla satveršanas nogaidiet, līdz asmens apstājas. Asmeni pēc darbarīka izslēgšanās turpina kustēties pēc ierices.
3. Negrieziet naglus. Pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai zāģmateriālā nav naglu, un tās izņemiet.
4. Zāga pamata platāko daļu novietojiet uz tās apstrādājamā materiāla daļas, kas ir cieši atbalstīta, nevis uz daļas, kas pēc nogriešanas noskrītīs. Ja apstrādājamais materiāls ir īss vai mazs, piestipriniet to. NETURIET ĪSOS GABALUS ROKĀS!

► Att.5

5. Pirms nolaist darbarīku, pabeidzot zāģēšanu, pārliecīnieties, ka apakšējais aizsargs ir aizvēries un asmens ir pilnībā apstājies.
6. Nekad nezāģējiet, ja ripzāģis skrūvspīlēs iestiprināts otrādi. Tas ir ārkārtīgi bīstami un var izraisīt smagus negadījumus.

► Att.6

7. Daži materiāli satur ķīmiskas vielas, kas var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojet materiāla piegādātāja drošības datus.
8. Nemēģiniet apstādināt asmenus, no sāniem spiežot uz zāga asmens.
9. Neizmantojiet abrazīvās ripas.

10. Izmantojiet tikai tāda diametra zāga asmenus, kas ir norādīts uz darbarīka vai rokasgrāmatā. Izmantojot nepareiza izmēra asmeni, var būt traucēta asmens pareiza aizsardzība vai aizsarga darbība, kas var izraisīt nopietrus ievainojumus.
11. Uzturiet asmeni asu un tīru. Ja asmenim pielipiši sveķi un koka darva, zāga darbība klūst lēnāka un atsītiena risks palielinās. Rūpējieties, lai asmens būtu tīrs, vispirms to noņemot nost no darbarīka, tad notīrot ar sveķu un darvas tīrītāju, karstu ūdeni vai petroleju. Nekad neizmantojiet benzīnu.
12. Lietojot darbarīku, izmantojiet putekļu masku un ausu aizsargus.
13. Vienmēr izmantojiet zāga asmeni, kas paredzētas materiālam, ko griezīsiet.
14. Izmantojiet tikai tādus zāga asmenus, kas ir markēti ar ātrumu, kas ir tāds pats vai lielāks kā uz darbarīka norādītais ātrums.
15. (Tikai Eiropas valstīm)
Vienmēr izmantojiet asmeni, kas atbilst EN847-1 standartam.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

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

FUNKCIJU APRAKSTS

⚠️ UZMANĪBU:

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

Ēvelēšanas dzījuma regulēšana

► Att.7: 1. Svira

⚠️ UZMANĪBU:

- Lai iegūtu tūrāku, drošāku griezumu, izmantojiet seklu griezuma dzījumu, kad zāģējat plānu materiālu.
- Pēc frēzēšanas dzījuma noregulēšanas vienmēr cieši pievelciet sviru.

Atlaidiet dzījuma vadīklas sviru un pamatni pārvietojiet uz augšu vai uz leju. Nostipriniet pamatni vēlamajā frēzēšanas dzījumā, pievelkot sviru.

Slīpā zāģēšana

► Att.8: 1. Spārnuzgrieznis 2. Slīpleņķa skalas plāksne

Atskrūvējiet saspiedējskrūves priekšpusē un aizmugurē un nolieciet darbarīku vēlamajā lepkā, lai veiktu slīpus griezumus (0° - 50°). Pēc noregulēšanas priekšpusē un aizmugurē cieši pieskrūvējiet saspiedējskrūves.

Nomērķēšana

► Att.9: 1. Pamatnes plāksne 2. Zāģēšanas līnija

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

Slēdža darbība

► Att.10: 1. Blokēšanas poga / atblokēšanas poga
2. Slēdža mēlīti

⚠️ UZMANĪBU:

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

Darbarīkam ar blokēšanas pogu

Lai ieslēgtu instrumentu, pievelciet slēdža mēlīti.

Atbrīvojiet mēlīti, lai apturētu.

Lai instruments darbotos nepārraukti, pievelciet mēlīti un nos piediet fiksācijas pogu.

Lai apturētu instrumentu, kad slēdzis fiksēts, pievelciet mēlīti līdz galam, tad atlaidiet to.

Darbarīkam ar atblokēšanas pogu

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

Darbarīkam bez blokēšanas un atblokēšanas pogas

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

MONTĀŽA

⚠️ UZMANĪBU:

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

Zāga asmens noņemšana vai uzstādīšana

► Att.11: 1. Vārpstas bloķētājs 2. Uzgriežņu atslēga

⚠️ UZMANĪBU:

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

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

Lai uzstādītu asmeni, izpildīt noņemšanas procedūru apgrieztā secībā. PĀRBAUDIET, VAI SEŠSKAUTNU SKRŪVE IR CIEŠI PIESKRŪVĒTA PULKSTEŅRĀDĪTĀJA VIRZIENĀ.

► Att.12: 1. Sešskautņu bultskrūve 2. Zāga asmens 3. Ārējais atloks 4. Iekšējais atloks

Ar darbarīku var izmantot šādu asmeni.

Maks. diam.	Min. diam.
235 mm	230 mm

Asmens aizsarga tīrīšana

Nomainot ripzāģa asmeni, noteiktī notīriet arī uzkrājušās zāgu skaidas no augšējā un apakšējā asmens aizsarga, kā aprakstīts sadājā „Apkope”. Šīs darbības nevar aizvietot apakšējā aizsarga darbības pārbaudi pirms katras ekspluatācijas reizes.

Sānu rokturis (palīgrotkuri)

► Att.13: 1. Sānu rokturis

Pirms darba cieši piestipriniet sānu rokturi pie darbarīka.

Savienojuma komplekts (piederums)

► Att.14

Piestipriniet savienojumu šķembu savācējam asmens ietvarā un sastipriniet ar skrūvēm.

Noņemiet sviru, kas piestiprināta galvenajam mehānisam un piestipriniet savienojuma komplekta sviru.

► Att.15

EKSPLUATĀCIJA

▲UZMANĪBU:

- Rūpējieties, lai darbarīks uzmanīgi virzītos uz priekšu. Ja darbarīku spēcīgi spiedīsiet vai grozīsiet, motors var pārkarst un iespējams radīt bīstamu atsītienu, kas var izraisīt nopietnus ievainojumus.

Turiet darbarīku cieši. Darbarīkam ir gan priekšējais, gan aizmugures rokturis. Izmantojet abus, lai labāk satvertu darbarīku. Ja abas rokas tur zāģi, asmens nevar tās sagriezt. Uzstādīt pamatu uz zāģējamā materiāla tā, lai asmens nepieskartos. Pēc tam pagrieziet darbarīku un pagaidiet, kamēr asmens uzņem pilnu ātrumu. Pēc tam vienkārši virziet darbarīku pāri apstrādājamā materiāla virsmai, turot to līdzenu un vienmērīgi virzot uz priekšu, kamēr zāģēšana ir pabeigta. Lai zāģēšana būtu precīza, saglabājiet zāģēšanas līniju taisnu un virzīšanas ātrumu vienmērīgu. Ja nav iespējams saglabāt precīzu vajadzīgo zāģēšanas līniju, nemēģiniet darbarīku pagriezt vai piespiest atgrīzties zāģēšanas līnijā. Ja šādi rikosies, asmens var iestrēgt un var rasties bīstams atsītiens, kā arī smaga ievainojuma risks. Atlaidiet slēdzi, pagaidiet, kamēr asmens apstājas un pēc tam izvelciet darbarīku. Pārvietojiet darbarīku uz jaunas zāģēšanas līnijas un sāciet zāģēt atkal. Centieties izvairīties no tāda zāģa stāvokļa, kad no zāga izmestās skaidas un koksnes putekļi ir vērsti pret operatoru. Lai novērstu ievainojuma risku, valkājiet acu aizsargus.

