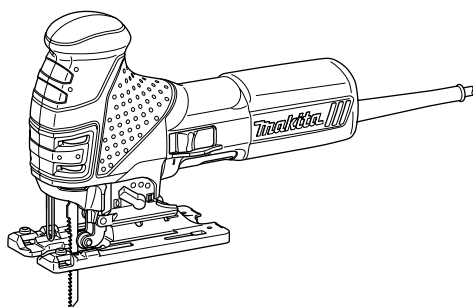


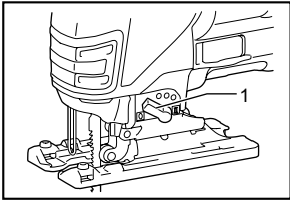


GB	Jig Saw	INSTRUCTION MANUAL
S	Sticksåg	BRUKSANVISNING
N	Stikksag	BRUKSANVISNING
FIN	Lehtisaha	KÄYTTÖOHJE
LV	Figūrzāģis	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Siaurapjūklis	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Tikksaag	KASUTUSJUHEND
RUS	Ножовочная пила	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

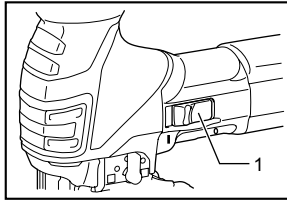
© KOMFORT

4351T
4351CT
4351FCT

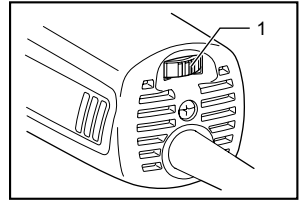




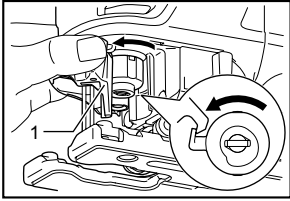
1 008030



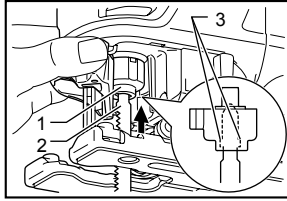
2 008031



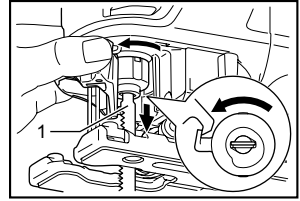
3 008032



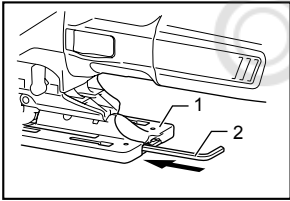
4 008007



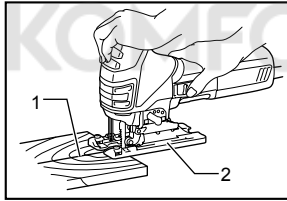
5 008008



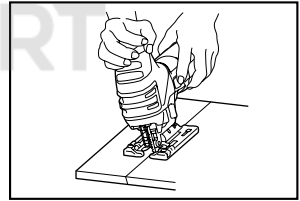
6 008009



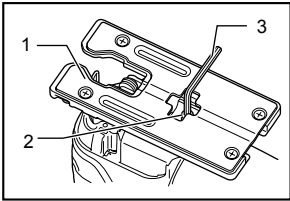
7 008033



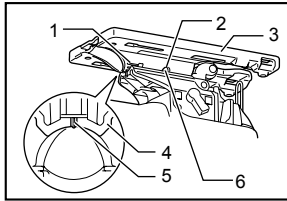
8 008034



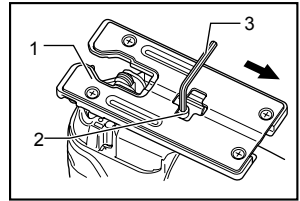
9 008035



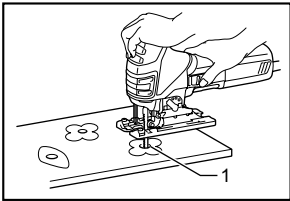
10 008013



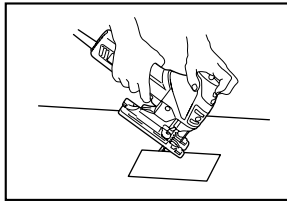
11 008014



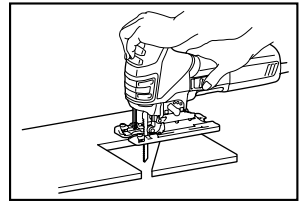
12 008015



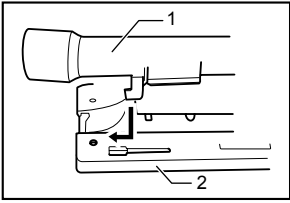
13 008036



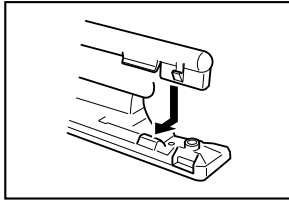
14 008037



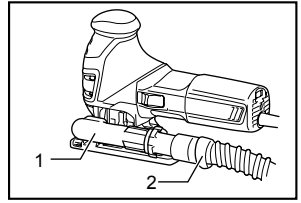
15 008038



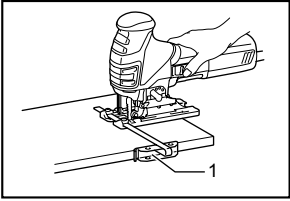
16 001921



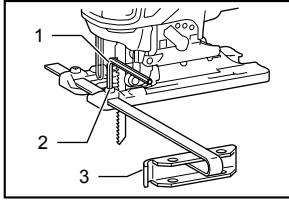
17 001922



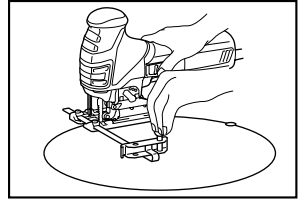
18 008039



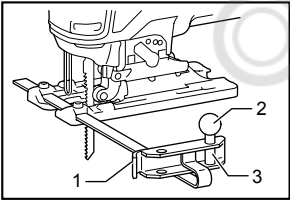
19 008040



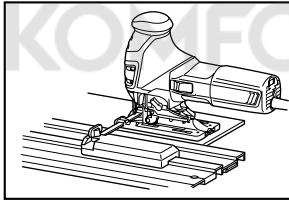
20 008041



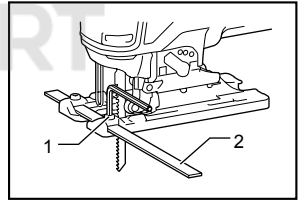
21 008042



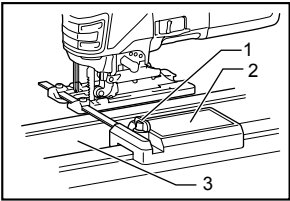
22 008043



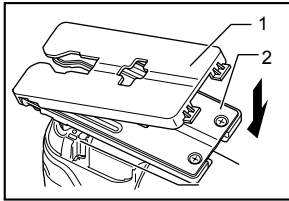
23 008044



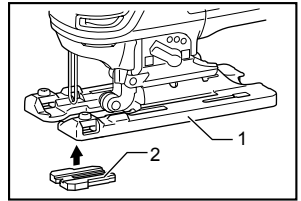
24 008045



25 008046



26 008027



27 008028

ENGLISH

Explanation of general view

1-1. Cutting action changing lever	11-1. Graduation	20-1. Hex wrench
2-1. Switch lever	11-2. Bevel slot	20-2. Bolt
3-1. Speed adjusting dial	11-3. Base	20-3. Fence guide
4-1. Tool opener	11-4. Gear housing	22-1. Fence guide
5-1. Blade clamp	11-5. V-notch	22-2. Threaded knob
5-2. Jig saw blade	11-6. Bolt	22-3. Circular guide pin
5-3. Protrusions	12-1. Base	24-1. Bolt
6-1. Jig saw blade	12-2. Bolt	24-2. Rule bar
7-1. Base	12-3. Hex wrench	25-1. Screw
7-2. Hex wrench	13-1. Starting hole	25-2. Guide rail adapter
8-1. Cutting line	16-1. Dust nozzle	25-3. Guide rail
8-2. Base	16-2. Base	26-1. Cover plate
10-1. Base	18-1. Dust nozzle	26-2. Base
10-2. Bolt	18-2. Hose for vacuum cleaner	27-1. Base
10-3. Hex wrench	19-1. Rip fence	27-2. Anti-splintering device

SPECIFICATIONS

Model		4351T	4351CT	4351FCT
Length of stroke		26 mm	26 mm	26 mm
Max. cutting capacities	Wood	135 mm	135 mm	135 mm
	Steel	10 mm	10 mm	10 mm
	Aluminum	20 mm	20 mm	20 mm
Strokes per minute (min ⁻¹)		2,800	800 - 2,800	800 - 2,800
Overall length		271 mm	271 mm	271 mm
Net weight		2.4 kg	2.5 kg	2.5 kg
Safety class		□/II		

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

END201-2

Symbols

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



- Read instruction manual.



- DOUBLE INSULATION



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

ENE019-1

Intended use

The tool is intended for the sawing of wood, plastic and metal materials. As a result of the extensive accessory and saw blade program, the tool can be used for many

purposes and is very well suited for curved or circular cuts.

ENF002-1

Power supply

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

For Model 4351T

ENG101-1

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-11:

Sound pressure level (L_{pA}) : 85 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

Wear ear protection.

ENG220-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-11:

Work mode : cutting chipboard

Vibration emission ($a_{h,CW}$) : 7 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

ENG304-1

Work mode : cutting sheet metal
Vibration emission ($a_{h,CW}$) : 4.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

For Model 4351CT, 4351FCT

ENG101-1

For European countries only Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-11:

Sound pressure level (L_{pA}) : 85 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

Wear ear protection.

ENG220-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-11:

Work mode : cutting chipboard
Vibration emission ($a_{h,CW}$) : 6.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

ENG304-1

Work mode : cutting sheet metal
Vibration emission ($a_{h,CW}$) : 4.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

ENH101-7

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Model; 4351T, 4351CT, 4351FCT

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents;

EN60745, EN55014, EN61000 in accordance with Council Directives, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006



000230

Tomoyasu Kato
Director

Responsible Manufacturer:

Makita Corporation

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

Authorized Representative in Europe:

Makita International Europe Ltd.

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

GEB016-1

SPECIFIC SAFETY RULES

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

1. **Hold power tools 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 make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Always use safety glasses or goggles.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
4. **Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.**
5. **Do not cut oversize workpiece.**
6. **Check for the proper clearance beyond the workpiece before cutting so that the blade will not strike the floor, workbench, etc.**
7. **Hold the tool firmly.**
8. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
9. **Keep hands away from moving parts.**
10. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
11. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
12. **Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
13. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
15. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

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

Selecting the cutting action

Fig.1

This tool can be operated with an orbital or a straight line (up and down) cutting action. The orbital cutting action thrusts the blade forward on the cutting stroke and greatly increases cutting speed.

To change the cutting action, just turn the cutting action changing lever to the desired cutting action position. Refer to the table to select the appropriate cutting action.

Position	Cutting action	Applications
0	Straight line cutting action	For cutting mild steel, stainless steel and plastics. For clean cuts in wood and plywood.
I	Small orbit cutting action	For cutting mild steel, aluminum and hard wood.
II	Medium orbit cutting action	For cutting wood and plywood. For fast cutting in aluminum and mild steel.
III	Large orbit cutting action	For fast cutting in wood and plywood.

006376

Switch action

Fig.2

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always be sure that the tool is switched off.

To start the tool, slide the switch lever to the "I" position. To stop the tool, slide the switch lever to the "O" position.

Speed adjusting dial

For 4351CT, 4351FCT

Fig.3

The tool speed can be infinitely adjusted between 800 and 2,800 strokes per minute by turning the adjusting dial. Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 5; lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.

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

Workpiece to be cut	Number on adjusting dial
Wood	4 - 5
Mild steel	3 - 5
Stainless steel	3 - 4
Aluminum	3 - 5
Plastics	1 - 4

006368

⚠CAUTION:

- The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

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

Constant speed control

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

Soft start feature

Safety and soft start because of suppressed starting shock.

Lighting up the lamps

For 4351FCT only

⚠CAUTION:

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

To turn on the lamp, pull the trigger. Release the trigger to turn it off.

NOTE:

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

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

Installing or removing saw blade

⚠CAUTION:

- Always clean out all chips or foreign matter adhering to the blade and/or blade holder. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in a serious personal injury.
- Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
- Tighten the saw blade securely. Failure to do so may cause a serious injury.
- When you remove the saw blade, be careful not to hurt your fingers with the top of the blade or the tips of workpiece.

To install the blade, open the tool opener to the position shown in the figure.

Fig.4

Keeping that situation, insert the saw blade into the blade clamp as far as the two protrusions of the blade can not be seen.

Fig.5

Return the tool opener to its original position.

After installing, always make sure that the blade is securely held in place by trying to pull it out.

⚠CAUTION:

- Do not open the tool opener excessively, or it may cause tool damage.

To remove the blade, open the tool opener to the position shown in the figure. Pull the saw blade out toward the base.

Fig.6

NOTE:

- Occasionally lubricate the roller.

Hex wrench storage

Fig.7

When not in use, the hex wrench can be conveniently stored.

OPERATION

⚠CAUTION:

- Hold the tool firmly with one hand on the switch handle and the other hand on the front grip when performing the tool.
- Always hold the base flush with the workpiece. Failure to do so may cause blade breakage, resulting in a serious injury.

Fig.8

Turn the tool on and wait until the blade attains full speed. Then rest the tool base flat on the workpiece and gently move the tool forward along the previously marked cutting line. When cutting curves, advance the tool very slowly.

Bevel cutting

Fig.9

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before tilting the base.

With the base tilted, you can make bevel cuts at any angle between 0° and 45° (left or right).

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench. Move the base so that the bolt is positioned in the center of the bevel slot in the base.

Fig.10

Tilt the base until the desired bevel angle is obtained. The V-notch of the gear housing indicates the bevel angle by graduations. Then tighten the bolt firmly to secure the base.

Fig.11

Front flush cuts

Fig.12

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench and slide the base all the way back. Then tighten the bolt to secure the base.

Cutouts

Cutouts can be made with either of two methods A or B.