► Att.16: 1. Aizmugurējais rokturis 2. Priekšējais rokturis 3. Pamatne

Garenzāģēšanas ierobežotājs (vadotnes lineāls)

► Att.17: 1. Spārnuzgrieznis 2. Vadotnes lineāls

Paročīgais garenzāģēšanas ierobežotājs (auj zāģēt loti precīzi). Vienkārši pabīdīt garenzāģēšanas ierobežotāju cieši klāt apstrādājamā materiāla malai un nostipriniet to paredzētā vietā ar pamatnes priekšējā daļā esošo skrūvi. Tas (auj arī zāģēt atkārtoti vienādā platumā.

APKOPE

▲UZMANĪBU:

- Pirms veicat pārbaudi vai apkopi vienmēr pārlecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.
- Iztrīriet aizsargu, lai tajā nebūtu sakrājušos zāģa skaidu un putekļu, kas var traucēt aizsargsistēmas darbību. Netīra aizsargsistēma var traucēt pareizai lietošanai, kas savukārt var izraisīt smagas traumas. Visefektīvāk šo tiršanu var veikt ar saspieštu gaisu. Ja putekļi tiek izpūsti ārā pa aizsargu, noteikti izmantojiet piemērotu acu un elpojuļu aizsardzību.
- Nekad neizmantojiet gazoļīnu, benzīnu, atšķaidītāju, spiritu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

Ogles suku nomaiņa

► Att.18: 1. Robežas atzīme

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

Noņemiet sukas turekļa vāciņus ar skrūvgrieža palīdzību. Izņemiet noliejošās ogles sukas, ievietojiet jaunas un nostipriniet sukas turekļa vāciņus.

► Att.19: 1. Sukas turekļa vāks 2. Skrūvgriezis

Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikti 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.

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

- Zāga asmeņi
- Garenzāģēšanas ierobežotājs (vadotnes lineāls)
- Liekta uzgriežņatslēga 13
- Rokturis 36
- Savienojuma komplekts

PIEZĪME:

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

SPECIFIKACIJOS

Modelis		N5900B
Pjovimo disco skersmuo		235 mm
Didž. pjovimo gylis	90° kampu	85 mm
	45° kampu	60 mm
	50° kampu	53 mm
Greitis be apkrovos (min^{-1})		4 100
Bendras ilgis		380 mm
Neto svoris		6,7 kg
Saugos klasė		II/II

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

Paskirtis

Šis įrankis skirtas atlikti išilginiamis ir skersiniams tiesiems pjūviams bei kūginiamis pjūviams kampais medyje, esant tvirtam sąlyčiu su ruošiniu.

Maitinimo šaltinis

Ši įranki reikia jungti tik prie tokio maitinimo šaltinio, kurio įtampa atitinka nurodytą įrankio duomenų plokštéléję; galima naudoti tik vienfazę kintamosios srovės maitinimo šaltinį. Jie yra dvigubai izoliuoti, todėl gali būti naudojami prijungus prie elektros lizdų be įteminimo laido.

Skirtas viešosioms skirstomosioms žemos įtampoms sistemoms tarp 220 V ir 250 V.

Elektrinių įrenginių įjungimas sukelia įtampos svyravimų. Šio įrenginio naudojimas nepalankiomis elektros tinklo sąlygomis gali daryti įtaka kitos įrangos darbui. Kai pilnutinė iėjimo varža yra lygi ar mažesnė negu 0,31 omų, galima manyti, kad nebūs jokio neigiamo poveikio. Šiam įrankiui naudojamas elektros tinklo lizdas turi būti apsaugotas saugikliu arba apsauginiu grandinės nutraukikliu su lėto suveikimo charakteristiką.

Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN62841:

Garsos slėgio lygis (L_{PA}): 100 dB (A)
Garsos galios lygis (L_{WA}): 110 dB (A)
Paklaida (K): 3 dB (A)

Dévékite ausų apsaugas

Vibracija

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

Darbo režimas: medžio pjovimas
Vibracijos emisija ($a_{h,W}$): $2,5 \text{ m/s}^2$ arba mažiau
Paklaida (K): $1,5 \text{ m/s}^2$
Darbo režimas: metalo pjovimas
Vibracijos emisija ($a_{h,M}$): $2,5 \text{ m/s}^2$
Paklaida (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

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

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

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

⚠️ISPĖJIMAS: Siekiant apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms 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).

EB atitikties deklaracija

Tik Europos šalims

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

Bendrieji išpėjimai dirbant elektriniais įrankiais

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

Išsaugokite visus išpėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.

Terminas „elektrinis įrankis“ pateikuose išpėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidinį) elektrinį įrankį.

Įspėjimai dėl diskinio pjūklo saugos

Pjovimo darbų tvarka

- ⚠PAVOJUS:** rankas laikykite kuo toliau nuo pjovimo vietas ir geležtés. Kitą ranką laikykite ant pagalbinés rankenos arba variklio korpuso. Jei pjūklą laikysite abiem rankomis, geležtē negaliés jų įpjauti.
- Nekiškite rankų po ruošiniu.** Po ruošiniu apsauginis įtaisas negali apsaugoti jūsų nuo geležtés.
- Pjovimo gylį sureguliuokite pagal ruošinio storij.** Po ruošiniu turi matytis mažiau nei vienas visas geležtés dantis.
- Pjaudami ruošinio jokiu būdu** nelaikykite rankose ar tarp kojų. Ruošinį pritvirtinkite prie stabilius darbastolio. Labai svarbu tinkamai paremti ruošinį, kad kiltų kuo mažiau pavojų kūnui, kad nelinktų diskas ir kad neprarastuméte kontrolės.

► Pav.1

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

Atatrankos priežastys ir su ja susiję įspėjimai

- atatranka yra staigi reakcija į pjūklo diskų įstrižimą, sulinkimą ar išsiderinimą, dėl kurių nevaldomas pjūklas pakyla ir išsoka iš ruošinio operatoriaus link;
- jei diskas įstringa arba smarkiai sulinksta užsi-darant įpjovai, diskas stringa, o variklio reakcija staigiai nukreipia įrankį operatoriaus link;
- Jei geležtē susisuka arba išsiderina įpjovoje, galinė geležtés briaunoje esantys dantukai gali išlisti į medienos paviršių ir todėl geležtē išsoks iš įpjovos operatoriaus link.

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

- Tvirtai laikykite pjūklą abiem rankomis, rankas laikykite taip, kad jos atlaikytų atatrankos jėgą.** Stovékite bet kurioje geležtés pusėje, bet ne vienoje linijoje su ja. Dėl atatrankos pjūklas gali atšokti atgal, bet operatorius gali valdyti atatrankos jėgą, jei imasi reikiamu atsargumo priemonių.

2. **Jei geležtē sulinksta arba pjovimas pertraukamas dėl kitos priežasties, atleiskite gaiduką ir nejudinkite pjūklo ruošinyje, kol geležtē visiškai nesustos. Jokiui būdu neméginkite ištraukti pjūklą iš ruošinio arba traukti pjūklo atgal, kol geležtē juda, antraip įvyks atatranka.** Apžiūrėkite ir imkite priemonių geležtés sulinkimo priežasčiai pašalinti.

- Istatydami pjūklą atgal į ruošinį, pjūklo diską įstatykite įpjovos centre taip, kad pjūklo diskas linksta, jis gali pakilti arba iššokti iš ruošinio vėl įjungus pjūklą.**
- Dideles plokštės paremkite ir taip sumažinkite pavojų, kad geležtē bus suspausdintas ir išsoks.** Dideles plokštės linksta dėl savo pačių svorio. Atramasis reikia dėti po plokštę iš abiejų pusių, netoli pjovimo linijos ir greta plokštės briaunos.