A) Boring a starting hole:

Fig.13

For internal cutouts without a lead-in cut from an edge, pre-drill a starting hole 12 mm or more in diameter. Insert the blade into this hole to start your cut.

B) Plunge cutting:

Fig.14

You need not bore a starting hole or make a lead-in cut if you carefully do as follows.

- Tilt the tool up on the front edge of the base with the blade point positioned just above the workpiece surface.
- Apply pressure to the tool so that the front edge of the base will not move when you switch on the tool and gently lower the back end of the tool slowly.
- As the blade pierces the workpiece, slowly lower the base of the tool down onto the workpiece surface.
- Complete the cut in the normal manner.

Finishing edges

Fig.15

To trim edges or make dimensional adjustments, run the blade lightly along the cut edges.

Metal cutting

Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause significant blade wear. The underside of the workpiece can be greased instead of using a coolant.

Dust extraction

Fig.16

Fig.17

The dust nozzle (accessory) is recommended to perform clean cutting operations.

To attach the dust nozzle on the tool, insert the hook of dust nozzle into the hole in the base.

The dust nozzle can be installed on either left or right side of the base.

Then connect a Makita vacuum cleaner to the dust nozzle.

Fig.18

⚠CAUTION:

- If you try to remove the dust nozzle forcibly, the hook of the dust nozzle can be diminished and removed unintentionally during operation.

Rip fence set (optional accessory)

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing accessories.

1. Straight cuts

Fig.19

Fig.20

When repeatedly cutting widths of 160 mm or less, use of the rip fence will assure fast, clean, straight cuts. To install, insert the rip fence into the rectangular hole on the side of the tool base with the fence guide facing down. Slide the rip fence to the desired cutting width position, then tighten the bolt to secure it.

2. Circular cuts

Fig.21

Fig.22

When cutting circles or arcs of 170 mm or less in radius, install the rip fence as follows.

Insert the rip fence into the rectangular hole on the side of the base with the fence guide facing up. Insert the circular guide pin through either of the two holes on the fence guide. Screw the threaded knob onto the pin to secure the pin.

Now slide the rip fence to the desired cutting radius, and tighten the bolt to secure it in place. Then move the base all the way forward.

NOTE:

- Always use blades No. B-17, B-18, B-26 or B-27 when cutting circles or arcs.

Guide rail adapter set (accessory)

Fig.23

When cutting parallel and uniform width or cutting straight, the use of the guide rail and the guide rail adapter will assure the production of fast and clean cuts. To install the guide rail adapter, insert the rule bar into the square hole of the base as far as it goes. Secure the bolt with the hex wrench securely.

Fig.24

Install the guide rail adapter on the rail of the guide rail. Insert the rule bar into the square hole of the guide rail adapter. Put the base to the side of the guide rail, and secure the bolt securely.

Fig.25

⚠CAUTION:

- Always use blades No. B-8, B-13, B-16, B-17 or 58 when using the guide rail and the guide rail adapter.

Cover plate

Fig.26

Use the cover plate when cutting decorative veneers, plastics, etc. It protects sensitive or delicate surfaces from damage. Fit it on the back of the tool base.

Anti-splintering device

Fig.27

For splinter-free cuts, the anti-splintering device can be used. To install the anti-splintering device, move the tool base all the way forward and fit it from the back of tool base. When you use the cover plate, install the anti-splintering device onto the cover plate.

⚠CAUTION:

- The anti-splintering device cannot be used when making bevel cuts.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

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

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

ACCESSORIES

⚠CAUTION:

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

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

- Jig saw blades
- Hex wrench 4
- Rip fence (guide rule) set
- Guide rail adapter set
- Guide rail set
- Anti-splintering device
- Dust nozzle
- Cover plate
- Hose (For vacuum cleaner)

SVENSKA

Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Växlingsspak för sågfunktion	11-1. Gradering	20-1. Insexnyckel
2-1. Avtryckare	11-2. Vinkelskåra	20-2. Bult
3-1. Ratt för hastighetsinställning	11-3. Bottenplatta	20-3. Mothåll
4-1. Verktygsöppnare	11-4. Växelhus	22-1. Mothåll
5-1. Bladklämma	11-5. V-skåra	22-2. Gängad knopp
5-2. Sticksågsblad	11-6. Bult	22-3. Cirkelanslagets stift
5-3. Tappar	12-1. Bottenplatta	24-1. Bult
6-1. Sticksågsblad	12-2. Bult	24-2. Linjal
7-1. Bottenplatta	12-3. Insexnyckel	25-1. Skruv
7-2. Insexnyckel	13-1. Starthål	25-2. Parallellanslag
8-1. Skärlinje	16-1. Dammunstycke	25-3. Parallellanslag
8-2. Bottenplatta	16-2. Bottenplatta	26-1. Skyddsplatta
10-1. Bottenplatta	18-1. Dammunstycke	26-2. Bottenplatta
10-2. Bult	18-2. Dammsugarslang	27-1. Bottenplatta
10-3. Insexnyckel	19-1. Parallellanslag	27-2. Flisningskydd

SPECIFIKATIONER

Modell	4351T	4351CT	4351FCT
Slaglängd	26 mm	26 mm	26 mm
Max. sågkapacitet	Trä	135 mm	135 mm
	Stål	10 mm	10 mm
	Aluminium	20 mm	20 mm
Slag per minut (min ⁻¹)	2 800	800 - 2 800	800 - 2 800
Längd	271 mm	271 mm	271 mm
Vikt	2,4 kg	2,5 kg	2,5 kg
Säkerhetsklass	II/III		

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

END201-2

Symboler

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



- Läs bruksanvisningen.



- DUBBEL ISOLERING



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

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

ENE019-1

Intended use

Verktöget är avsett för sågning i trä, plast och metallmaterial. Tack vare ett stort urval tillbehör och sågblad, kan verktöget användas för många ändamål

och är mycket väl lämpat för sågning i cirkel eller bågar.

ENF002-1

Strömförsörjning

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

För modell 4351T

ENG101-1

Gäller endast Europa

Buller

Typiska A-vägdga bullernivåer är mätta enligt EN60745-2-11:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 85 dB(A)

Avvikelse (K): 3 dB(A)

Bullernivån under drift kan överstiga 85 dB(A).

Använd hörselskydd.

ENG220-1

Vibration

Total vibration (tre-axlars vektorsumma bestämd enligt EN60745-2-11:

Arbetsläge: såga spånskiva

Vibrationsemission ($a_{h,CW}$): 7 m/s²

Mättolerans (K): 1.5 m/s²

Arbetsläge: skära plåt
Vibrationsemission ($a_{n,CM}$): 4.5 m/s²
Måttolerans (K): 1.5 m/s²

ENG304-1

För modell 4351CT, 4351FCT

ENG101-1

Gäller endast Europa

Buller

Typiska A-vägda bullernivåer är mätta enligt EN60745-2-11:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 85 dB(A)
Avvikelse (K): 3 dB(A)

Bullernivån under drift kan överstiga 85 dB(A).

Använd hörselskydd.

ENG220-1

Vibration

Total vibration (tre-axlars vektorsumma bestämd enligt EN60745-2-11:

Arbetsläge: säga spånskiva
Vibrationsemission ($a_{n,CW}$): 6.5 m/s²
Måttolerans (K): 1.5 m/s²

ENG304-1

Arbetsläge: skära plåt
Vibrationsemission ($a_{n,CM}$): 4.5 m/s²
Måttolerans (K): 1.5 m/s²

ENH101-7

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Modell; 4351T, 4351CT, 4351FCT

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

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

CE2006



Tomoyasu Kato
Direktör

000230

Ansvarig tillverkare:

Makita Corporation

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

Auktoriserad representant i Europa:

Makita International Europe Ltd.

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

GEB016-1

Specifika säkerhetsanvisningar

GLÖM INTE att strikt följa säkerhetsanvisningarna för sticksågen efter att du blivit van vid att använda den (genom regelbunden användning). Ovarsam eller felaktig användning kan leda till allvarliga personskador.

1. Elektriska maskiner ska hållas i de isolerade handtagen när arbete utförs där skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel eller maskinens egen sladd. De synliga metalldelarna

på maskinen blir strömförande om maskinen kommer i kontakt med en strömförande ledning och användaren kan få en elstöt.

2. **Använd tvingar eller annat praktiskt för att säkra och stödja arbetsstycket på ett stabilt underlag.** Att hålla arbetsstycket i händerna eller mot kroppen ger inte tillräckligt stöd och du kan förlora kontrollen.
3. **Använd alltid skyddsglasögon.** Vanliga glasögon och solglasögon är **INTE** skyddsglasögon.
4. **Undvik att skära i spikar.** Ta bort alla spikar i arbetsstycket innan du sågar.
5. **Såga inte för stora arbetsstycken.**
6. **Kontrollera att det finns tillräckligt med fritt utrymme under arbetsstycket innan arbetet påbörjas så att sågbladet inte slår emot golvet, arbetsbänken etc.**
7. **Håll maskinen stadigt.**
8. **Se till att sågbladet inte är i kontakt med arbetsstycket innan du trycker på avtryckaren.**
9. **Håll händerna borta från rörliga delar.**
10. **Lämna inte maskinen igång.** Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
11. **Stäng av maskinen och vänta tills bladet stannat helt innan bladet avlägsnas från arbetsstycket.**
12. **Rör inte vid bladet eller arbetsstycket omedelbart efter användning eftersom de kan vara mycket heta och orsaka brännskador.**
13. **Använd inte maskinen obelastad i onödan.**
14. **Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier. Se till att du inte andas in damm eller får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.**
15. **Använd alltid andningsskydd eller skyddsmask anpassat för det material du arbetar med när du slipar.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠ VARNING!

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

FUNKTIONSBESKRIVNING

⚠ FÖRSIKTIGT!

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

Val av sågfunktion

Fig.1

Maskinen kan användas med sågbladet i en pendlande eller en rak sågrörelse (upp och ner). Med pendelsågning kastas bladet fram i sågmomentet, vilket

ger en markant ökning av sågningshastigheten. Ändra sågfunktionen genom att vrida omkopplingsreglaget för sågfunktion till önskat sågfunktionsläge. Se tabellen för att val av passande sågfunktion.

Position	Sågfunktion	Tillämpningar
0	Rak sågning	För sågning i lättmetall, rostfritt stål och plaster. För rena sågningar i trä och plywood.
I	Liten kurssågning	För sågning i lättmetall, aluminium och lövträ.
II	Medelkurssågning	För sågning i trä och plywood. För snabb sågning i aluminium och lättstål.
III	Stor kurssågning	För snabb sågning i trä och plywood.

006376

Avtryckarens funktion

Fig.2

⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängt innan du ansluter maskinen till elnätet.

Skjut strömbrytarens reglage till läge I (ON) för att starta maskinen. Skjut strömbrytarens reglage till läget "O" för att stoppa maskinen.

Ratt för hastighetsinställning

För 4351CT, 4351FCT

Fig.3

Maskinens hastighet kan ställas in steglöst mellan 800 och 2 800 slag per minut genom att vrida på ratten för hastighetsinställning. Högre hastighet erhålls om ratten vrids i riktning mot siffran 5 och lägre hastighet mot siffran 1.

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

Arbetsstycke som skall sågas	Siffror på justeringsratt
Trä	4 - 5
Lättstål	3 - 5
Rostfritt stål	3 - 4
Aluminium	3 - 5
Plaster	1 - 4

006368

⚠FÖRSIKTIGT!

- Ratten för hastighetsinställning kan endast vridas till 5 och tillbaka till 1. Tvinga den inte förbi 5 eller 1 eftersom hastighetsinställningen då kan sättas ur funktion.

Följande elektroniska funktioner underlättar användningen av maskinen.

Konstant hastighetskontroll

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

Mjukstartfunktion

Säkerhet och mjukstart på grund av undertryckt startstöt.

Tända lamporna

Endast för 4351FCT

⚠FÖRSIKTIGT!

- Titta inte in i ljuset eller direkt i ljuskällan.
- Tryck in avtryckaren för att tända lampan. Släpp avtryckaren för att släcka den.

OBS!

- Använd en torr trasa för att torka bort smuts från lampglaset. Var försiktig så att inte lampglaset repas eftersom ljuset då kan bli svagare.

MONTERING

⚠FÖRSIKTIGT!

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

Montering eller borttagning av sågblad

⚠FÖRSIKTIGT!

- Ta alltid bort spån och annat främmande material som sitter fast på bladet och/eller bladhallaren. I annat fall kan det leda till att sågbladet inte dras åt ordentligt med en allvarlig personskada som följd.
- Rör inte vid sågbladet eller arbetsstycket omedelbart efter avslutat arbete, eftersom de kan vara mycket heta och ge brännskador.
- Fäst sågbladet ordentligt. Om detta inte görs kan det leda till allvarlig skada.
- Var försiktig när du tar bort sågbladet så att du inte skadar dina fingrar på bladets yttersta del eller arbetsstyckets spets.

Montera sågbladet genom att öppna verktygsöppnaren till det läge som visas i figuren.

Fig.4

I detta läge sticker du in sågbladet i bladhallaren, så långt att bladets två utskjutande delar inte syns.

Fig.5

Återför verktygsöppnaren till dess ursprungliga läge. Se alltid till att bladet sitter på plats efter monteringen genom att försöka dra ut det.

⚠FÖRSIKTIGT!

- Öppna inte verktygsöppnaren för mycket, eftersom det kan orsaka skada på verktyget.

Demontera sågbladet genom att öppna verktygsöppnaren så att den kommer i det läge som visas i figuren. Dra ut sågbladet i riktning mot bottenplattan.

Fig.6

OBS!

- Smörj stödrullen då och då.

Förvaring av insexnyckel

Fig.7

När insexnyckeln inte används, kan den förvaras praktiskt.

ANVÄNDNING

⚠FÖRSIKTIGT!

- Håll verktyget ordentligt med ena handen på brytarhandtaget och den andra på det främre greppet när du använder verktyget.
- Håll alltid bottenplattan plant mot arbetsstycket. I annat fall kan sågbladet brytas av med en allvarlig olycka som följd.

Fig.8

Starta maskinen och vänta tills sågbladet uppnått full hastighet. Vila sedan bottenplattan plant mot arbetsstycket, och för maskinen långsamt framåt längs den i förväg utmärkta såglinjen. För maskinen mycket långsamt framåt vid kurvsågning.

Vinkelsågning

Fig.9

⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden utdragen innan bottenplattan lutas åt sidan.

Med bottenplattan lutad kan du utföra vinkelsågning vid valfri vinkel mellan 0° och 45° (vänster eller höger).

Lossa bulten på bottenplattans undersida med en insexnyckel. Flytta bottenplattan så att bulten är i placerad i mitten på vinkelskåran i bottenplattan.

Fig.10

Luta bottenplattan tills önskad vinkel är inställd. V-skåran i växelhuset indikerar vinkeln mot graderingen. Dra sedan åt bulten ordentligt för att fästa bottenplattan.

Fig.11

Sågning mot vägg

Fig.12

Lossa bulten på bottenplattans undersida med insexnyckeln, och skjut sedan bottenplattan helt bakåt. Dra sedan åt bulten för att fästa bottenplattan.

Invändiga snitt

Utsågning kan utföras med endera av två metoder, A eller B.

A) Borra ett starthål:

Fig.13

Förborra ett starthål med mer än 12 mm i diameter för att göra en utsågning utan att behöva såga in från kanten av arbetsstycket. Sätt i sågbladet i hålet och genomför utsågningen.

B) Hålsågning:

Fig.14

Du behöver inte förborra ett hål eller såga dig in från kanten om du försiktigt gör enligt följande.

- (1) Luta maskinen framåt mot bottenplattans framkant med sågbladets spets i position rakt ovanför arbetsstyckets yta.
- (2) Tryck mot maskinen så att bottenplattans framkant inte rör sig när maskinen sätts på, och sänk maskinens bakända långsamt och försiktigt.
- (3) Sänk sakta maskinens bottenplatta mot arbetsstyckets yta när sågbladet börjar såga igenom arbetsstycket.
- (4) Genomför sågningen på vanligt sätt.

Tilljämning av kanter

Fig.15

Låt sågbladet lätt följa kanterna för att jämna till dem eller för att göra smärre justeringar av arbetsstyckets storlek.

Metallsågning

Använd alltid ett lämpligt kylmedel (skärolja) vid metallsågning. I annat fall kommer sågbladet att slitas kraftigt. Istället för att använda ett kylmedel kan arbetsstyckets undersida fettas in.

Dammuppsugning

Fig.16

Fig.17

Dammunstycket (tillbehör) rekommenderas för att utföra renare sågningsarbete.

Sätt fast dammunstycket på maskinen genom att för in dammunstyckets krok i hålet på bottenplattan.

Dammunstycket kan monteras antingen på vänster eller höger sida av bottenplattan.

Anslut sedan en Makita dammsugare till dammunstycket.

Fig.18

⚠FÖRSIKTIGT!

- Om du försöker att ta bort dammunstycket med våld, kan dammunstyckets krok försvagas och lossa oavsiktligt under användning.

Parallellanslagssats (valfritt tillbehör)

⚠FÖRSIKTIGT!

- Kontrollera alltid att maskinen är avstängd och att nätkabeln är utdragen innan tillbehör monteras eller demonteras.

1. Rak sågning

Fig.19

Fig.20

Ett parallellanslag kan användas vid upprepad sågning av arbetsstycken som är 160 mm breda eller smalare, för att få snabb, ren och rak sågning. Montera parallellanslaget genom att föra in det i det fyrkantiga hålet på bottenplattans sida med anslaget mothåll riktat nedåt. Skjut parallellanslaget till den önskade sågbredden och fäst det sedan i läge genom att dra åt bulten.

2. Cirkelsågning

Fig.21

Fig.22

Montera parallellanslaget enligt nedan vid sågning av cirklar eller bågar med en radie på 170 mm eller mindre.

För in parallellanslaget i det fyrkantiga hålet på bottenplattans sida med anslaget mothåll riktat uppåt. Sätt i cirkelanslagets stift i det ena av det två hålen i anslaget mothåll. Skruva fast den gängade knoppen på stiftet för att fästa stiftet.

Skjut sedan parallellanslaget till den önskade sågradien, och fäst det i läge genom att dra åt bulten. Skjut därefter bottenplattan ända fram.

OBS!

- Använd alltid sågblad nr. B-17, B-18, B-26 eller B-27 vid sågning av cirklar eller bågar.

Parallellanslagssats (tillbehör)

Fig.23

Vid sågning av material som ska vara parallella och med samma bredd, eller vid sågning av raka linjer, kan ledskenan och parallellanslaget säkerställa snabba och rena sågarbeten.

Montera parallellanslaget genom att föra in linjalen i det fyrkantiga hålet i bottenplattan så långt det går. Dra åt skruven ordentligt med insexnyckeln

Fig.24

Montera parallellanslaget på ledskenan. För in linjalen i parallellanslagets fyrkantiga hål. Placera bottenplattan vid sidan av ledskenan, och dra fast bulten ordentligt.

Fig.25

⚠ FÖRSIKTIGT!

- Använd alltid sågbladnummer B-8, B-13, B-16, B-17 eller 58 vid användning av ledskenan och parallellanslaget.

Skyddsplatta

Fig.26

Använd skyddsplattan vid sågning av dekorationsfanér, plastmaterial etc. Plattan gör att känsliga ytor skyddas mot yttre skador. Passa in skyddsplattan på maskinens bottenplatta.

Flisningsskydd

Fig.27

Flisningsskydd kan användas för flisfri sågning. Montera flisningsskyddet genom att föra maskinens bottenplatta hela vägen framåt och sedan passa in den på bottenplattans undersida. Om du använder skyddsplattan ska flisningsskyddet monteras på skyddsplattan.

⚠ FÖRSIKTIGT!

- Flisningsskyddet kan inte användas vid vinkelsågning.

UNDERHÅLL

⚠ FÖRSIKTIGT!

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

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör reparationer, kontroll och utbyte av kolborstar samt allt annat underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

TILLBEHÖR

⚠ FÖRSIKTIGT!

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

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

- Sticksågsblad
- Insexnyckel 4
- Parallellanslagssats (anslagsskena)
- Parallellanslagssats
- Sats för löpskena
- Flisningsskydd
- Dammunstycke
- Skyddsplatta
- Slang (för dammsugare)

NORSK

Oversiktsforklaring

1-1. Funksjonsvelgerspak	11-1. Delestreker	20-1. Sekskantnøkkel
2-1. Av/på-bryter	11-2. Skråspor	20-2. Skrue
3-1. Hastighetsinnstillingshjul	11-3. Feste	20-3. Anleggsføring
4-1. Verktøyåpner	11-4. Girhus	22-1. Anleggsføring
5-1. Bladklemme	11-5. V-fordypning	22-2. Gjengeknott
5-2. Stikksagblad	11-6. Skrue	22-3. Sirkelføringsstift
5-3. Fremspring	12-1. Feste	24-1. Skrue
6-1. Stikksagblad	12-2. Skrue	24-2. Styrestang
7-1. Feste	12-3. Sekskantnøkkel	25-1. Skrue
7-2. Sekskantnøkkel	13-1. Starthull	25-2. Føringssskinneadapter
8-1. Skjærelinje	16-1. Støvmunnstykke	25-3. Føringssskinne
8-2. Feste	16-2. Feste	26-1. Dekkplate
10-1. Feste	18-1. Støvmunnstykke	26-2. Feste
10-2. Skrue	18-2. Støvsugerslange	27-1. Feste
10-3. Sekskantnøkkel	19-1. Parallellanlegg	27-2. Antispenhet

TEKNISKE DATA

Modell	4351T	4351CT	4351FCT
Slaglengde	26 mm	26 mm	26 mm
Maks. Skjærekapasitet	Tre	135 mm	135 mm
	Stål	10 mm	10 mm
	Aluminium	20 mm	20 mm
Slag per minutt (min ⁻¹)	2 800	800 - 2 800	800 - 2 800
Total lengde	271 mm	271 mm	271 mm
Nettovekt	2,4 kg	2,5 kg	2,5 kg
Sikkerhetsklasse	II/III		

- Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.
- Merk: Tekniske data kan variere fra land til land.

END201-2

Symboler

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



- Les bruksanvisningen.



- DOBBEL ISOLERING



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

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

ENE019-1

Beregnet bruk

Denne maskinen er laget for å sage i tre, plastikk og metallmaterialer. På grunn av det store utvalget i ekstraustyr og innstillinger, kan maskinen brukes til

mange ting og egner seg svært godt til å skjære i bue eller sirkel.

ENF002-1

Strømforsyning

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

For modell 4351T

ENG101-1

Gjelder bare land i Europa

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN60745-2-11:

Lydtrykknivå (L_{pA}): 85 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 85 dB (A).

Bruk hørselvern.

ENG220-1

Vibrasjon

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN 60745-2-11:

Arbeidsmåte: Kutting av eskekartong

Genererte vibrasjoner ($a_{h,CW}$): 7 m/s²

Usikkerhet (K): 1.5 m/s²

ENG304-1

Arbeidsmåte: Kutting av metallplater
Genererte vibrasjoner (a_{h,CM}): 4.5 m/s²
Usikkerhet (K): 1.5 m/s²

For modell 4351CT, 4351FCT

ENG101-1

Gjelder bare land i Europa

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN60745-2-11:

Lydtrykknivå (L_{pA}): 85 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 85 dB (A).

Bruk hørselvern.

ENG220-1

Vibrasjon

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN 60745-2-11:

Arbeidsmåte: Kutting av eskekartong

Genererte vibrasjoner (a_{h,CM}): 6.5 m/s²

Usikkerhet (K): 1.5 m/s²

ENG304-1

Arbeidsmåte: Kutting av metallplater

Genererte vibrasjoner (a_{h,CM}): 4.5 m/s²

Usikkerhet (K): 1.5 m/s²

ENH101-7

EU's SAMSVARS-ERKLÆRING

Modell; 4351T, 4351CT, 4351FCT

Vi tar det hele og fulle ansvar for at dette produktet samsvarer med følgende standarder: EN60745, NEK EN 55014 og NEK EN 61000 i overensstemmelse med Rådsdirektivene 2004/108/EF og 98/37/EF.

CE2006



Tomoyasu Kato
Direktør

000230

Ansvarlig produsent:

Makita Corporation

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

Autorisert representant i Europa:

Makita International Europe Ltd.

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

GEB016-1

Spesifikke sikkerhetsregler

IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av stikksagen. Hvis du bruker dette verktøyet på en farlig eller ukorrekt måte, kan du bli alvorlig skadet.

1. Hold elektroverktøy i de isolerte håndtakene når du utfører en operasjon der skjærende verktøy kan komme i kontakt med skjulte

ledninger eller ledningen til maskinen selv. Kontakt med en strømførende ledning vil også gjøre uisolerte deler av maskinen strømførende og gi operatøren elektrisk støt.

2. Fest og støtt arbeidsstykket med klemmer eller på en annen praktisk måte, på et stabilt underlag. Hvis du holder arbeidsstykket med hånden eller mot kroppen, vil det være ustabil og du kan komme til å miste kontrollen.
3. Du må alltid bruke vernebriller eller ansiktsvern. Vanlige briller eller solbriller er IKKE vernebriller.
4. Unngå å skjære i spiker. Se etter om det er spiker i arbeidsstykket, og fjern dem før du begynner arbeidet.
5. Ikke skjær for store arbeidsstykker.
6. Sjekk at det er plass nok bak arbeidsstykket før du begynner sagingen, så ikke bladet kommer til å treffe gulvet, arbeidsbenken e.l.
7. Hold maskinen godt fast.
8. Forviss deg om at bladet ikke er i kontakt med arbeidsstykket før du slår på startbryteren.
9. Hold hendene unna bevegelige deler.
10. Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
11. Før du fjerner bladet fra arbeidsstykket, må du alltid slå av sagen og vente til bladet har stoppet helt.
12. Ikke berør bladet eller arbeidsstykket umiddelbart etter saging. Disse vil da være ekstremt varme, og du kan få brannskader.
13. Ikke bruk verktøyet uten belastning hvis det ikke er nødvendig.
14. Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.
15. Bruk alltid riktig støvmaske/pustemaske for det materialet og det bruksområdet du arbeider med.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠ADVARSEL:

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

FUNKSJONSBSKRIVELSE

⚠FORSIKTIG:

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

Velg skjærefunksjon

Fig.1

Dette verktøyet kan skjære i ring eller i rett linje (opp og ned). Sirkelskjæringen støter bladet fremover i skjæretakten og øker skjærehastigheten enormt.

For å endre skjærefunksjon, må du dreie funksjonsvelgerspaken til posisjon for ønsket funksjon. Se tabellen for valg av riktig skjærefunksjon.

Posisjon	Skjæring	Bruk
0	Skjæring i rett linje	For skjæring av ulegert stål, rustfritt stål og plastmaterialer. For rene kutt i tre og finér.
I	Skjæring i liten bane	For skjæring av ulegert stål, aluminium og hardtre.
II	Mellombaneskjæring	For skjæring av tre og finér. For rask skjæring i aluminium og ulegert stål.
III	Skjæring i stor bane	For rask skjæring i tre og finér.

006376

Bryterfunksjon

Fig.2

⚠FORSIKTIG:

- Før du setter støpselet inn i kontakten, må du alltid forvise deg om at verktøyet er slått av.

For å starte maskinen må du flytte bryterspaken til "I"-stillingen. For å stoppe maskinen må du skyve bryterspaken til "O"-stillingen.

Turtallsinnstillingshjul

For 4351CT og 4351FCT

Fig.3

Hastigheten kan justeres trinnløst mellom 800 og 2800 støt per minutt med innstillingshjulet. Hastigheten øker når innstillingshjulet dreies mot 5, og synker når hjulet dreies mot 1.

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

Arbeidsemne som skal skjæres	Tall på justeringsskive
Tre	4 - 5
Ulegert stål	3 - 5
Rustfritt stål	3 - 4
Aluminium	3 - 5
Plastmaterialer	1 - 4

006368

⚠FORSIKTIG:

- Turtallsinnstillingshjulet kan kun dreies til 5 og så tilbake til 1. Ikke prøv å dreie det forbi 5 eller 1, ellers kan det hende at turtallsinnstillingen slutter å

virke.

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

Konstant turtalls kontroll

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

Mykstartfunksjon

Sikkerhet og myk start på grunn av redusert startsjokk.