► Pav.2

► Pav.3

- Nenaudokite atšipusių ar sugadintų geležcių.** Naudojant nepagalastas arba netinkamai nustatytas geležtés gaunama siaura įpjova, dėl to padidėja trintis, linksta geležtē ir kyla atatranka.
- Prieš atliekant pjūvį, geležtés gylio ir nuožulnumo reguliavimo-fiksavimo svyrlys turi būti gerai pritvirtintos ir priveržtos.** Jei geležtés reguliavimas pasikeis pjaunant, geležtē gali sulinkti ar išsokti.
- Būkite ypač atsargūs, kai darote pjūvius sie-nose arba kitose aklinose vietose.** Išsikišusi geležtē gali pataikyti į objektus ir nuo jų atšokti.
- VISUOMET tvirtai laikykite įrankį abiem rankomis. NEDĖKITE rankų, kurių ar kitos kūno dalies po įrankio pagrindu ar už pjūklo, ypač darydami kryžminius pjūvius.** Įvykus atatrankai, pjūklas gali atšokti atgal per jūsų ranką ir sunkiai sužaloti.

► Pav.4

- Nedirbkite pjūklu per jėgą.** Stumkite pjūkla tokiu greičiu, kad geležtē pjautų nelėtėdamas. Spaudžiant pjūklą, galimi nelygūs pjūviai, tiksliumo sumažėjimas ir atatranka.

Apsauginio skydo veikimas

- Prieš kiekvieną naudojimą patirkrinkite, ar apatinis apsauginis įtaisas tinkamai užsidaro.** Nenaudokite pjūklu, jei apatinis apsauginis įtaisas nejudėja laisvai ir neužsidaro iš karto. Jokiui būdu neįtvirtinkite ir neprisiškrite apatinio apsauginio įtaiso atviroje padėtyje. Jei pjūklas netycia išmetamas, apatinis apsauginis įtaisas gali sulinkti. Pakelkite apatinį apsauginį įtaisą atitraukiamą rankena ir įsitikinkite, ar jis laisvai juda ir neliečia geležtés ar kitos dalies, esant bet kokiam pjūvio kampui ir gyliui.
- Patirkrinkite apatinio apsauginio įtaiso spyruoklės veikimą.** Jei apsauginis įtaisas ir spyruoklė neveikia tinkamai, prieš naudojimą juos reikia sutvarkyti. Apatinis apsauginis įtaisas gali veikti lėtai dėl pažeistų dalių, lipnių nuosėdų ar susikaupusių nešvarumų.

- Apatinj apsauginj įtaisą galima įtraukti ranka, bet tik atliekant specialius pjovimo darbus, pvz., gilius pjūvius arba sudėtinius pjūvius. Nuleiskite apatinj apsauginj įtaisą įtraukimo rankena, o kai tik diskas įpjaus medžiagą, paleiskite apatinj apsauginj įtaisą.** Darant kitus pjūvius, apatinė apsauga turi veikti automatiškai.
- Prieš dėdami pjūklą ant suolo ar grindų, patirkinkite, ar apatinis apsaugos įtaisas uždengia geležtę.** Neapsaugota iš inercijos judanti geležtė privers pjūklą važiuoti atgal, pjaujan viską savo kelyje. Atnkreipkite dėmesį į laiką, kurio reikia, kad geležtė sustotų atleidus jungiklį.
- Norėdami patikrinti apatinj apsaugos įtaisą, atidarykite apatinj apsaugos įtaisą ranka, tuo met atleiskite ir stebékite, kaip jis užsidaro.** Taip pat patirkinkite, ar atitraukimo rankenelė neliečia įrankio korpuso. Palikti diską atvirą LABAI PAVOJINGA, galima sunkiai susižeisti.

Papildomi įspėjimai dėl saugos

- Būkite ypač budrūs, kai pjaujate drėgną medieną, suslėgtus rastus arba medį su šakomis.** Vienodu greičiu stumkite įrankį pirmyn, nemažindami pjūklo greičio, kad neperkaistų pjūklo galiukai.
- Neméginkite nuimti atpjautos medžiagos geležtei judant.** Prieš imdami nupjautą medžiagą, palaukite, kol geležtė sustos. Išjungus įrankį, geležtės dar sukas iš inercijos.
- Nepjaukite vinių.** Prieš pjaudamai apžiūrėkite medieną ir išsimkite visas vinis.
- Platesnę pjūklo pagrindo dalį dékite ant tos ruošinio dalių, kuri gerai paremta, o ne ant tos, kuri nukris baigus pjauti. Jei ruošinys trumpos arba smulkius, spaustuskite ji spaus tuvais. NEMÉGINKITE LAIKYTI TRUMPO RUOŠINIO RANKA!**

► Pav.5

- Prieš pastatydami įrankį, kai baigėte pjauti, įsitikinkite, ar apatinis apsauginis įtaisas užsidarė, o geležtė visiškai sustojo.**
- Neméginkite pjauti apskritu pjūklu apvertę ji spaustuvuose.** Tai ypač pavojinga, todėl gali ivykти sunkus nelaimingas atsitikimas.

► Pav.6

- Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokitės, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesi liestumėte oda.** Laikykite medžiagų tiekėjo saugos duomenų.
- Nestabdykite spausdami pjūklo geležtę iš sono.**
- Nenaudokite šlifuojamujų diskų.**
- Naudokite tik tokio skersmens pjovimo diską, koks yra nurodytas ant įrankio arba naudojimo instrukcijoje.** Naudojant netinkamo dydžio geležtę, ji gali būti netinkamai apsaugota arba netinkamai veiks apsauginis jos gaubtas, todėl galima sunkiai susižeisti.

- Geležtė turi būti aštri ir švari.** Ant geležtės esančius sukietėjė sakai ar derva sulėtina pjovimą ir didina atatrankos pavojų. Valykite geležtę pirmiausiai išimdam iš įrankio, tada nuvalydam iš sakų ir dervos šalinimo priemone, karštū vandeniu ar žibala. Nenaudokite benzino.
- Naudodam įrankį, užsidékite kaukę, saugančią nuo dulkių, ir klausos apsaugines priemones.**
- Visada naudokite pjaunamai medžiagai tin-kamą pjūklo diską.**
- Naudokite tik tuos pjūklo diskus, ant kurių nurodytas sukimosi greitis prilygsta arba viršija ant įrankio nurodytą sukimosi greiti.**
- (Tik Europos šalims)**
Naudokite tik pjovimo diskus, kurie atitinka EN847-1.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠/SPĖJIMAS: NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (igyjamas pakartotinai nau-dojuant) susilpnintų grietą saugos taisyklių, tai-kytinų šiam gaminiui, laikymasi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių, kurios pateik-tos šioje instrukcijoje, nesilaikymo galima rūmtai susižeisti.

VEIKIMO APRAŠYMAS

▲ PERSPĖJIMAS:

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

Pjovimo gylis reguliavimas

► Pav.7: 1. Svirtelė

▲ PERSPĖJIMAS:

- Pjaudami ploną ruošinį, kad pjūvis būtų dailesnis, o pjovimas saugesnis, naudokite paviršinį pjovimo gylį.
- Nustatę pjovimo gylį, visada saugiai užtvirtinkite svirtelę.

Atlaivinkite ant gylies kreiptuvu esančią svirtelę ir slinkite pagrindą aukštyn arba žemyn. Nustatę norimą pjovimo gylį, užtvirtinkite pagrindą, užverždami svirtelę.

Įstrižiųjų pjūvių darymas

► Pav.8: 1. Sparnuotoji veržlė 2. Įstrižos skalės plokštė

Įstrižiems pjūviams (0° - 50°) atlaivinkite priekines ir galines veržles ir pakreipkite įrenginį norimu kampu. Sureguliuavę, tvirtai užveržkite priekines ir galines veržles.

Nutaikymas

► Pav.9: 1. Pagrindo plokštė 2. Pjovimo linija

Tiesies pjūviams, sulygiuokite pagrindo priekyje pažymėtą „A“ padėtį su pjovimo linija. Įstrižiems 45° pjūviams, su pjovimo linija su lygiuokite „B“ padėtį.

Jungiklio veikimas

► Pav.10: 1. Fiksavimo mygtukas / Atlaivinimo mygtukas 2. Gaidukas

▲ PERSPĖJIMAS:

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

Įrankiams su fiksavimo mygtuku

Įrenginys įjungiamas tiesiog patraukiant jungiklio svitį. Įrenginys išjungiamas atleidus jungiklio svitį.

Kad įrenginys neišsiųngtų, reikia patraukti jungiklio spragtuką ir paspausti fiksuojamajai mygtukai.

Jeigu norite, kad įrenginio jungiklis nebūtų užfiksuotas, jo mygtuką patraukite iki galo ir atleiskite.

Įrankui su atlaivinimo mygtuku

Kad svirtinis jungiklis nebūtų atsitsiktinai nuspauistas, yra atlaivinimo svirtelė. Norédami įjungti įrankį, pastumkite atlaivinimo svirtelę ir patraukite svirtinį jungiklį. Norédami sustabdyti, atleiskite gaiduką.

Įrankiams be fiksavimo ir atlaisvinimo mygtukų

Norédami pradėti dirbtį įrankiu tiesiog paspauskite gaiduką. Norédami sustabdyti, atleiskite gaiduką.

SURINKIMAS

▲ PERSPĖJIMAS:

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

Pjovimo disko sumontavimas arba nuėmimas

► Pav.11: 1. Ašies fiksatorius 2. Veržliaraktis

▲ PERSPĖJIMAS:

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

Norédami nuimti geležtę, iki galo nuspauskite veleno fiksatoriją, kad diskas negalėtų suktis iš, veržliaraktčiu atsukite šešiakampį varžtą, sukdami prieš laikrodžio rodyklę. Po to ištraukite šešiakampį varžtą, nuimkite išorinę tarpinę ir diską.

Jei norite sumontuoti diską, vykdykite nuėmimo procedūrą atvirkščia tvarka. PATIRKINKITE, AR SAUGIAI UŽVERŽĘTE ŠEŠIAKAMPĮ VARŽTĄ, SUKDAMI PAGAL LAIKRODŽIO RODYKLĘ.

► Pav.12: 1. Šešiakampis varžtas 2. Pjovimo diskas 3. Išorinė tarpinė 4. Vidinis kraštas

Šią geležtę galima naudoti su įrenginiu.

Didžiausias skersmuo	Mažiausias skersmuo
235 mm	230 mm

Disko apsauginio gaubto valymas

Keisdami apvalų pjovimo diską, būtinai išvalykite ir viršutiniame bei apatiniaime apsauginiuose disko gaubtuose susikaupusias pjovenas, kaip nurodyta techninės priežiūros skyriuje. Visgi prieš kiekvieną naudojimą būtinai patirkinkite, ar tinkamai veikia apatinis apsauginis gaubtas.

Šoninė rankena (papildoma rankena)

► Pav.13: 1. Šoninė rankena

Prieš pradēdami dirbtį, į įrenginį saugiai įstatykite šoninę rankeną.

Lanksto prijungimas (priedas)

► Pav.14

Prijunkite lankstą prie drožlių lovelio, esančio geležtės korpuse, ir sutvirtinkite jį varžtais.

Nuimkite prie pagrindinio korpuso prijungtą svirtelę ir prijunkite lanksto svirtelę.

► Pav.15

NAUDOJIMAS

▲ PERSPĖJIMAS:

- Atsargiai tiesiai traukite įrankį į priekį. Traukiant jėgą arba sukant įrankį, variklis gali perkaisti, atsirasti pavojinga atatranka, kuri kelia pavojų sunkiai susižeisti.

Tvirtai laikykite įrenginį. Įrenginys turi priekinę rankeną ir galinę rankenę. Kad geriausiai išlaikytume įrenginį, naudokites abejomis rankenomis. Jei pjūklas laikomas abejomis rankomis, geležtė jų nesužieis. Padékite ruošinio pagrindą taip, kad jis nesilieštų su geležte. Tuomet įjunkite įrenginį ir palaukite, kol geležtė įgaus maksimalų greitį. Tada tiesiog slinkite įrenginį į priekį ruošinio paviršiumi, išlaikydam iš lygiav ir švelniai stumdomi pirmyn kol pjovimas baigsis. Kad išgaudautume dailų pjūvį, išlaikykite tiesią pjovimo liniją ir vienodai didėjanti greitį. Jei pjovimas vyksta ne pagal jūsų norimą liniją, nesistengkite kreipti ar jėga stumti įrenginio atgal į pjovimo liniją. Tai gali stabdyti geležtę ir sukelti pavojingą atatranką bei rimtą sužalojimą. Atleiskite jungiklį, palaukite, kol geležtė sustos ir atitraukite įrenginį. Sulygiuokite įrenginį su nauja pjūvio linija ir iš naujo pradėkite pjovimą. Stenkites išvengti tokios padėties, kurioje įrenginio valdytojų nuo pjūklo lekia atplaišos ir medžio dulkės. Kad išvengtume sužalojimų, naudokites apsauginiais akiniais.

- Pav.16: 1. Galinė rankena 2. Priekinė rankena
3. Pagrindas

Prapjovos kreiptuvas (kreipiamoji liniuotė)

- Pav.17: 1. Sparmutoji veržlė 2. Patarimas

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

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

▲ PERSPĖJIMAS:

- Prieš apžiūredami ar taisydami įrenginį visada patirkinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.
- Išvalykite apsaugą, kad neliktų susikaupusių pjovenų ir atplaišų, kurios gali trukdyti veikti apsaugos sistemai. Nesvari apsaugos sistema gali veikti netinkamai, todėl galima sunkiai susižaloti. Norint išvalyti efektyviausiai, reikia naudoti suslėgtą orą. Pučiant dulkes iš apsaugos, būtina naudoti tinkamas akių ir kvépavimo takų apsaugines priemones.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

Anglinių šepetelių keitimasis

► Pav.18: 1. Ribos žymė

Periodiškai išsimkite ir patirkrinkite anglinius šepetelius. Pakeiskite juos, kai nusidėvi iki ribos žymės. Laikykite anglinius šepetelius švarius ir laisvai išlenkančius į laikiklius. Abu angliniai šepeteliai turėtų būti keičiami tuo pačiu metu. Naudokite tik identiškus anglinius šepetelius.

Jei norite nuimti šepetelių laikiklių dangtelius, pasinaudokite atsuktuvinu. Išsimkite sudėvėtus anglinius šepetelius, jdékite naujus ir įtvirtinkite šepetelių laikiklio dangtelį.

► Pav.19: 1. Šepetelio laikiklio dangtelis 2. Atsuktuvas

Kad gaminus būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisiyti, apžiūrėti ar vykdysti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi igaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagaminotas atsargines dalis.

PASIRENKAMI PRIEDAI

▲ PERSPĖJIMAS:

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

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

- Pjovimo diskai
- Prapjovos kreiptuvas (kreipiamoji liniuotė)
- Lenktas veržliaraktis 13
- Rankena 36
- Lankstas

PASTABA:

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

TEHNILISED ANDMED

Mudel		N5900B
Tera läbimõõt		235 mm
Max lõikesügavus	90° nurga juures	85 mm
	45° nurga juures	60 mm
	50° nurga juures	53 mm
Koormuseta kiirus (min^{-1})		4 100
Kogupikkus		380 mm
Netomass		6,7 kg
Kaitseklass		□/II

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

Ettenähtud kasutamine

Tööriist on ette nähtud puidust piki- ja ristsuunaliste sirgjooneliste lõigete ja erineva nurga all faaside lõikamiseks tihedas kokkupuutes töödeldava detailiga.

Toiteallikas

Seadet võib ühendada ainult andmesidil näidatud pingega vastava pingega toiteallikaga ning seda saab kasutada ainult ühefaasilisel vahelduvvoolutoitel.

Seadmel on kahekordne isolatsioon ning seega võib seda kasutada ka ilma maandusjuhtmeta pistikupessa ühendatult.