Tenne lampene

Kun for 4351FCT

⚠FORSIKTIG:

- Ikke se inn i lyset eller se direkte på lyskilden.
- Tenn lampen ved å trykke på startbryteren. Slå den av ved å slippe startbryteren.

MERK:

- Bruk en tørr klut til å tørke støv osv. av lampelinsen. Vær forsiktig så det ikke blir riper i lampelinsen, da dette kan redusere lysstyrken.

MONTERING

⚠FORSIKTIG:

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

Montere eller demontere sagblad

⚠FORSIKTIG:

- Pass alltid på å fjerne flis og fremmedlegemer som kleber til bladet og/eller bladholderen. Hvis dette ikke gjøres, kan det bli vanskelig å stramme bladet ordentlig, noe som kan resultere i alvorlige personskader.
- Ikke ta i bladet eller arbeidsemnet rett etter saging. De vil være ekstremt varme, og du kan brenne deg.
- Stram sagbladet godt. Gjør du ikke det, kan det resultere i alvorlige personskader.
- Når du tar ut sagbladet, må du være forsiktig så du ikke skader fingrene dine med toppen av bladet eller kantene på arbeidsemnet.

Monter bladet ved å åpne verktøyåpneren til posisjonen som vises i figuren.

Fig.4

Mens bladklemmen er løs, må du sette sagbladet så langt inn i bladklemmen at de to fremspringene på bladet ikke lenger synes.

Fig.5

Sett verktøyåpneren tilbake til utgangsposisjon.

Etter at bladet er montert, må du alltid forvise deg om at det sitter godt ved å prøve å trekke det ut.

⚠FORSIKTIG:

- Ikke åpne verktøyåpneren for mye, da dette kan forårsake skader på verktøyet.

Demonter bladet ved å åpne verktøyåpneren til posisjonen som vises i figuren. Dra ut sagbladet mot foten.

Fig.6

MERK:

- Smør rullen av og til.

Oppbevare sekskantnøkkel

Fig.7

Sekskantnøkkelen kan oppbevares på en praktisk måte når den ikke er i bruk.

BRUK

⚠FORSIKTIG:

- Hold maskinen fast med en hånd på bryterhåndtaket og den andre på fronthåndtaket mens du bruker maskinen.
- Hold alltid foten i flukt med arbeidsemnet. Gjør du ikke det, kan det resultere i at bladet brytter. Dette kan forårsake alvorlige personskader.

Fig.8

Slå på verktøyet og vent til bladet oppnår full hastighet. Hvil verktøyfoten flatt på arbeidsemnet, og beveg verktøyet forsiktig fremover langs den merkede skjærelinjen. Når du sager kurver, må du skyve sagen veldig sakte fremover.

Skråskjæring

Fig.9

⚠FORSIKTIG:

- Pass alltid på at verktøyet slås av og kobles fra før du vipper på foten.

Med foten vippet kan du gjennomføre skråskjæring i alle vinkler mellom 0° og 45° (venstre eller høyre).

Løsne skruen bak på foten med sekskantnøkkelen. Flytt foten slik at skruen plasseres midt i det skrå sporet i foten.

Fig.10

Vipp foten til ønsket skråvinkel nås. V-sporet på girhuset viser skråvinkelen med delstreker. Stram skruen for å sikre foten godt.

Fig.11

Kutt i samme høyde foran

Fig.12

Løsne skruen bak på foten med sekskantnøkkelen, og skyv foten helt tilbake. Stram skruen for å sikre foten.

Utsnitt

Utsnitt kan utføres med en av de to metodene A eller B.

A) Bore et starthull:

Fig.13

For interne utsnitt uten innføringskutt fra en kant, må du forhånds bore et starthull på 12 mm eller mer i diameter. Sett inn bladet i dette hullet for å starte sagingen.

B) Innstikk:

Fig.14

Du trenger ikke å bore et starthull eller foreta et innføringskutt hvis du gjør følgende på en nøyaktig måte.

- (1) Vipp verktøyet opp på forkanten av foten med bladspissen plassert rett over overflaten på arbeidsemnet.
- (2) Utøv trykk på verktøyet slik at forkanten av foten ikke beveger seg når du slår på verktøyet forsiktig og senker bakenden sakte.
- (3) Når bladet lager hull i arbeidsemnet, senker du verktøyfoten sakte ned mot overflaten på arbeidsemnet.
- (4) Fullfør kuttet på vanlig måte.

Finpusse kanter

Fig.15

For å pusse kanter eller foreta dimesjonsjusteringer, må du kjøre bladet lett langs kantene.

Metallkutting

Når du sager i metall, må du alltid bruke et passende kjølemiddel (skjærevæske). Hvis du ikke gjør det, vil bladet bli svært slitt. Undersiden av arbeidsemnet kan smøres med fett istedet for å bruke kjølevæske.

Støvoppsamling

Fig.16

Fig.17

Støvtløpet (ekstrautstyr) anbefales for ren saging.

Sett inn kroken på støvmunnstykket i hullet i foten for å feste munnstykket på verktøyet.

Støvmunnstykket kan monteres på venstre eller høyre side av foten.

Koble til en Makita-støvsuger til støvmunnstykket.

Fig.18

⚠FORSIKTIG:

- Hvis du prøver å ta av munnstykket med makt, kan kroken på munnstykket innsnevres og tas av ved en feiltakelse under drift.

Parallellanleggsett (valgfritt tilbehør)

⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du monterer eller demonterer tilbehør.

1. Rette kutt

Fig.19

Fig.20

Når du sager bredder under 160 mm gjentatte ganger, må du bruke parallellanlegget for å sikre raske, rene og

rette kutt. For å montere, må du sette parallellanlegget i det firkantede hullet på siden av verktøyfoten med anleggsføringen vendt nedover. Skyv parallellanlegget til posisjon for ønsket skjærebredde, og stram skruen for å sikre det.

2. Sirkelkutt

Fig.21

Fig.22

Når du sager sirkler eller buer med en radius på 170 mm eller mindre, må du montere parallellanlegget på følgende måte.

Sett parallellanlegget i det firkantede hullet på siden av foten med anleggsføringen vendt oppover. Sett inn sirkelføringsstiften gjennom et av de to hullene i parallellanlegget. Skru gjengeknotten på stiften for å sikre stiften.

Skyv parallellanlegget til posisjon for ønsket skjæreradius, og stram skruen for å feste det på plass. Flytt foten helt frem.

MERK:

- Bruk alltid blad nr. B-17, B-18, B-26 eller B-27 når du sager sirkler eller buer.

Adaptersett for styreskinne (tilbehør)

Fig.23

Når du sager parallell og lik bredde eller rette linjer, vil en styreskinne og adapteren for denne sikre raske og rene kutt.

For å montere styreskinneadapteren, må du sette styrestangen så langt inn i det firkantede hullet i foten som mulig. Sikre skruen godt med sekskantnøkkelen.

Fig.24

Monter styreskinneadapteren på selve skinnen. Sett styrestangen inn i det firkantede hullet på styreskinneadapteren. Sett foten på siden av styreskinnen og sikre skruen godt.

Fig.25

⚠FORSIKTIG:

- Bruk alltid blad nr. B-8, B-13, B-16, B-17 eller 58 når du bruker styreskinnen og styreskinneadapteren.

Dekkplate

Fig.26

Bruk dekkplaten når du sager finér, plast osv. Den beskytter følsomme og tynne overflater mot skader. Sett den bak på verktøyfoten.

Antisponenhet

Fig.27

For sponfri saging kan du bruke antisponenheten. For å montere antisponenheten, må du flytte verktøyfoten helt frem og sette den inn i verktøyfoten fra baksiden. Når du bruker dekkplaten, må du montere antisponenheten på dekkplaten.

⚠FORSIKTIG:

- Antisponenheten kan ikke brukes ved skråskjæring.

VEDLIKEHOLD

⚠FORSIKTIG:

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

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

TILBEHØR

⚠FORSIKTIG:

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

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

- Stikksagblader
- Sekskantnøkkel 4
- Parallellanleggsett (føringslinjal)
- Adaptersett for styreskinne
- Styreskinnesett
- Antisponenhet
- Støvmunnstykke
- Dekkplate
- Slange (for støvsuger)

SUOMI

Yleisen näkymän selitys

1-1. Leikkaustoiminnan vaihtovipu	11-1. Asteikko	20-1. Kuusioavain
2-1. Kytkinvipu	11-2. Viisteityslovi	20-2. Pultti
3-1. Nopeudensäätöpyörä	11-3. Pohja	20-3. Aidan ohjain
4-1. Työkalun avaaja	11-4. Vaihteistokotelo	22-1. Aidan ohjain
5-1. Terän kiristin	11-5. V-uurros	22-2. Kierteinen nuppi
5-2. Lehtisahan terä	11-6. Pultti	22-3. Pyöräohjaimen tappi
5-3. Ulkonemat	12-1. Pohja	24-1. Pultti
6-1. Lehtisahan terä	12-2. Pultti	24-2. Viivoitustanko
7-1. Pohja	12-3. Kuusioavain	25-1. Ruuvi
7-2. Kuusioavain	13-1. Aloitusreikä	25-2. Ohjauskiskon adapteri
8-1. Sahauslinja	16-1. Pölysuutin	25-3. Ohjauskisko
8-2. Pohja	16-2. Pohja	26-1. Suojalevy
10-1. Pohja	18-1. Pölysuutin	26-2. Pohja
10-2. Pultti	18-2. Letku pölynimuriin	27-1. Pohja
10-3. Kuusioavain	19-1. Repeämäohjain	27-2. Lohkaisunesto laite

TEKNISET TIEDOT

Malli	4351T	4351CT	4351FCT
Iskunpituus	26 mm	26 mm	26 mm
Maks. Leikkauskaasiteetit	Puu	135 mm	135 mm
	Teräs	10 mm	10 mm
	Alumiini	20 mm	20 mm
Iskua minuutissa (min ⁻¹)	2 800	800 - 2 800	800 - 2 800
Kokonaispituus	271 mm	271 mm	271 mm
Nettopaino	2,4 kg	2,5 kg	2,5 kg
Turvallisuusluokka	II/II		

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

• Huomautus: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

END201-2

Symbolit

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



• Lue käyttöohje.



• KAKSINKERTAINEN ERISTYKS



• Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötarvikkeita tavallisen kotitalousjätteen mukana!

Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötarvikkeet on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöstävälliseen kierrätykseen.

ENE019-1

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu puun, muovin ja rautapitoisten materiaalien sahaukseen. Laajan lisävaruste- ja sahanterävalikoiman ansiosta työkalua voidaan käyttää

moniin käyttötarkoituksiin ja se sopii hyvin kaareviin ja ympyrämäisiin leikkauksiin.

ENF002-1

Virtalähde

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

Malli 4351T

ENG101-1

Vain Euroopan maissa

Melu

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat määritelty EN60745-2-11 mukaan:

Äänenpainetaso (L_{PA}) : 85 dB(A)

Horjuvuus (K): 3 dB(A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 85 dB (A).

Käytä kuulosuojaimia.

ENG220-1

Värähtely

Tärinän kokonaisarvo (kolmiakselinen summa) EN60745-2-11 mukaan määritettyinä:

Työtila : lastulevyn leikkaus
Tärinän päästö ($a_{h,CW}$) : 7 m/s²
Epävakaas (K) : 1.5 m/s²

ENG304-1

Työtila : metallilevyn leikkaus
Tärinän päästö ($a_{h,CM}$) : 4.5 m/s²
Epävakaas (K) : 1.5 m/s²

Malli 4351CT, 4351FCT

ENG101-1

Vain Euroopan maissa

Melu

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat määritetty EN60745-2-11 mukaan:

Äänenpainetaso (L_{pA}) : 85 dB(A)
Horjuvuus (K) : 3 dB(A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 85 dB (A).

Käytä kuulosuojaimia.

ENG220-1

Värähtely

Tärinän kokonaisarvo (kolmiakselinen summa) EN60745-2-11 mukaan määritetty:

Työtila : lastulevyn leikkaus
Tärinän päästö ($a_{h,CW}$) : 6.5 m/s²
Epävakaas (K) : 1.5 m/s²

ENG304-1

Työtila : metallilevyn leikkaus
Tärinän päästö ($a_{h,CM}$) : 4.5 m/s²
Epävakaas (K) : 1.5 m/s²

ENH101-7

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Malli: 4351T, 4351CT, 4351FCT

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

CE2006



000230

Tomoyasu Kato
Johtaja

Vastuullinen valmistaja:

Makita Corporation

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

Valtuutettu edustaja Euroopassa:

Makita International Europe Ltd.

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

GE8016-1

Erityiset turvasäännöt

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

1. Pidä sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista, jos terä voi osua piilossa

oleviin johtoihin tai koneen omaan virtajohtoon. Osuminen jännitteeseen johtoon saa paljaat metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

2. Käytä puristimia tai muuta käytännöllistä tapaa kiinnittää ja tukea työ tukevaan jalustaan. Työn pitäminen kädessä tai vasten vartaloa jättää sen epävakaaksi ja voi johtaa hallinnan menetykseen.
3. Käytä aina suojalaseja. Tavalliset silmä- tai aurinkolasit EIVÄT ole suojalaseja.
4. Vältä katkaisemasta nauloja. Tarkasta, onko työkappaleessa nauloja, ja poista ne ennen käyttöä.
5. Älä leikkaa ylisuuria työkappaleita.
6. Tarkista ennen leikkaamista, että työkappaleen takana on tarpeeksi tilaa, jotta terä ei osu lattiaan, työpöytään tai vastaavaan.
7. Pidä työkalua tiukasti.
8. Ennen kuin painat kytkintä, varmista, että terä ei kosketa työkappaleita.
9. Pidä kädet poissa liikkuvien osien luota.
10. Älä jätä konetta käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
11. Sammuta laite ja odota, että terä pysähtyy täysin, aina ennen kuin irrotat terän työkappaleesta.
12. Älä kosketa terää tai työkappaleita välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja saattavat polttaa ihoa.
13. Älä käytä työkalua tarpeettomasti ilman kuormaa.
14. Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.
15. Käytä aina työstettävän materiaalin ja käyttötarkoituksen mukaan valittua polynaamia/hengityssuojainta.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

⚠VAROITUS:

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

TOIMINTAKUVAUS

⚠HUOMAUTUS:

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

Leikkaustoiminnan valinta

Kuva1

Tätä konetta voi käyttää rata- tai suoralinja (ylös ja alas) leikkaustoiminnalla. Rataleikkaustoiminnan aikana terä työntyy eteenpäin leikkausviiva pitkin ja se lisää suuresti

leikkausnopeutta.

Leikkaustoiminnan vaihtamiseksi käännä vain leikkaustoiminnan vaihtovipua haluttuun leikkaustoiminta asemaan. Katso taulukkoa sopivan leikkaustoiminnan valintaan.

Asema	Leikkaustoiminta	Sovellutukset
0	Suoralinja-leikkaustoiminta	Niukkahiilisen teräksen, ruostumattoman teräksen ja muovin leikkaukseen. Puun ja vanerin siisteihin leikkauksiin.
I	Kapeataso-leikkaustoiminta	Alumiinin, niukkahiilisen teräksen ja kovapuun leikkaukseen.
II	Keskirata-leikkaustoiminta	Puun ja vanerin leikkaukseen. Alumiinin ja niukkahiilisen teräksen nopeaan leikkaukseen.
III	Laajataso-leikkaustoiminta	Puun ja vanerin nopeaan leikkaukseen.

006376

Kytkimen toiminta

Kuva2

⚠HUOMAUTUS:

- Tarkasta, että työkalun virtakytkin ei ole päällä, ennen kuin kytket työkalun verkkoviirtaan.

Käynnistä työkalu työntämällä kytkinvipu "I"-asentoon. Käynnistä työkalu työntämällä kytkinvipu "O"-asentoon.

Nopeudensäätöpyörä

Malleille 4351CT, 4351FCT

Kuva3

Terän pyörimisnopeutta voidaan säätää portaattomasti 800 ja 2,800 iskun välillä per minuutti kiertämällä säätöpyörää. Nopeus kasvaa, kun pyörää käännetään kohti numeroa 5 ja laskee, kun sitä käännetään kohti numeroa 1.

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

Leikattava työkalu	Säätöpyörän numero
Puu	4 - 5
Niukkahiilinen teräs	3 - 5
Ruostumaton teräs	3 - 4
Alumiini	3 - 5
Muovit	1 - 4

006368

⚠HUOMAUTUS:

- Nopeussäädintä voi kääntää vain asentoon 5 tai asentoon 1 ja saakka. Älä pakota sitä asennon 5 tai 1 ohi, koska nopeudensäätötoiminto saattaa lakata toimimasta.

Sähköisiä toimintoja sisältäviä työkaluja on helppo käyttää seuraavien ominaisuuksien ansiosta.

Vakionopeuden säätö

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

Pehmeä käynnistys

Turvallinen ja hiljainen käynnistys tukahdutetun käynnistysjärjestelmän vuoksi.

Lamppujen sytyttäminen Ainoastaan malleille 4351FCT

⚠HUOMAUTUS:

- Älä katso suoraan lampuun tai valonlähteeseen. Kytke lamppu päälle vetämällä kytkinvipua. Sammuta se vapauttamalla liipaisin.

HUOMAUTUS:

- Pyyhi lika pois lampun linssistä kuivalla liinalla. Älä naarmuta lampun linssiä, ettei valoteho laske.

KOKOONPANO

⚠HUOMAUTUS:

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

Sahanterän kiinnitys ja irrotus

⚠HUOMAUTUS:

- Poista aina terään ja/tai terän kannattimeen tarttuneet lastut tai vieraat aineet. Tämän laiminlyönti saattaa aiheuttaa terän riittämättömän kiristymisen, joka voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Älä kosketa terää tai työkalua välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja saattavat polttaa ihoa.
- Kiristä sahanterä tiukasti. Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa vakavan vamman.
- Kun irrotat sahanterää, ole varovainen, jotta et loukkaa sormiasi terän yläosaan tai työkalun kärkiin.

Terä asennetaan avaamalla työkalun avaaja kuvan osoittamassa asennossa.

Kuva4

Pidä suoja paikallaan, ja työnnä sahanterää kiinnikkeeseen niin pitkälle, että terän kaksi ulkonemaa eivät ole näkyvissä.

Kuva5

Palauta työkalun avaaja alkuperäiseen asentoonsa. Varmista aina asennuksen jälkeen, että se on kunnolla kiinni yrittämällä vetää terä irti.

⚠HUOMAUTUS:

- Älä yritä avata työkalun avaajaa liikaa, tai se aiheuttaa työkalun vahingoittumisen.

Terä poistetaan avaamalla työkalun avaaja kuvan osoittamassa asennossa. Vedä sahanterä ulos pohjaa kohti.

Kuva6

HUOMAUTUS:

- Voitele valssia silloin tällöin.

Kuusioavaimen varastointi

Kuva7

Kun et käytä kuusioavainta, sitä voi kätevästi varastoida.

KÄYTTÖ

⚠HUOMAUTUS:

- Pidä työkalusta lujasti kiinni siten, että yksi kätesi on katkaisinkahvalla ja toinen käsi etuosan kahvalla työkalua käyttäessä.
- Pidä aina pohjan upotus työkappaleessa. Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa terän rikkoutumisen, joka aiheuttaa vakavan vamman.

Kuva8

Käynnistä sitten saha ja odota, kunnes terä pyörii täydellä nopeudella. Lepuuta sitten työkalun pohjan laattaa työkappaleella ja siirrä hellävaroen työkalua eteenpäin aikaisemmin merkittyä leikkauslinjaa pitkin. Kun leikkaat kaarteita, etene työkalulla hyvin hitaasti.

Viisteitysleikkaus

Kuva9

⚠HUOMAUTUS:

- Varmista, että työkalu on aina kytketty pois ja irrotettu virrasta ennen pohjan kallistamista.

Voit tehdä viisteitysleikkauksia pohjaa kallistamalla 0° ja 45° kulman välillä (vasen tai oikea).

Löysää pohjan takana olevaa mutteria kuusioavaimella. Siirrä pohjaa siten, että mutteri on asennettu pohjassa olevan viisteitysaukon keskelle.

Kuva10

Kallista pohjaa, kunnes haluttu viisteityskulma on saavutettu. Vaihdelaatikon V-lovi ilmaisee viisteityskulman astejaon mukaan. Kiristä sitten mutteria lujasti pohjan varmistamiseksi.

Kuva11

Etu-upotus leikkaukset

Kuva12

Löysennä pohjan takan olevat mutterit kuusioavaimella ja työnnä pohja täysin taaksepäin. Kiristä sitten mutteria pohjan varmistamiseksi.

Poisleikkaukset

Leikkaukset voi tehdä jommallakummalla A tai B menetelmistä.

A) Kairaten aloitusreikä:

Kuva13

Sisäisten leikkausten tekoon ilman reunan läpivienti leikkua, kairaa ennakoita säteeltään 12 mm:n tai suurempi reikä. Aseta terä tähän reikään leikkauksesi aloittamiseksi.

B) Upotusleikkaus:

Kuva14

Sinun ei tarvitse kairata aloitusreikää tai tehdä läpivientileikkausta, jos teet varovasti seuraavalla tavalla.

- (1) Kallista työkalua pohjan yläreunaan asti siten, että terän kärki osoittaa juuri työkappaleen pinnan yläpuolelle.
- (2) Sovella painetta työkaluun siten, että pohjan etureuna ei liiku, kun käynnistät työkalun ja alenna työkalun takakärkeä hitaasti.
- (3) Kun terä tunkeutuu työkappaleeseen, laske hitaasti työkalun pohja työkappaleen pinnalle.
- (4) Päätä leikkaus normaaliin tapaan.

Reunojen viimeistely

Kuva15

Reunojen tasaamiseksi tai mittasäätojen tekoon, aja terä kevyesti leikattuja reunoja pitkin.

Metallinleikkaus

Käytä aina sopivaa jäähdytysainetta (leikkuuöljyä), kun leikkaat metallia. Muuten seurauksena on terän merkittävä kuluminen. Työkappaleen alapintaa voidaan rasvata jäähdytysnesteen käytön sijasta.

Pölynpoisto

Kuva16

Kuva17

Pölysuutimen (lisävaruste) käyttöä suositellaan puhtaiden leikkaustoimintojen suoritukseen.

Asenna pölysuutimen koukuk pohjassa olevaan reikään pölysuutimen työkaluun liittämiseksi.

Pölysuudin voidaan asentaa pohjan joko vasemmalle tai oikealle puolelle.

Kiinnitä sitten Makitan pölynimuri pölysuutimeen.

Kuva18

⚠HUOMAUTUS:

- Jos yrität poistaa pölysuutimen pakolla, pölysuutimen koukku voi heiketä ja irrota vahingossa toiminnan aikana.

Repeämäaita sarja (vaihtoehtoinen lisävaruste)

⚠HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen lisävarusteiden kiinnitystä tai irrotusta, että laite on sammutettu ja kytketty irti verkosta.

1. Suorat leikkaukset

Kuva19

Kuva20

Kun leikkaat toistuvasti alle 160 mm leveitä työkappaleita tai pienempiä, repeämäaidan käyttö turvaa nopeat, puhtaat ja suorat leikkaukset. Asennukseen liitä repeämäaita työkalun sivussa olevaan suorakulmaiseen reikään siten, että aidan ohjain katsoo alaspäin. Työnnä repeämäaita haluttuun leikkausleveyden asentoon, kiristä sitten mutteri sen varmistamiseksi.

2. Pyöreät leikkaukset

Kuva21

Kuva22

Kun leikkaat säteeltään 170 mm tai pienempiä ympyröitä tai kaaria, asenna repeämäaita seuraavasti.

Liitä repeämäaita pohjan sivussa olevaan suorakulmaiseen reikään siten, että aidan ohjain katsoo ylöspäin. Liitä pyöräohjaimen tappi yhteen aitaohjaimessa olevista kahdesta reiästä. Ruuvaa kierteinen nuppi tappiin varmistaaksesi tappi.

Työnnä nyt repeämäaita haluttuun leikkaussäteeseen, ja kiristä mutteri sen paikalleen varmistamiseksi. Siirrä sitten pohja täysin eteenpäin.

HUOMAUTUS:

- Käytä aina teriä Nro. B-17, B-18, B-26 tai B-27 kun leikkaat ympyröitä tai kaaria.

Ohjaukiskiskon adapterisarja (lisävaruste)

Kuva23

Kun leikkaat rinnakkaisia ja yhtäläisiä leveyksiä tai leikkaat suoraan, ohjaukiskiskon ja ohjaukiskiskon adapterin käyttö turvaavat nopeat ja puhtaat leikkaukset. Ohjaukiskiskon adapterin asentamiseksi, pistä viivoitustanko pohjan suorakulmaiseen reikään niin pitkälle, kuin se menee. Varmista ruuvi lujasti kuusioavaimella.

Kuva24

Asenna ohjaukiskiskon adapteri ohjaukiskiskon kiskolle. Asenna viivoitustanko ohjaustangon adapterin suorakulmaiseen reikään. Laita pohja ohjaukiskiskon sivulle ja varmista mutteri lujasti.

Kuva25

△HUOMAUTUS:

- Käytä aina teriä Nro. B-8, B-13, B-16, B-17 tai 58 kun käytät ohjaukiskiskoa ja ohjaukiskiskon adapteria.

Suojalevy

Kuva26

Käytä suojalevyä koristevanereiden, muovien, jne. leikatessa. Se suojaa herkkiä ja arkoja pintoja vahingoittumiselta. Sovita se työkalun pohjan takaosaan.

Lohkaisunesto laite

Kuva27

Lohkaisuvapaiden leikkauksien saavuttamiseksi voit käyttää lohkaisunesto laitetta. Lohkaisunesto laitteen asentamiseksi siirrä työkalun pohja täysin eteenpäin ja sovita se pohjaan työkalun pohjan takaosasta. Kun sovellat suojakilpeä, asenna lohkaisunesto laite suojakilven päälle.

△HUOMAUTUS:

- Lohkaisunesto laitetta ei voi käyttää viisteitysleikkauksia tehdessä.

HUOLTO

△HUOMAUTUS:

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

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi Makitan valtuutetun huoltokeskuksen tulee suorittaa korjaukset, hiiliharjojen tarkastus ja vaihto, sekä muut huolto- tai säätötöyt Makitan varaosia käyttäen.

LISÄVARUSTEET

△HUOMAUTUS:

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

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

- Lehtisahan terät
- Kuusioavain 4
- Repeämäaita (ohjaukskulma) sarja
- Ohjaukiskiskon adapterisarja
- Kisko-ohjain sarja
- Lohkaisunesto laite
- Pölysuutin
- Suojalevy
- Letku (Pölynimuriin)

LATVIEŠU

Kopskata skaidrojums

1-1. Zāģēšanas režīma regulēšanas svira	11-1. Gradācija	20-2. Bultskrūve
2-1. Slēdzis	11-2. Slīpā zāģējuma atvere	20-3. Vadotnes barjera
3-1. Ātruma regulēšanas skala	11-3. Pamatne	22-1. Vadotnes barjera
4-1. Asmens skavas atvērējs	11-4. Motora korpus	22-2. Vītņotais rokturis
5-1. Asmens skava	11-5. Kļīja formas rievā	22-3. Cirkulārās zāģēšanas vadtapa
5-2. Figūrzāģa asmens	11-6. Bultskrūve	24-1. Bultskrūve
5-3. Izvirzījumi	12-1. Pamatne	24-2. Vadotnes lineāls
6-1. Figūrzāģa asmens	12-2. Bultskrūve	25-1. Skrūve
7-1. Pamatne	12-3. Sešstūra atslēga	25-2. Vadotnes sliedes adapteris
7-2. Sešstūra atslēga	13-1. Sākuma urbums	25-3. Vadotnes sliede
8-1. Zāģēšanas līnija	16-1. Putekļsūcēja uzgalis	26-1. Pārsegplātne
8-2. Pamatne	16-2. Pamatne	26-2. Pamatne
10-1. Pamatne	18-1. Putekļsūcēja uzgalis	27-1. Pamatne
10-2. Bultskrūve	18-2. Šļūtene putekļu sūcējam	27-2. Skaidu uzraušanas aizsargs
10-3. Sešstūra atslēga	19-1. Zāģējuma vadotne	
	20-1. Sešstūra atslēga	

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis	4351T	4351CT	4351FCT
Gāijena garums	26 mm	26 mm	26 mm
Maks. griešanas jauda	Koksne	135 mm	135 mm
	Tērauds	10 mm	10 mm
	Alumīnijs	20 mm	20 mm
Gāijeni minūtē (min ⁻¹)	2 800	800 - 2 800	800 - 2 800
Kopējais garums	271 mm	271 mm	271 mm
Neto svars	2,4 kg	2,5 kg	2,5 kg
Drošības klase	II/II		

• Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.