Üldise madalpinge süsteemide 220V ja 250V kohta.
Elektriaparatuuri lülitustoimingud põhjustavad voolu köikumisi. Käesoleva seadme tööl ebasobivas volvulõrgus võivad olla kahjustavad mõjud teiste seadmete tööle. Kui toitelini näitvastikus on võrdne või väiksem kui 0,31 oomi, võib oletada, et negatiivsed mõjud puuduvad. Käesoleva seadme juures kasutatud toitelini pesa on kaitstud kaitsmes või aeglaselt rakenduva kaitselülitiga.

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratasest vastavalt EN62841:

Müraröhutase (L_{pA}): 100 dB (A)
Müravõimsustase (L_{WA}): 110 dB (A)
Määramatus (K): 3 dB (A)

Kandke kõrvakaitsmeid

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärthus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN62841:

Töörežiim: puidu lõikamine
Vibratsioonitase ($a_{h,W}$): $2,5 \text{ m/s}^2$ või vähem
Määramatus (K): $1,5 \text{ m/s}^2$
Töörežiim: metalli lõikamine
Vibratsioonitase ($a_{h,M}$): $2,5 \text{ m/s}^2$
Määramatus (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni missiooni väärthus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme vördelemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni missiooni väärustust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

AHOIATUS: Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärustusest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.

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

Ü Ü vestavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

Ü Ü vestavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

Ü Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

AHOIATUS: Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Järgnevate juhiste eiramise võib põhjustada elektrilöögi, sütimise ja/või raske kehavigastuse.

Hoidke edaspidisteks viide-teks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

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

Ketassae ohutusnõuded

Löikamine

- AHT:** Hoidke käed löikepiirkonnast ja -terast eemal. Hoidke oma teist kätt abikäepidemel või mootori korpusel. Kui töriista hoitakse mõlema käega, siis ei satu need löiketera ette.
- Ärge kummardage töödeldava detaili alla. Piire ei kaitse teid löiketera eest töödeldava detaili alla.
- Reguleerige löikesügavust vastavalt töödeldava detaili pakusele. Töödeldava detaili all peavad olema näha löiketera hambad vähem kui terve hamba kõrguse ulatuses.
- Ärge hoidke mitte kunagi töödeldavat detaili löikamise ajal käes ega põlve peal. **Kinnitage töödeldav detail stabiilsel alusele.** Oluline on töödeldavat detaili õigesti toestada, et vähendada keha kaitseta jätmist, löiketera kinnikiilumist või kontrolli kaotust.

► Joon.1

- Hoidke elektritöriista isoleeritud käepideme-test, kui töötate kohtades, kus lõikerist võib kokku puutuda peidetud juhtmete või töriista enda toitejuhtmega. Kokkupuude voolu all oleva juhtmega võib pingestada elektritöriista katmata metallasod ning operaator võib saada elektrilöögi.
- Pikilöikamisel kasutage alati piiret või sirge serva juhitukit. See parandab lõike täpsust ja vähendab löiketera kinnikiilumise võimalust.
- Kasutage alati õige suuruse ja kujuga (teemant tavalise asemel) võlliaukudega löiketerasid. Sae konstruktsiooniga mitteühivitatud löiketerad hakkavad liikuma ekstsentriliselt, põhjustades kontrolli kaotuse töriista üle.
- Ärge kasutage kahjustunud ega nõuetele mitte-vastavaid löiketera seibe ega polti. Optimaalse töövõime ja -ohutuse tagamiseks on löiketera seibid ja polt spetsiaalselt välja töötatud teie selle.

Tagasilöögi põhjused ja sellega seotud hoitused

- tagasilöök on äkiline reaktsioon kinni külunud, kinni pigistatud või orientatsiooni kaotanud saete-rale, mis põhjustab töriista üleskerkimist ja välju-mist töödeldavast detailist operaatori poole;
- kui löiketera on sisselöökides tihedalt kinni pigis-tatud või kinni külunud, siis löiketera seisukub ja mootori reaktsiooni tõttu juhitakse seade kiiresti tagasi operaatori poole;
- kui löiketera on sisselöikes väändunud või orien-tatsiooni kaotanud, võivad löiketera tagumise serva hambad kaevuda puidu pealispindina ning põhjustada löiketera ülespoole töüsime sisselö-kest ja põrkumise tagasi operaatori poole.

Tagasilöök on sae väärkasutuse ja/või ebaõigete tööoperatsioonide või -tingimustele tulemus, mida on või-malik váltilda, kui järgitakse alljärgnevaid asjakohaseid ettevaatusabinõusid.

- Hoidke saest mõlema käega kindlalt kinni ja seadke käśivarred asendisse, et vastu panna tagasilöögi joududele. Olge üksköik kummal pool löiketera, kuid mitte otse selle taga. Tagasilöök võib põhjustada töriista järsu tahapoolte liikumise, kuid asjakohaseid etteva-a-tusabinõusid järgides saab operaator tagasilöögi joudusid kontrolli all hoida.

- Kui löiketera kiilub kinni või katkestab min-gil põhjuseל lõikamise, vabastage päästik ja hoidke töriista liikumatult materjalis, kuni tera on täielikult seisikunud. Ärge kunagi püüde saagi eemaldada töödeldavast detailist ega tömmake saagi tahapoole, kui löiketera liigub või esineb tagasilöögi. Tehk kindlaks löiketera kinnikiilumise põhjus ja körvaldage see.
- Sae taaskävitamisel töödeldavas detailis tsen-reerige saetera sisselöikes nii, et saehambad ei lõikuks materjalisse. Kui saetera on materjalil sisse surutud, võib see saa taaskävitamisel ker-kida või töödeldavast detailist tagasilöögi anda.
- Löiketera kinnikiilumise ja tagasilöögiriski minimeerimiseks toestage suured paneelid.** Suured paneelid kalduvad omaenese raskuse all painduma. Toed tuleb paigutada paneeli mõlema külje alla lõikekoha ja paneeliserva lähedale.

► Joon.2

► Joon.3

- Ärge kasutage nürisisid ega vigastatud löikete-rasid. Teritamata või vääralt paigaldatud löikete-raade kasutamise tullemuseks on kitsas sisselöige, mis põhjustab liigset hõördumist, löiketera kinniki-lumist ja tagasilööki.
- Löiketera sügavuse ja faasi reguleerimise lukustushoovad peavad olema enne löikamist pinguldatud ja kindlalt kinnitatud. Kui löiketera seadustis lõikamise ajal nihkub, võib see põhjus-tada kinnikiilumise ja tagasilöögi.
- Olge eriti ettevaatlak, kui teostate lõikeid ole-masolevatesse seintesse või muudes varjatud piirkondades. Väljaaulatuv löiketera võib lõikuda objektidesse, mis võivad põhjustada tagasilöögi.
- Hoidik ALATI töriista kindlalt kahe käega. Ärge pange oma kätt, jalga ega mingit muud kehaosa KUNAGI töriistaaluse alla ega sae taha, eriti ristlõigete tegemise ajal. Kui tekib tagasilöök, võib saag hõlpsasti hüüpata tahapoolle üle teie käe ja põhjustada tõsise kehavigastuse.

► Joon.4

- Ärge kunagi kasutage sae suhtes jõudu. Lükake saagi ettepoole sellise kiirusega, et tera lõikab kiirust vähendamata. Jõu kasuta-mine võib põhjustada lõigete ebatasuse, täp-suse kaotuse ja võimaliku tagasilöögi.

Piirde funktsioon

- Enne igakordset kasutamist kontrollige alu-mise piirde õiget sulgemist. Ärge käivitage saagi, mille alumine piire ei liigu vabalt ja ei sulgu kohe. Ärge kunagi kinnitage alumist piire klambriga ega siduge seda avatud asendisse. Kui saag on juhuslikult maha kukku-nud, võib alumine piire olla paindunud. Töstke alumist piire väljatömmatava käepideme abil ja veenduge, et see liiguks vabalt ega puudutaks löiketera ning muid osi lõikamise kõigi nurkade ja sügavuste korral.
- Kontrollige, kas alumise piirde vedru on töö-korras.** Kui piire ja vedru ei tööta korrektelt, tuleb neid enne töriista kasutamist hooldada. Alumine piire võib töötada aeglaselt kahjustunud osade, kummisette või lõikamisjääkide kogune-mise tõttu.