• Piezīme: Atkarība no valsts specifikācijas var atšķirties.

END201-2

ENE019-1

Simboli

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



- Izlasiet rokasgrāmatu.



- DUBULTA IZOLĀCIJA



- Tikai ES dalībvalstīm
Neizmetiet elektriskās iekārtas kopā ar mājturības atkritumiem!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvas par utilizējamo elektrisko un elektronisko aparāturu 2002/96/EC prasībām un tās īstenošanu saskaņā ar nacionālo likumdošanu, elektriskās iekārtas to kalpošanas laikā beigās ir jāsavāc atsevišķi no citiem atkritumiem un jānogādā atbilstošajā utilizācijas centrā.

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts koka, plastmasas un dzelzs materiālu zāģēšanai. Saskaņā ar daudzveidīgu pieredumu un zāģa asmeņu programmu, darbarīku var izmantot dažādiem mērķiem un tas ir ļoti labi piemērots ieliktu un apaļu griezumu zāģēšanai.

ENF002-1

Barošana

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

Modelim 4351T

ENG101-1

Tikai Eiropas valstīm

Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745-2-11:

Skaņas spiediena līmeni (L_{PA}) : 85 dB(A)

Nonoteiktību (K) : 3 dB(A)

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 85 dB (A).

Lietojiet ausu aizsargus.

ENG220-1

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745-2-11:

Darba režīmu : griešanas skaidu plāksne
 Vibrācijas izmeši ($a_{h,CW}$) : 7 m/s²
 Nenoteiktību (K) : 1.5 m/s²

ENG304-1

Darba režīms: metāla loksnes griešana
 Vibrācijas izmeši ($a_{h,CM}$) : 4.5 m/s²
 Nenoteiktību (K) : 1.5 m/s²

Modelim 4351CT, 4351FCT

ENG101-1

Tikai Eiropas valstīm**Troksnis**

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745-2-11:

Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}) : 85 dB(A)
 Nenoteiktību (K) : 3 dB(A)

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 85 dB (A).

Lietojiet ausu aizsargus.

ENG220-1

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745-2-11:

Darba režīmu : griešanas skaidu plāksne
 Vibrācijas izmeši ($a_{h,CW}$) : 6.5 m/s²
 Nenoteiktību (K) : 1.5 m/s²

ENG304-1

Darba režīms: metāla loksnes griešana
 Vibrācijas izmeši ($a_{h,CM}$) : 4.5 m/s²
 Nenoteiktību (K) : 1.5 m/s²

ENH101-7

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA**Modelis; 4351T, 4351CT, 4351FCT**

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

CE2006


000230

Tomoyasu Kato
 Direktors

Atbildīgais ražotājs:

Makita Corporation

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

Pilnvarotais pārstāvis Eiropā:

Makita International Europe Ltd.

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

GEB016-1

Papildus drošības noteikumi

NEZAUDĒJIET modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet figūrīgā drošības noteikumus. Šī darbarīka nedrošas vai nepareizas

izmantošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

1. **Darba laikā turiet mehanizētos darbarīkus aiz izolētām virsmām, ja griezējinstrumentus var pierkerties slēptam vadam zem sprieguma, vai urbja vadam.** Šāda saskarsme ar vadu zem sprieguma var nodot spriegumu darbarīka metāla daļām, un darba veicējs var saņemt elektrisko triecienu.
2. **Izmantojot skavas, vai citā praktiskā veidā nostipriniet un atbalstiet apstrādājamo materiālu pret stabilu platformu.** Turot materiālu ar roku vai pie sava ķermeņa, tas ir nestabils stāvoklī, un jūs varat zaudēt kontroli pār to.
3. **Vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Parastās brilles vai saulesbrilles NAV aizsargbrilles.**
4. **Negrieziet naglas. Pirms sākt darbu pārbaudiet, vai apstrādājamā materiālā nav naglas, un tās izņemiet.**
5. **Negrieziet pārāk lielu apstrādājamo materiālu.**
6. **Pirms griešanas pārbaudiet, vai starp apstrādājamo materiālu ir pietiekams attālums, lai asmens nepieskartos grīdai, darbagaldam u.c.**
7. **Turiet darbarīku stingri.**
8. **Pirms slēdža ieslēgšanas pārliecinieties, vai asmens nepieskaras apstrādājamam materiālam.**
9. **Netuviniet rokas kustīgajām daļām.**
10. **Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.**
11. **Pirms asmens izņemšanas no apstrādājamā materiāla vienmēr izslēdziet darbarīku un pagaidiet, kamēr asmens pilnībā apstājas.**
12. **Nepieskarieties asmenim vai apstrādājamam materiālam tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un var apdedzināt ādu.**
13. **Lieki nedarbiniet darbarīku bez slodzes.**
14. **Daži materiāli satur ķīmiskas vielas, kuras var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojiet materiāla piegādātāja drošības datus.**
15. **Vienmēr izmantojiet materiālam un konkrētam gadījumam piemērotu putekļu masku/respiratoru.**

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.**⚠BRĪDINĀJUMS:**

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

FUNKCIJU APRAKSTS

⚠UZMANĪBU:

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

Zāģēšanas režīma izvēle

Att.1

Šo instrumentu var izmantot svārsta kustības vai taisnvirziena (augšup, lejup) zāģēšanai. Svārstveida kustības zāģēšanas režīms spiež asmeni uz priekšu zāģēšanas gājienā un ievērojami palielina zāģēšanas ātrumu.

Lai mainītu zāģēšanas režīmu, uzstādiēt zāģēšanas režīma regulēšanas sviru vēlāmā zāģēšanas režīma stāvoklī. Lai izvēlētos atbilstošu zāģēšanas režīmu, skatiet tabulu.

Stāvoklis	Zāģēšana	Darbu veidi
0	Zāģēšana taisnā līnijā	Miksta tērauda, nerūsējoša tērauda un plastmasas zāģēšanai. Precīzai zāģēšanai kokā un finierī.
I	Zāģēšana ar maziem ap griezieniem	Miksta tērauda, alumīnija un cietā koka zāģēšanai.
II	Zāģēšana ar vidējiem ap griezieniem	Koka un finiera zāģēšanai. Ātrai zāģēšanai alumīnija un mīkstā tēraudā.
III	Zāģēšana ar lieliem ap griezieniem	Ātrai zāģēšanai kokā un finierī.

006376

Slēdža darbība

Att.2

⚠UZMANĪBU:

- Pirms instrumenta pieslēgšanas vienmēr pārliecinieties, ka tas izslēgts.

Lai ieslēgtu instrumentu, pārslēdziet slēdzi stāvoklī "I".
Lai apturētu instrumentu, pārslēdziet slēdzi stāvoklī "O".

Ātruma regulēšanas skala

Priekš 4351CT, 4351FCT

Att.3

Instrumenta ātrums, pagriežot regulēšanas skalu, ir brīvi maināms starp 800 un 2 800 gājieniem minūtē. Ātrums palielinās, pagriežot skalu cipara 5 virzienā, ātrums pazeminās, skalu pagriežot cipara 1 virzienā.

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

Apstrādājama materiāls zāģēšanai	Cipars uz regulēšanas ciparripas
Koksne	4 - 5
Miksts tērauds	3 - 5
Nerūsējošs tērauds	3 - 4
Alumīnijs	3 - 5
Plastmasa	1 - 4

006368

⚠UZMANĪBU:

- Ātruma regulēšanas skala var tikt griezta tikai no 1 līdz 5. Nemēģiniet ar spēku to pagriezt tālāk, tā varat sabojāt instrumentu.

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

Konstanta ātruma vadība.

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

Maigās palaišanas funkcija

Drošība un lēna palaišana, mazinot starta triecienu.

Lampu ieslēgšana

Tikai priekš 4351FCT

⚠UZMANĪBU:

- Neskatieties gaismā, neļaujiet tās avotam iespīdēt acīs.

Lai ieslēgtu lampu, pavelciet mēlīti. Atlaidiet mēlīti, lai izslēgtu.

PIEZĪME:

- Ar sausu lupatiņu noslaukiet netīrumus no lampas lēcas. Izvairieties saskrāpēt lampas lēcu, jo tādējādi tiek samazināts apgaismojums.

MONTĀŽA

⚠UZMANĪBU:

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

Zāģa asmens uzstādīšana un noņemšana.

⚠UZMANĪBU:

- Vienmēr notīriet skaidas vai nefūrumus, kas pieķērušies asmenim un/vai tā turētājam. To neizdarot, asmens var kļūt vajīgs un radīt nopietnas traumas.
- Nepieskarieties asmenim vai apstrādātajam priekšmetam tūlīt pēc darbības veikšanas - tas var būt ļoti karsts, varat apdedzināties.
- Stingri pievelciet zāģa asmeni. To nedarot, var gūt nopietnas traumas.
- Izņemot zāģa asmeni, uzmanieties, lai nesavainotu pirkstus ar asmeni vai apstrādātā priekšmeta malām.

Lai uzstādītu asmeni, atveriet asmens skavas atvērēju zīmējumā parādītajā stāvoklī.

Att.4

Saglabājot šo stāvokli, ielieciet zāģa asmeni skavā, lai abi asmens izvīrzījumi nebūtu redzami.

Att.5

Atgrieziet asmens skavas atvērēju sākumstāvoklī. Pēc uzstādīšanas, pavelkot asmeni, vienmēr pārliecinieties, ka tas stingri turas vietā.

⚠UZMANĪBU:

- Neatveriet asmens skavas atvērēju pārāk tālu, lai nesabojātu instrumentu.

Lai izņemtu asmeni, atveriet asmens skavas atvērēju zīmējumā parādītajā stāvoklī. Izvelciet zāģa asmeni pamatnes virzienā.

Att.6

PIEZĪME:

- Pa laikam ieeļļojiet rullīti.

Sešstūra atslēgas uzglabāšana

Att.7

Ja seššķautņņu uzgriežņu atslēgu neizmanto, to var parocīgi uzglabāt.

EKSPLUATĀCIJA

⚠UZMANĪBU:

- Strādājot ar darbarīku, cieši turiet darbarīku ar vienu roku uz slēdža roktura un ar otru roku uz priekšējā roktura.
- Vienmēr turiet pamatni cieši pie apstrādājamā priekšmeta. Un nedarot, var salūst asmens un rasties nopietnas traumas.

Att.8

Ieslēdziet darbarīku un nogaidiet, kamēr asmens darbojas ar pilnu jaudu. Tad atbalstiet darbarīka pamatni paralēli uz apstrādājamā materiāla un uzmanīgi pārvietojiet darbarīku pa iepriekš iezīmētu zāģēšanas līniju. Zāģējot izliektas līnijas, virziet darbarīku ļoti lēnām.

Slīpā zāģēšana

Att.9

⚠UZMANĪBU:

- Vienmēr, pirms sasverat pamatni, pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

Kad pamatne sasvērta, varat veikt slīpu zāģēšanu jebkurā leņķī starp 0° un 45° (pa kreisi vai pa labi).

Ar sešstūra atslēgu atlaidiet skrūvi pamatnes aizmugurē. Pārbīdīet pamatni tā, lai skrūve atrastos pamatnes slīpā šķēluma vidū.

Att.10

Sasveriet pamatni, līdz sasniegts vēlamais leņķis. Motora korpusa kļīta formas rievā parāda slīpuma leņķi pēc gradācijas. Tad pievelciet skrūvi, lai stingri nostiprinātu pamatni.

Att.11

Zāģējumi līdz sienai

Att.12

Ar sešstūra atslēgu atlaidiet skrūvi pamatnes aizmugurē un pārbīdīet pamatni līdz galam atpakaļ. Tad pievelciet skrūvi, lai nostiprinātu pamatni.

Izzāģējumi

Izzāģējumi izdarāmi vai nu ar paņēmienu A, vai B.

A) Sākuma urbuma izdarīšana:

Att.13

Lai zāģētu materiāla vidū bez ievada zāģējuma no malas, iepriekš ieurbiet sākuma urbumu vismaz 12 mm diametrā. Ievietojiet asmeni šajā atverē, lai sāktu zāģēt.

B) Iegremdēšanas griezums:

Att.14

Jums nav nepieciešams sākuma urbums vai ievada zāģējums, ja rīkosities šādi.

- (1) Sasveriet instrumentu augšup uz pamatnes priekšmalas, asmens galam atrodoties tieši virs apstrādājamā priekšmeta virsmas.
- (2) Piespiediet instrumentu, lai pamatnes priekšmala nekustētos, to ieslēdzot, un lēni un piesardzīgi nolaidiet instrumenta aizmuguri.
- (3) Asmenim ieduroties apstrādājamajā priekšmetā, lēni nolaidiet instrumenta pamatni uz priekšmeta virsmas.
- (4) Zāģējiet kā parasti.

Malu apdare

Att.15

Lai aplīdzinātu malas vai pielabotu kontūru, viegli pārlaidiet asmeni gar zāģējuma malām.

Metāla zāģēšana

Vienmēr izmantojiet atbilstošu dzesēšanas šķidrums (zāģēšanas eļļu), zāģējot metālu. Tā nedarot, var ievērojami nodilt asmens. Neizmantojot dzesēšanas šķidrums, var ieziest apstrādājamā priekšmeta apakšmalu.

Putekļu nosūkšana

Att.16

Att.17

Putekļsūcēja uzgalis (piederums) ieteicams, lai veiktu tīru zāģēšanu.

Lai instrumentam uzstādītu putekļsūcēja uzgali, ievietojiet putekļu uzgaļa āķi pamatnes atverē.

Putekļsūcēja uzgali var uzstādīt vai nu pamatnes kreisajā, vai labajā pusē.

Tad pievienojiet Makita putekļsūcēju putekļsūcēja uzgalim.

Att.18

⚠UZMANĪBU:

- Mēģinot noņemt putekļsūcēja uzgali ar spēku, var sabojāt uzgaļa āķi un darba laikā uzgalis var negaidīti atbrīvoties un nokrist.