- Alumise piirde võib käsitsi tagasi tömmata ainult teatud lõikamiste puhul, nagu „sukelduslõikamised“ ja „kombineeritud lõikamised“. Töstke alumist piiret väljatöömatava käepideme abil ja niipea kui lõiketera siseneb materjali, tuleb alumine piire vabastada. Igasuguse muu saagimise puhul peab alumine juhik automaatselt töötama.**
- Enne sae asetamist pingile või põrandale jälgige alati, et alumine piire kataks lõiketera. Kaitsmata, vabalt liikuv tera võib põhjustada sae tahapoolle liikumise ja lõikumise üksköik millesse oma liikumisteel. Olge teadlik ajast, mis kulub lõiketera seiskumiseks pärast tööriista väljalülitamist.**
- Alumine piirde kontrollimiseks avage alumine piire käega, seejärel vabastage see ja jälgige piirde sulgumist. Kontrollige ka seda, et väljatömmatav käepide ei puudutaks tööriista korpus. Lõiketera katmata jätmine on VÄGA OHTLIK ning võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi.**

Lisaohutusnöödud

- Olgem eriti ettevaatlik märja puidu, survetöötlemise läbinud saematerjali või oksakohatadega puidu lõikamisel. Tagage tööriista sujuv liikumine lõiketera kiirust vähendamata, et vältida lõiketera tippude ülekuumenemist.**
- Ärge püüdke eemaldada lõigatavat materjali lõiketera liikumise ajal. Enne lõigatavast materjalist kinni haaramist oodake, kuni lõiketera seiskub. Terad liiguvad peale sae väljalülitmist vabakäiguga edasi.**
- Vältige naeltesse sisselõikamist. Enne lõikamist kontrollige saematerjali ja eemaldage sellest kõik naelad.**
- Asetage saekorpuse laiem osa töödeldava detaili selle poole peale, mis on kindlasti toestatud, mitte sinna, mis pärast lõikamist küljest ära kukub. Kui töödeldav detail on lühike või väike, tuleb see pitskruvidega kinnitada. ÄRGE PÜÜDKE HOIDA LÜHIKESI TÜKKE KÄEGA!**

► Joon.5

- Enne tööriista maha asetamist pärast lõikamise lõpetamist veenduge, et piire oleks suljetud ja lõiketera täielikult seiskunud.**
- Ärge kunagi püüdke saagida rakises tagurpidi asendis hoitava ketasseaga. See on väga ohtlik ja võib põhjustada tõsiseid önnetusi.**

► Joon.6

- Mõned materjalid võivad sisalda mürgiseid aineid. Võtke meetmed tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusteavet.**
- Ärge püüdke lõiketerasid seisata neid külg-suunas surudes.**
- Ärge kasutage abrasiivkettaid.**
- Kasutage saeterade puhul ainult sellist läbimõõtu, mis on märgitud tööristalal või määratud kindlaks kasutusjuhendis. Vale suurusega lõiketera kasutamine võib negatiivselt mõjutada lõiketera nõuetekohast kaitset või kaitsepiirde funktsioneerimist, mille tagajärjeks võib olla raske kehavigastus.**

- Hoidke lõiketera terava ja puhtana. Kõvastunud kumm ja puuvaik lõiketeradel aeglustab sae tööd ning suurendab tagasilöögi tekkimise võimalust. Hoidke lõiketera puhtana, eemaldage see esmalt tööriisti küljest, seejärel puhistage seda kummiga puuvaigu eemaldusvahendi, kuuma vee või petroleumiga. Ärge kunagi kasutage bensiini.**
- Tööriista kasutamisel kandke tolimumaski ja kuulmiskaitsevahendeid.**
- Kasutage alati lõigatava materjali lõikamiseks ettenähtud saetera.**
- Kasutage ainult selliseid saeteri, millele märgitud kiirus on võrdne tööristale märgitud kiirusega või sellest suurem.**
- (Ainult Euroopa riikide puhul) Kasutage alati standardile EN847-1 vastavat saetera.**

HOIDKE JUHEND ALLES.

▲HOIATUS: ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnööudeid mugavuse või toote (korduskasutamisega saavutatud) hea tundmisse töttu. VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

FUNKTIONAALNE KIRJELDUS

ÄETTEVAATUST:

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

Lõikesügavuse reguleerimine

► Joon.7: 1. Hoob

ÄETTEVAATUST:

- Õhukese töödeldava eseme lõikamisel kasutage korraliku ja ohutuma lõikamise saavutamiseks madala sügavusega lõiget.
- Pärast lõikesügavuse reguleerimist pingutage hoob alati korralikult.

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

Kaldlõikamine

► Joon.8: 1. Tiibmutter 2. Kaldenurga skaalaplaat

Nurkloike tegemiseks vabastage ees ja taga olevad kinnituskruid ja kallutage tööriista soovitud nurga alla (0° - 50°). Pärast seadistamist kinnitage kinnituskruid tugevalt.

Sihimine

► Joon.9: 1. Alusplaat 2. Lõikejoon

Sirglöigete tegemiseks seadke punkt A aluse esiküljel lõikejoonega kohakuti. 45° kaldlõigete tegemiseks seadke sellega kohakuti punkt B.

Lülit funktsioneerimine

► Joon.10: 1. Lukustusnupp / lahtilukustuse nupp
2. Lülit päästik

ÄETTEVAATUST:

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

Lukustusnupuga tööriista kohta

Tööriista töölelülitamiseks on vaja lihtsalt lülit päästikut vajutada. Vabastage lülit päästik tööriista seiskamiseks.

Kui soovite tööriista järjest tükk aega kasutada, siis vajutage lülit päästikut ning vajutage seejärel lukustusnupp sisse.

Toimige tööriista seiskamiseks lukustatud asendist järgmiselt: vajutage lülit päästikut täies ulatuses ning vabastage päästik seejärel.

Lahtilukustuse nupuga tööriista kohta

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

Kinni- ja lahtilukustuse nuputa tööriista kohta

Tööriista töölelülitamiseks on vaja lihtsalt lülit päästikut tõmmata. Seiskamiseks vabastage lülit päästik.

KOKKUPANEK

ÄETTEVAATUST:

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

Saetera eemaldamine või paigaldamine

► Joon.11: 1. Völlilukk 2. Mutrivõti

ÄETTEVAATUST:

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

Tera eemaldamiseks vajutage völli lukku, et tera ei saaks pöörelda ning keerake kuuskantpolt mutrivõtrime abil vastupäeva lahti. Seejärel eemaldage kuuskantpolt, välimine äärirk ja tera.

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

► Joon.12: 1. Kuuskantpolt 2. Saetera 3. Välimine flanš 4. Sisemine flanš

Tööriistaga võib kasutada järgmist saetera.

Max läbimõõt	Min läbimõõt
235 mm	230 mm

Terakaitse puhastamine

Ketassaetera vahetamisel puhastage kindlasti ka ülemine ja alumine lõiketera kaitsepire neile kogunenud saepurust, nagu on kirjeldatud peatükis „Hooldus“. See ei tähenda, et võiks loobuda alumise kaitsepirde töökorras oleku kontrollimisest enne iga kasutuskorda.

Külgkäepide (abipide)

► Joon.13: 1. Külgkäepide

Enne tööriista kasutamist paigaldage selle küljele käepide.

Liigendite komplekt (lisa)

► Joon.14

Kinnitage liigend saetera kaitsmes oleva laastu edasi-toimetaja külge ja kinnitage kruvidega.

Eemalda põhiseadme külge kinnitatud hoop ja kinnitage liigendite komplekti hoop.

► Joon.15

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

ÄETTEVAATUST:

- Liigutage tööriista kindlasti ettevaatlikult sirgjooneliselt ettepoole. Tööriistale surve avaldamisel või selle väänamisel kuumeneb mootor üle ja tekib ohtlik tagasilöök, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

Hoidke tööriistast tugevalt kinni. Sael on nii eesmine kui tagumine käepide. Parimaks haardeks kasutage mõlemat käepidet. Kui hoiate mõlema käega saest kinni, siis ei saa te kaesi saeteraga vigastada. Asetage saeraam töödeldavale esemele nii, et saetera seda ei puuduta. Siis lülitage saag sisse ja oodake kuni see täiskiiruse saavutab. Nüüd lihtsalt lükake saagi sujuvalt ettepoole üle töödeldava eseme pinna, hoideks tööriista vastu eseme pinda. Korralikke lõigete saavutamiseks hoidke saagimissuund otse ja saagimiskiirus ühtlasena. Kui saetera ei liigu mööda soovitud lõikejoont, siis ärge üritage seda jõuga soovitud lõikejoonele tagasi suruda. Vastasel juhul võib tera kinni kiiluda ja põhjustada ohtlikke tagasilööke ning tekitada tõsiseid vigastusi. Vabastage lülit, oodake kuni tera seisma jäab, ja siis eemalda saag. Asetage saag uuele lõikejoonele ja alustage uesti lõikamist. Vältige seismist asendis, kus võite saest väljuvata puulaastude ja saepuruga pihta saada. Vigastuse vältimiseks kasutage kaitseprille.

► Joon.16: 1. Tagumine käepide 2. Eesmine käepide 3. Tald

Piire (juhtjoonlaud)

► Joon.17: 1. Tiibmutter 2. Külgpiiraja

Käepärane piire võimaldab teha eriti täpseid sirglõikeid. Lülistage lihtsalt piire tihealt vastu töödeldava detaili külge üles ja kinnitage see aluse esiosas oleva kruviga kohale. Samuti võimaldab see ühesuguse laiusega korduvlõigete tegemist.

HOOLDUS

ÄETTEVAATUST:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoiminute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.
- Puhastage kaitsepiire sellele kogunenud saepurust ja laastudest, mis võib takistada kaitsesüsteemi toimimist.** Määrdunud kaitse-süsteem võib piirata nõuetekohast talitlust, mille tagajärjeks võib olla tö sine kehavigastus. Kõige tõhusam on kasutada puhastamiseks suruõhku. **Kaitsepiirdest tolmu väljapuhumisel kasutage kindlasti nõuetekohaseid silmade ja hingamisteede kaitsevahendeid.**
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedelit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

Süsiharjade asendamine

► Joon.18: 1. Piirmärgis

Võtke välja ja kontrollige süsiharju regulaarselt. Asendage süsiharjad uutega, kui need on kulumud piirmärgini. Hoidke süsiharjad puhtad, nii on neid lihtne oma hoidikutesse libistada. Mõlemad süsiharjad tuleb asendada korraga. Kasutage ainult identseid süsiharju. Kasutage harjhoidikute kaante eemaldamiseks kruvikeerajat. Võtke ärakulunud süsiharjad välja, paigaldage uued ning kinnitage harjhoidikute kaaned tagasi oma kohale.

► Joon.19: 1. Harjhoidiku kate 2. Kruvikeeraja

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

VALIKULISED TARVIKUD

ÄETTEVAATUST:

- Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasnev 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)
- Mutrivõti 13
- Käepide 36
- Liigendite komplekt

MÄRKUS:

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		N5900B
Диаметр полотна		235 мм
Максимальная глубина резки	при 90°	85 мм
	при 45°	60 мм
	при 50°	53 мм
Число оборотов без нагрузки (мин ⁻¹)		4 100
Общая длина		380 мм
Вес нетто		6,7 кг
Класс безопасности		□/II

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

Назначение

Данный инструмент предназначен для продольных и поперечных прямых пропилов и распилов под углом изделий из древесины при хорошем контакте с обрабатываемой деталью.

Питание

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

Для низковольтных систем общего пользования напряжением от 220 В до 250 В.

Включение электрического устройства приводит к колебаниям напряжения. Использование данного устройства в неблагоприятных условиях электроснабжения может оказывать негативное влияние на работу другого оборудования. Если полное сопротивление в сети питания равно или менее , 0,31 Ом, можно предполагать, что данный инструмент не будет оказывать негативного влияния. Сетевая розетка, используемая для данного инструмента, должна быть защищена предохранителем или прерывателем цепи с медленным размыканием.

Шум

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

Уровень звукового давления (L_{PA}): 100 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 110 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

Вибрация

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

Рабочий режим: резка дерева
Распространение вибрации ($a_{h,W}$): 2,5 м/с² или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с²
Рабочий режим: резка металла
Распространение вибрации ($a_{h,M}$): 2,5 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

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

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

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

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

Декларация о соответствии ЕС

Только для европейских стран

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

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

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

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

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

Правила техники безопасности при эксплуатации циркулярной пилы

Процедуры резки

- ОПАСНО:** Держите руки на расстоянии от места распила и пилы. Держите вторую руку на дополнительной ручке или корпусе двигателя. Удержание инструмента обеими руками позволит избежать попадания рук 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 пилы.
- Запрещается держать деталь руками и ставить ее поперек ног во время работы. Закрепите обрабатываемую деталь на устойчивом основании. Важно обеспечить правильную фиксацию детали для снижения до минимума риска получения травм, заклинивания диска или потери контроля.

► Рис.1

- Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
- Обязательно пользуйтесь направляющей планкой или направляющей с прямым краем при продольной распиловке. Это повышает точность распила и снижает риск изгиба диска.

- Обязательно используйте диски соответствующего размера и формы отверстий для оправки (ромбовидные или круглые). Диски с несоответствующим креплением будут работать эксцентрически, что приведет к потере контроля над инструментом.
- Запрещается использовать поврежденные или несоответствующие пиле шайбы или болт крепления. Шайбы и болт крепления диска были специально разработаны для данной пилы с целью обеспечения оптимальных эксплуатационных характеристик и безопасности работы.

Причины отдачи и соответствующие предупреждения

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

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

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

► Рис.2

► Рис.3

5. **Не используйте тупые или поврежденные диски.** Незаточенные или неправильно установленные диски приведут к узкому распилу, что вызовет чрезмерное трение, заклинивание диска и отдачу.
6. **Перед резкой необходимо крепко затянуть блокирующие рычаги глубины распила и регулировки скоса.** Если при резке регулировка диска нарушится, это может привести к заклиниванию диска и возникновению отдачи.
7. **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.
8. **ВСЕГДА держите инструмент крепко обеими руками. НИКОГДА не помещайте свои руки, ноги или иные части тела под основание инструмента или позади пилы, особенно при выполнении поперечных распилов.** В случае отдачи пила может легко отскочить назад на вашу руку, что приведет к серьезной травме.

► Рис.4

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

Функционирование ограждения

1. **Перед каждым использованием убедитесь в том, что нижний защитный кожух надежно закрыт.** Не эксплуатируйте пилу, если нижний защитный кожух не перемещается свободно и мгновенно не закрывается. Запрещается фиксировать нижний защитный кожух в открытом положении каким бы то ни было способом. При случайном падении пилы кожух может погнуться. Поднимите нижний защитный кожух при помощи ручки подъема и убедитесь в его свободном перемещении и в том, что он не касается пилы или других деталей при любом угле и глубине распила.
2. **Проверьте работу пружины нижнего защитного кожуха.** Если щиток и пружина не работают надлежащим образом, их необходимо отремонтировать перед использованием пилы. Нижний защитный кожух может работать медленно из-за поврежденных деталей, отложения смол или скопления мусора.
3. **Нижний защитный кожух можно поднимать вручную только при специальных распилах, таких как "врезание" или "комплексная резка".** Поднимите нижний кожух, отдинув рукоятку назад; как только диск войдет в материал, нижний защитный кожух обязательно нужно вернуть на место. При осуществлении любых других распилов нижний защитный кожух должен работать автоматически.