Zāģējuma vadotnes komplekts (papildaprīkojums)

⚠UZMANĪBU:

- Pirms piederumu uzstādīšanas un noņemšanas vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

1. Taisni zāģējumi

Att.19

Att.20

Atkārtoti zāģējot līdz 160 mm platumā, izmantojiet zāģējuma vadotni, lai nodrošinātu ātru, tīru un taisnu griezumumu. Lai uzstādītu, ievietojiet zāģējuma vadotni ar uz leju pavērstu vadotnes barjeru taisnstūra atverē instrumenta sānos. Iebīdīet zāģējuma vadotni līdz vēlamajam zāģēšanas platuma stāvoklim, tad pievelciet skrūvi, lai to nostiprinātu.

2. Apļveida griezumi

Att.21

Att.22

Zāģējot apļus vai lokus ar rādīsu līdz 170 mm, uzstādiat zāģējuma vadotni šādi.

Ievietojiet zāģējuma vadotni ar uz augšu pavērstu vadotnes barjeru taisnstūra atverē pamatnes sānos. Ievietojiet cirkulārās zāģēšanas vaditapu kādā no divām vadotnes barjeras atverēm. Uzskrūvējiet vītņoto rokturi uz vaditapas, lai nostiprinātu vaditapu.

Tad iebīdīet zāģējuma vadotni līdz vēlamajam zāģēšanas rādīsam un pievelciet skrūvi, lai to nostiprinātu. Tad pārbīdīet pamatni līdz galam uz priekšu.

PIEZĪME:

- Zāģējot apļus vai līknes, vienmēr izmantojiet asmeņus Nr. B-17, B-18, B-26 vai B-27.

Vadotnes sliedes adaptera komplekts (piederums)

Att.23

Veicot paralēlu un viena platuma vai taisnu zāģēšanu, vadotnes sliedes un tās adaptera izmantošana nodrošinās ātru un tīru griezumumu veidošanu.

Lai uzstādītu vadotnes sliedes adapteri, ievietojiet lineālu pamatnes četrstūra atverē līdz galam. Ar sešstūra atslēgu stingri pievelciet skrūvi.

Att.24

Uzstādiat vadotnes sliedes adapteri uz vadotnes sliedes. Ievietojiet lineālu vadotnes sliedes adaptera četrstūra atverē. Novietojiet pamatni blakus vadotnes slidei un stingri pievelciet skrūvi.

Att.25

⚠UZMANĪBU:

- Izmantojot vadotnes sliedi un tās adapteri, vienmēr izmantojiet asmeņus Nr. B-8, B-13, B-16, B-17 vai 58.

Pārsegplātne

Att.26

Izmantojiet pārsegplātņi, zāģējot dekoratīvos finierus, plastmasu u.c. Tā pasargā no bojājumiem trauslas virsmas. Uzstādiat to instrumenta pamatnes aizmugurē.

Skaidu uzraušanas aizsargs

Att.27

Lai zāģējot neuzrautu skaidas, var izmantot plīsumu novēršanas ierīci. Lai šo ierīci uzstādītu, pārbīdīet pamatni līdz galam uz priekšu un ievietojiet ierīci no instrumenta pamatnes aizmugures. Izmantojot pārsegplātņi, uzstādiat plīsumu novēršanas ierīci uz plātņes.

⚠UZMANĪBU:

- Plīsumu novēršanas ierīci nevar izmantot, veicot slīpu zāģēšanu.

APKOPE

⚠UZMANĪBU:

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

Lai uzturētu izstrādājuma DROŠĪBU, remonts, oglekļa suku pārbaude un maiņa, jebkāda cita apkope vai regulēšana jāveic Makita pilnvarotiem apkopes centriem, vienmēr izmantojot Makita rezerves daļas.

PIEDERUMI

⚠UZMANĪBU:

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

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

- Figūrzāģa asmeņi
- Sešstūra atslēga 4
- Zāģējuma vadotnes komplekts
- Vadotnes sliedes adaptera komplekts
- Vadotnes sliedes komplekts
- Skaidu uzraušanas aizsargs
- Putekļsūcēja uzgalis
- Pārsegplātne
- Šūtene (putekļsūcējam)

Vibracijos emisija ($a_{h,CW}$) : 7 m/s²

Paklaida (K): 1.5 m/s²

ENG304-1

Darbinis režimas : metalo lakšto pjovimas

Vibracijos emisija ($a_{h,CM}$): 4.5 m/s²

Paklaida (K): 1.5 m/s²

Modeliui 4351CT, 4351FCT

ENG101-1

Tik Europos šalims

Triukšmas

Būdingas A-svertinis triukšmo lygis, nustatytas pagal EN60745-2-11:

Garso slėgio lygis (L_{pA}) : 85 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Triukšmo lygis darbo metu gali viršyti 85 dB (A).

Dėvėkite ausų apsaugą.

ENG220-1

Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN60745-2-11:

Darbinis režimas: medienos drožlių plokštės pjovimas

Vibracijos emisija ($a_{h,CW}$): 6.5 m/s²

Paklaida (K): 1.5 m/s²

ENG304-1

Darbinis režimas : metalo lakšto pjovimas

Vibracijos emisija ($a_{h,CM}$): 4.5 m/s²

Paklaida (K): 1.5 m/s²

ENH101-7

ES ATITIKIMO DEKLARACIJA

Modelis; 4351T, 4351CT, 4351FCT

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

EN60745, EN55014, EN61000 pagal Tarybos Direktyvos, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006



000230

Tomoyasu Kato

Direktorius

Atsakingasis gamintojas:

Makita Corporation

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

[galiotasis atstovas Europoje:

Makita International Europe Ltd.

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

GEB016-1

Konkrečios saugos taisyklės

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

1. Laikykite elektrinius įrankius už izoliuotų suėmimui skirtų vietų, kai jį naudojate ten, kur

pjaunantis įrankis gali susiliesti su laidais ar jo paties laidu. Kontaktas su laidu su įtampa perduos įtampą neuždengtoms metalinėms įrankio dalims ir paveikti įrankio naudotoją.

2. **Žnyplėmis ar kitu praktišku būdu įtvirtinkite ir paremkite ruošinį ant stabilios platformos.** Laikant ruošinį rankomis arba prispaudus prie kūno, jis yra nestabilus, todėl galite prarasti jo kontrolę.
3. **Būtinai naudokite apsauginius akinius.** Įprastiniai akiniai ar akiniai nuo saulės **NĖRA** apsauginiai akiniai.
4. **Nepjunkite vinių.** Prieš dirbdami apžiūrėkite, ar ruošinyje nėra vinių, ir jas išimkite.
5. **Nepjunkite didelių matmenų ruošinio.**
6. **Prieš pjudami patikrinkite, ar tarpas po ruošiniu yra pakankamas, kad asmenys nepjautų grindų, darbatalio ir pan.**
7. **Tvirtai laikykite įrankį.**
8. **Prieš įjungdami jungiklį, patikrinkite, ar geležtė neličia ruošinio.**
9. **Žiūrėkite, kad rankos būtų kuo toliau nuo judamųjų dalių.**
10. **Nepalikite veikiančio įrankio.** Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
11. **Prieš išimdami geležtę iš ruošinio, būtinai išjunkite ir palaukite, kol ji visiškai sustos.**
12. **Nelieskite geležtės arba ruošinio iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti oda.**
13. **Be reikalo nenaudokite įrankio be apkrovos.**
14. **Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos.** Saugokitės, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesiliestumėte oda. Laikykitės medžiagų tiekėjo saugos duomenimis.
15. **Atsižvelgdami į apdirbamą medžiagą ir darbo pobūdį, būtinai užsidėkite kaukę, saugančią nuo dulkių / respiratorių.**

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠️ SPĖJIMAS:

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

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠️ DĖMESIO:

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

Pjovimo būdo išrinkimas

Pav.1

Su šiuo įrenginiu galima pjauti lenkta arba tiesia linija (aukštyr ir žemyn). Pjaunant lenkta linija ašmenis į priekį stumia pjovimo jėga, todėl labai padidėja pjovimo greitis. Pjovimo būdai pakeisti tiesiog pasukite pjovimo būdo keitimo svirtį į reikiamo pjovimo būdo padėtį. Kaip išrinkti tinkamą pjovimo būdą žr. lentelėje.

Padėtis	Pjovimas	Pritaikymas
0	Tiesios linijos pjovimas	Minkšto plieno, nerūdijančio plieno ir plastmasės pjovimui. Švaram medžio ir klijuotos faneros pjovimui.
I	Mažos orbitos pjovimas	Minkštam plienui, aliuminiui ir kietmedžiui pjauti.
II	Vidutinės orbitos pjovimas	Medžiui ir klijuotai fanerai pjauti. Greitam aliuminio ir minkšto plieno pjovimui.
III	Didelės orbitos pjovimas	Greitam medžio ir klijuotos faneros pjovimui.

006376

Jungiklio veikimas

Pav.2

⚠DĖMESIO:

- Prieš kišdami įrenginio kištuką į tinklą, visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas.

Norėdami įjungti įrenginį pastumkite jungiklio svirtį į „I“ padėtį. Norėdami įrenginį išjungti pastumkite jungiklio svirtį į „0“ padėtį.

Greičio reguliavimo diskas

Skirta 4351CT, 4351FCT

Pav.3

Sukant reguliavimo diską galima nustatyti įrenginio greitį - nuo 800 iki 2.800 stūmių per minutę. Didesnis greitis gaunamas sukant diską link skaitmens 5; mažesnis - link skaitmens 1.

Kaip išrinkti reikiamą pjovimo greitį, žr. lentelėje. Tačiau tinkamas greitis gali priklausyti nuo pjovinio tipo ir storio. Jeigu greitis didesnis, pjovinyje pjaunamas greičiau, tačiau taip sutrumpėja ašmenų naudojimo laikas.

Ruošiny, kuris bus pjaunamas	Skaiciai ant reguliavimo ratuko
Medis	4 - 5
Minkštas plienas	3 - 5
Nerūdijantis plienas	3 - 4
Aliuminis	3 - 5
Plastmasė	1 - 4

006368

⚠DĖMESIO:

- Greičio reguliavimo diską galima sukuti tik iki 5 ir atgal iki 1. Nesukite jo toliau, nes gali sutrikti greičio reguliavimo funkcija.

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

Nuolatinis greičio reguliavimas

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

Tolygus įjungimo funkcija

Įrenginys įsijungia saugiai bei tolygiai, nes nuslopintas įjungimo sukeltas smūgis

Lempų įjungimas

Skirta tik 4351FCT

⚠DĖMESIO:

- Nežiūrėkite tiesiai į šviesą arba šviesos šaltinį. Jeigu norite įjungti lempą, paspauskite spragtuką. Ji išjungia atleidus spragtuką.

PASTABA:

- Nešvarumus nuo lempos lęšio valykite sausu audiniu. Stenkitės nesubraižyti lempos lęšio, kad nepablogėtų apšvietimas.

SURINKIMAS

⚠DĖMESIO:

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

Ašmenų įdėjimas ir išėmimas

⚠DĖMESIO:

- Visada nuvalykite pjuvenas ar kitas medžiagas, prilipusias prie ašmenų ir (arba) ašmenų laikiklio. Kitaip ašmenys bus blogai priveržti ir dėl to žmonės gali būti smarkiai sužaloti.
- Nelieskite ašmenų arba pjovinio iš karto baigę darbą; jie dar gali būti įkaitę ir nudeginti odą.
- Ašmenis tvirtai priveržkite. Jeigu to nepadarysite, galite smarkiai susižaloti.
- Ašmenis išimkite atsargiai, kad į jų viršutinę dalį arba pjovinio kraštus nesusižeistumėte pirštu.

Dėdami ašmenis atidarykite įrenginio atidariklį taip, kaip parodyta paveikslėlyje.

Pav.4

Tokioje padėtyje ašmenis įkiškite į laikiklį tiek, kad nebūtų matyti dviejų iškyšų ant ašmenų.

Pav.5

Uždarykite įrenginio atidariklį.

Įstatę ašmenis visada patikrinkite, ar jie tvirtai laikosi - pamėginkite ištraukti.

⚠DĖMESIO:

- Įrenginio atidariklio neatverkite pernelyg daug, kad nesugestų įrenginys.

Išimdami ašmenis atidarykite įrenginio atidariklį taip, kaip parodyta paveikslėlyje. Ašmenis ištraukite iš pagrindo.

Pav.6

PASTABA:

- Veleną reikia kartkartėmis tepti.

Šešiabriaunio veržliarakčio laikymas

Pav.7

Nenaudojamą šešiakampį veržliaraktlį galima laikyti patogioje vietoje.

NAUDOJIMAS

⚠DĖMESIO:

- Naudodami įrankį, viena ranka įrankį tvirtai laikykite už jungiklio rankenos ir kita ranka laikykite už priekinės rankenos.
- Pagrindą visada laikykite lygiai su pjoviniu. Jeigu to nepadarysite, ašmenys gali lūžti ir smarkiai sužaloti.

Pav.8

Įjunkite įrankį ir palaukite, kol peilis pradės sukintis visu greičiu. Po to padėkite įrankio pagrindą ant ruošinio ir atsargiai stumkite įrankį į priekį, išilgai iš anksto pažymėtos pjovimo linijos. Pjaudami kreives, įrankį stumkite labai lėtai.

Įstrižųjų pjūvių darymas

Pav.9

⚠DĖMESIO:

- Prieš palenkdami pagrindą patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

Laikydami pakreiptą pagrindą galite daryti įstrižuosius pjūvius nuo 0° iki 45° kampu (į kairę arba dešinę).

Su šešiabriauniu veržliarakčiu atsukite varžtą, esantį priešingoje pagrindo pusėje. Pajudinkite pagrindą, kad varžtas atsidurtų nuožambios angos, esančios pagrindė, centre.

Pav.10

Pagrindą kreipkite tol, kol kampo nuožambis bus toks, kokio reikia. V formos įranta pavaros korpuse su padalomis rodo kampo nuožambį. Paskui prisukite varžtą pagrindui priveržti.

Pav.11

Tiesūs pjūviai iš priekio

Pav.12

Su šešiabriauniu veržliarakčiu atsukite varžtą priešingoje pagrindo pusėje ir iki galo atitraukite pagrindą. Paskui prisukite varžtą pagrindui priveržti.