4. **Перед тем как положить пилу на верстак или на пол, обязательно убедитесь, что нижний защитный кожух закрывает режущий диск.** Незащищенный, вращающийся по инерции диск пилы может непреднамеренно двинуться назад, распиливая все, что попадется на пути. Помните о времени, необходимом для полной остановки пилы после отпускания выключателя.
5. **Для проверки нижнего кожуха вручную откройте нижний защитный кожух, затем отпустите и убедитесь, что он закрылся.** Также убедитесь в том, что убирающаяся ручка не касается корпуса. Открытая пила ОЧЕНЬ ОПАСНА и может привести к серьезной травме.

Дополнительные предупреждения о безопасности

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

► Рис.5

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

► Рис.6

7. **Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества.** Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.
8. **Не пытайтесь остановить пилу путем бокового давления на пильный диск.**
9. **Не используйте абразивные круги.**
10. **Разрешается использовать только пильные диски с диаметром, соответствующим указанному на инструменте или в руководстве.** Применение диска неверного размера может препятствовать надлежащей защите диска или мешать работе защитного кожуха, что, в свою очередь, может стать причиной серьезных травм.

11. Пилы должны быть острыми и чистыми. Смола и древесный пек, затвердевшие на пильных дисках, снижают производительность пилы и повышают потенциальный риск отдачи. Содержите пилу в чистоте. Для этого снимите ее с инструмента и очистите растворителем смолы и древесного пека, горячей водой или керосином. Запрещается использовать бензин.
12. При использовании инструмента надевайте пылезащитную маску и используйте средства защиты слуха.
13. Используйте пильные диски, соответствующие материалу заготовки.
14. Используйте только пильные диски, маркировка максимальной скорости которых равна или выше скорости, указанной на инструменте.
15. (Только для европейских стран) Используйте диски, соответствующие EN847-1.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

▲ ВНИМАНИЕ:

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

Регулировка глубины резки

► Рис.7: 1. Рычаг

▲ ВНИМАНИЕ:

- Для чистой и безопасной резки тонких изделий настройте небольшую глубину распиловки.
- После регулировки глубины реза всегда крепко затягивайте рычаг.

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

Рез под углом

► Рис.8: 1. Барашковая гайка 2. Пластина линейки угла скоса

Для распилов под углом ($0^\circ - 50^\circ$) ослабьте зажимные винты, расположенные спереди и сзади, и установите инструмент под необходимым углом. После выполнения регулировки хорошо затяните зажимные винты спереди и сзади.

Визир

► Рис.9: 1. Плита основания 2. Линия отреза

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

Действие выключателя

► Рис.10: 1. Кнопка блокировки/разблокировки
2. Курковый выключатель

▲ ВНИМАНИЕ:

- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "Выкл", если его отпустить.

Для инструмента с кнопкой блокировки

Для запуска инструмента просто нажмите на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

При непрерывной эксплуатации, нажмите на триггерный переключатель, затем нажмите кнопку блокировки. Для остановки инструмента из заблокированного положения, полностью нажмите триггерный переключатель, затем отпустите его.

Для инструмента с кнопкой разблокировки

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

Для инструмента без кнопки с блокировкой и кнопки без блокировки

Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

МОНТАЖ

▲ ВНИМАНИЕ:

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

Снятие или установка пильного диска

► Рис.11: 1. Фиксатор вала 2. Гаечный ключ

▲ ВНИМАНИЕ:

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

Для снятия диска, нажмите на замок вала, чтобы диск не вращался, и ослабьте шестигранный болт, повернув его ключом против часовой стрелки. Затем выньте шестигранный болт, внешний фланец и диск. Для установки диска выполните процедуру снятия в обратной последовательности. ОБЯЗАТЕЛЬНО КРЕПКО ЗАКРУТИТЕ ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ.

► Рис.12: 1. Болт с шестигранной головкой
2. Пильный диск 3. Наружный фланец
4. Внутренний фланец

С данным инструментом можно использовать следующую дисковую пилу.

Макс. диаметр	Мин. диаметр
235 мм	230 мм

Очистка ограждения диска

При замене диска циркулярной пилы убедитесь, что вы почистили верхнее и нижнее ограждение диска от скопившихся опилок в соответствии с инструкциями в разделе "Техническое обслуживание". Подобные меры не заменяют необходимость проверки нижнего защитного кожуха перед каждым использованием.

Боковая рукоятка (вспомогательная ручка)

► Рис.13: 1. Боковая ручка

Перед началом работ установите на инструмент боковую рукоятку и надежно зафиксируйте ее.

Комплект соединений (принадлежность)

► Рис.14

Установите соединение на стружкоприемник, расположенный в корпусе диска, и надежно зафиксируйте его винтами.

Снимите установленный на главном блоке рычаг и замените его рычагом из комплекта соединений.

► Рис.15

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

▲ ВНИМАНИЕ:

- Обязательно осторожно перемещайте инструмент по направлению вперед по прямой линии. Применение силы или кручение инструмента приведут к перегреву двигателя и опасному отскоку, результатом чего может стать серьезная травма.

Крепко держите инструмент. Инструмент снабжен передней и задней ручками. Для более надежного захвата держите инструмент за обе ручки. Удержание инструмента обеими руками позволит избежать их попадания под диск пилы. Установите основание циркулярной пилы на распиливаемую деталь так, чтобы диск пилы не касался детали. Затем включите инструмент и дождитесь набора полной скорости пилы. Теперь просто перемещайте инструмент вперед по распиливаемой детали, ровно держа пилу и аккуратно подавая ее вперед до полного распиливания детали. Для получения чистого распиливания перемещайте инструмент вперед строго по прямой линии и с постоянной скоростью. Если распиливание отклонилось от намеченной линии, не пытайтесь принудительно вернуть инструмент на линию распиливания, т.к. это может вызвать изгиб диска пилы и возникновение опасной отдачи, которая может привести к травме. Отпустите выключатель, дождитесь остановки диска пилы и извлеките инструмент. Выровняйте инструмент по новой линии пропила и начните распиливание снова. Страйтесь избегать положений, при которых оператор попадает под опилки и древесную пыль, отбрасываемую пилой. Во избежание травм пользуйтесь защитными очками.

► Рис.16: 1. Задняя ручка 2. Передняя рукоятка
3. Основание

Направляющая планка (направляющая линейка)

► Рис.17: 1. Барашковая гайка 2. Направляющая линейка

Удобная направляющая линейка позволяет Вам делать сверхточные прямые распилы. Просто при-двиньте направляющую планку к боковой поверхно-сти обрабатываемой детали и закрепите ее в таком положении с помощью винта в передней части основания. Она также позволяет осуществлять повтор-ные распилы одинаковой ширины.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

▲ ВНИМАНИЕ:

- Перед проверкой или проведением техобслу-живания убедитесь, что инструмент выклю-чен, а штекер отсоединен от розетки.
- Очистите ограждение, чтобы удалить скопление опилок, так как они могут ухудшить работу защитной системы.**
Загрязнение защитной системы может поме-шать ее работе и привести к тяжелым трав-мам. Самый эффективный способ очистки – это очистка с использованием сжатого воз-духа. **При удалении пыли из ограждения с помощью сжатого воздуха обязательно используйте надлежащие средства защиты органов зрения и дыхания.**
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может приве-сти к изменению цвета, деформации и появ-лению трещин.

Замена угольных щеток

► Рис.18: 1. Ограничительная метка

Регулярно вынимайте и проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничитель-ной отметки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положе-нии. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинако-вые угольные щетки.

Используйте отвертку для снятия крышек щет-кодержателей. Извлеките изношенные уголь-ные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

► Рис.19: 1. Колпачок держателя щетки
2. Отвертка

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

▲ ВНИМАНИЕ:

- Эти принадлежности или насадки реко-мендуются 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 принадлежно-стям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Пильные диски
- Направляющая планка (направляющая линейка)
- Колеччатый гаечный ключ 13
- Рукоятка 36
- Комплект соединений

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

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

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

www.makita.com

884505C931
EN, SV, NO, FI, LV,
LT, ET, RU
20170620