Išpjovos

Išpjovas galima daryti dviem būdais - A arba B.

A) Pradinės skylės gręžimas:

Pav.13

Jeigu norite daryti išpjovą viduje neįpjaudami iš krašto, reikia iš anksto išgręžti pradinę 12 mm arba didesnio skersmens skylę. Paskui įkišę ašmenis į skylę galite pradėti pjauti.

B) Įpjovimas iš viršaus:

Pav.14

Jeigu tiksliai atliksite toliau nurodytus veiksmus, nereikės gręžti pradinės skylės arba daryti įpjovos.

- (1) Pakreipkite įrenginį į viršų link priekinio pagrindo krašto, kad ašmenų kraštas būtų šiek tiek virš pjovinio paviršiaus.
- (2) Spauskite įrenginį tiek, kad priekinis pagrindo kraštas nesujudėtų tada, kai įjungsite įrenginį ir lėtai nuleisite jo galą.
- (3) Kai ašmenys įpjaus pjovinį, lėtai nuleiskite įrenginio pagrindą žemyn ant pjovinio paviršiaus.
- (4) Pjūvį baikite įprastu būdu.

Kraščių apdaila

Pav.15

Norėdami apipjauti kraštus arba pakeisti daikto matmenis, ašmenimis nesmarkiai braukite išilgai pjūvio kraštų.

Metalo pjovimas

Pjaudami metalą naudokite tinkamą aušinamąjį skystį (pjovimo alyvą). Kitaip ašmenys smarkiai nuduils. Apatinę pjovinio dalį galima patepti, tada nereikės aušinimo skysčio.

Dulkių ištraukimas

Pav.16

Pav.17

Tam, kad darbai būtų atliekami švariai, rekomenduojama naudoti dulkių surinkimo antgalį (priedas).

Norėdami dulkių surinkimo antgalį pritvirtinti prie įrenginio, dulkių surinkimo antgalio kablį įkiškite pagrindė esančią angą.

Dulkių surinkimo antgalį galima montuoti kairėje arba dešinėje pagrindo pusėje.

Tada prie dulkių surinkimo antgalio prijunkite „Makita“ dulkių siurbį.

Pav.18

⚠DĖMESIO:

- Jeigu dulkių surinkimo antgalį bandysite nuimti naudodami jėgą, dulkių surinkimo antgalio kablys gali būti pažeistas ir atsitiktinai išsitraukti darbo metu.

Kreipiamosios plokštelės komplektas (pasirenkamas priedas)

⚠DĖMESIO:

- Prieš įtaisydami arba nuimdami priedą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

1. Tiesūs pjūviai

Pav.19

Pav.20

Jeigu reikia dar kartą daryti 160 mm arba trumpesnius pjūvius, naudokitės kreipiamąja plokštėle, tada pjausite greitai ir švariai, o pjūvis bus tiesus. Jeigu norite įtaisyti kreipiamąją plokštėlę, įkiškite ją į keturkampę angą įrenginio pagrindo šone, kreiptuvą laikydami nukreiptą žemyn. Kreipiamąją plokštėlę pastumkite iki reikiamo pjovimo pločio padėties, tada prisukite varžtą plokštėlei suveržti.

2. Pjūviai apskritimu

Pav.21

Pav.22

Kai pjaunate apskritimu arba lanku, kurio spindulys yra 170 mm arba mažesnis, kreipiamąją plokštėlę įtaisykite toliau nurodytu būdu.

Kreipiamąją plokštėlę įkiškite į keturkampę angą pagrindo šone, kreiptuvą laikydami nukreiptą aukštyn. Per vieną iš dviejų angų, esančių ant kreiptuvo, perkiškite apskritą kreiptuvą. Ant sraigto užsukite sriegiuotą rankenėlę su kaiščiu.

Dabar kreipiamąją plokštėlę pastumkite tiek, kad pjovimo spindulys būtų toks, kokio reikia, ir prisukite varžtą plokštėlei suveržti. Paskui stumkite pagrindą iki galo į priekį.

PASTABA:

- Pjaudami apskritimus arba darydami pjūvius lenkta linija naudokite tokių numerių ašmenis: B-17, B-18, B-26 arba B-27.

Kreipiamosios pavažos derintuvo komplektas (priedas)

Pav.23

Jeigu darote lygiagrečius ir vienodo pločio ar tiesius pjūvius ir naudojotės kreipiamąja pavaža arba kreipiamosios pavažos derintuvą, pjausite greitai ir švariai.

Jeigu norite įtaisyti kreipiamosios pavažos derintuvą, liniuotę kuo giliau įkiškite keturkampę angą pagrinde. Su šešiabriauniu veržliarakčiu tvirtai priveržkite varžtą.

Pav.24

Ant kreipiamosios pavažos įtaisykite kreipiamosios pavažos derintuvą. Į kreipiamosios pavažos derintuvo keturkampę angą įkiškite liniuotę. Pagrindą dėkite prie kreipiamosios pavažos šono ir tvirtai prisukite varžtą.

Pav.25

⚠DĖMESIO:

- Jeigu naudojotės kreipiamąja pavaža ir kreipiamosios pavažos derintuvą, įtaisykite tokių numerių ašmenis: B-8, B-13, B-16, B-17 arba 58.

Dengiamoji plokštė

Pav.26

Dengiamąją plokštę naudokite pjaudami dekoratyvinę apdailą, plastmasę ir kt. Ji apsaugo jautrius ar dailius paviršius nuo pažeidimo. Ją montuokite ant įrenginio pagrindo priešingos pusės.

Įtaisas, saugantis nuo skilimo

Pav.27

Tam, kad pjūvis būtų be įskilimų, galima naudoti nuo skilimo saugantį įtaisą. Jeigu norite įtaisyti nuo skilimo saugantį įtaisą, įrenginio pagrindą iki galo pastumkite į priekį ir įtaisą montuokite iš įrenginio pagrindo galo. Kai naudojate dengiamąją plokštę, nuo skilimo saugantį įtaisą montuokite ant dengiamosios plokštės.

⚠DĖMESIO:

- Nuo skilimo saugančio įtaiso negalima naudoti darant įstrižuosius pjūvius.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

⚠DĖMESIO:

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

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti, keisti anglinius šepetėlius, atlikti techninės priežiūros darbus arba reguliuoti turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tiksliai kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

PRIEDAI

⚠DĖMESIO:

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

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

- Siaurapjūklis ašmenys
- Šešiabriaunis veržliaraktis, 4
- Kreiptuvo (kreipiamoji liniuotė) komplektas
- Kreipiamosios pavažos derintuvo komplektas
- Kreipiamosios pavažos komplektas
- Įtaisas, saugantis nuo skilimo
- Dulkių surenkamasis antgalis
- Dengiamoji plokštė
- Žarna (dulkių siurbliui)

Üldvaate selgitus

1-1. Lõikeviisi muutmise hoob	11-2. Kaldlõike ava	20-3. Juhtjoonlaua juhik
2-1. Lüliti päästik	11-3. Tald	22-1. Juhtjoonlaua juhik
3-1. Kiirusregulaator	11-4. Ülekande korpus	22-2. Keermesnupp
4-1. Tööriista vabastaja	11-5. V-soon	22-3. Ümar juhikihvt
5-1. Saelehe rakis	11-6. Polt	24-1. Polt
5-2. Tikksae leht	12-1. Tald	24-2. Mõõtlatt
5-3. Eendid	12-2. Polt	25-1. Kruvi
6-1. Tikksae leht	12-3. Kuuskantvõti	25-2. Juhtrööpa adapter
7-1. Tald	13-1. Lähteauk	25-3. Juhtrööbas
7-2. Kuuskantvõti	16-1. Tolmuotsak	26-1. Katteplaat
8-1. Lõikejoon	16-2. Tald	26-2. Tald
8-2. Tald	18-1. Tolmuotsak	27-1. Tald
10-1. Tald	18-2. Voolik tolmuimeja jaoks	27-2. Pinnuliseks muutmise vastane seadis
10-2. Polt	19-1. Lõikejuhtjoonlaud	
20-1. Kuuskantvõti	20-1. Kuuskantvõti	
11-1. Kraadijaotised	20-2. Polt	

TEHNILISED ANDMED

Mudel	4351T	4351CT	4351FCT
Käigu pikkus	26 mm	26 mm	26 mm
Max lõikeulatus	Puit	135 mm	135 mm
	Metall	10 mm	10 mm
	Alumiinium	20 mm	20 mm
Käiku minutis (min ⁻¹)	2 800	800 - 2 800	800 - 2 800
Kogupikkus	271 mm	271 mm	271 mm
Netomass	2,4 kg	2,5 kg	2,5 kg
Kaitseklass	□/II		

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

• Märkus: Tehnilised andmed võivad olla riigiti erinevad.

END201-2

ENE019-1

Sümbolid

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



- Lugege kasutusjuhendit.



- KAHEKORDNE ISOLATSIOON



- Üksnes EL riikides
Ärge visake elektriseadmeid ära koos majapidamise jäätmetega!

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

Ettenähtud kasutamine

Tööriist on ette nähtud puit-, plastik- ja metallmaterjalide saagimiseks. Tarvikute ja saeterade laia valiku tõttu saab tööriista kasutada paljudel eesmärkidel ning see sobib väga hästi profiil- või ümarlõikamiseks.

ENF002-1

Toide

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

Mudeliile 4351T

ENG101-1

Ainult Euroopa riikidele**Müra**

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745-2-11:

Müratase (L_{PA}) : 85 dB(A)

Määramatus (K) : 3 dB(A)

Töötamisel võib müratase ületada 85 dB (A).

Kasutage kõrvakaitsmeid.

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste summa) määratud vastavalt EN60745-2-11:

Töörežiim: saepuruplaadi lõikamine
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,CW}$): 7 m/s²
Määramatus (K): 1.5 m/s²

Töörežiim: lehtmetsali lõikamine
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,CW}$): 4.5 m/s²
Määramatus (K): 1.5 m/s²

Mudelile 4351CT, 4351FCT

Ainult Euroopa riikidele

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745-2-11:

Müratase (L_{pA}): 85 dB(A)
Määramatus (K): 3 dB(A)

Töötamisel võib müratase ületada 85 dB (A).

Kasutage kõrvakaitsmeid.

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste summa) määratud vastavalt EN60745-2-11:

Töörežiim: saepuruplaadi lõikamine
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,CW}$): 6.5 m/s²
Määramatus (K): 1.5 m/s²

Töörežiim: lehtmetsali lõikamine
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,CW}$): 4.5 m/s²
Määramatus (K): 1.5 m/s²

EÜ-VASTAVUSDEKLARATSIOON

Mudel; 4351T, 4351CT, 4351FCT

Allakirjutatud kinnitavad, et käesolev toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele: EN60745, EN55014, EN61000 kooskõlas Euroopa Nõukogu direktiividega 2004/108/EÜ ja 98/37/EÜ.

CE2006



000230

Tomoyasu Kato
Direktor

Vastutav tootja:

Makita Corporation

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

Volitatud esindaja Euroopas:

Makita International Europe Ltd.

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

Ohutuse erijuhised

ÄRGE laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut tikksae ohutuseeskirjade järgimist. Kui kasutate käesolevat

ENG220-1

vektorite

ENG304-1

ENG101-1

ENG220-1

vektorite

ENG304-1

ENH101-7

GEB016-1

elektritööriista ohtlikult või valesti, võite põhjustada tervisekahjustusi.

1. Hoidke elektrilisi tööriistu töötamise ajal isoleeritud käepidemetest kohtades, kus lõiketera võib puutuda kokku peidetud juhtmete või seadme enda juhtmega. Kokkupuude „voolu all“ juhtmega pingestab tööriista katmata metallosad ning operaator võib saada elektrilöögi.
2. Kasutage klambreid või muid otstarbekohaseid vahendeid töödeldava detaili kinnitamiseks ja toetamiseks stabiilsele alusele. Töödeldava detaili hoidmine käte abil või vastu oma keha jätab selle ebakindlasse asendisse ja võib põhjustada kontrolli kaotamise.
3. Kasutage alati kaitseprille või ohutusprille. Tavalised prillid või päikesepriid EI OLE kaitseprillid.
4. Vältige naeltesse sisselõikamist. Kontrollige, kas töödeldavas detailis on naelu ja eemaldage need enne tööoperatsiooni teostamist.
5. Ärge lõigake ülemöödulist detaili.
6. Enne lõikamist kontrollige sobiva eraldamisvahemiku olemasolu töödeldava detaili ja toetuspinna vahel nii, et lõiketera ei tabaks pörandat, tööpinki jne.
7. Hoidke tööriista kindlalt käes.
8. Veenduge, et lõiketera ei puuduta töödeldavat detaili enne tööriista sisselülitamist.
9. Hoidke käed liikuvatest osadest eemal.
10. Ärge jätke tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
11. Enne lõiketera eemaldamist töödeldavast detailist lülitage tööriist alati vooluvõrgust välja ja oodake, kuni lõiketera on lõplikult seiskunud.
12. Ärge puutuge otsakut või töödeldavat detaili vahetult peale puurimist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.
13. Ärge käitage tööriista tarbetult koormamata olekus.
14. Mõned materjalid võivad sisaldada mürgiseid aineid. Rakendage meetmeid tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusalasat teavet.
15. Kasutage alati õiget tolumaski/respiraatorit, mis vastab materjalile ja rakendusele, millega töötate.

HOIDKE JUHEND ALLES.

△HOIATUS:

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

FUNKSIONAALNE KIRJELDUS

△HOIATUS:

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

Lõikeviisi valimine

Joon.1

Seda tööriista saab kasutada orbitaalse või sirgjoonelise (üles ja alla) lõikeviisiga. Orbitaalne lõikeviis tõukab saelehte lõikekäigul edasi ja suurendab oluliselt lõikekiirust.

Seadke lõikeviisi muutmiseks lõikeviisi muutmise hoob lihtsalt soovitud lõikeviisi asendisse. Juhinduge sobiva lõikeviisi valimisel tabelis antud teabest.

Asend	Lõikamine	Rakendused
0	Sirgjooneline lõikamine	Madalsüsinikterase, roostevaba terase ja plastiku lõikamiseks. Puhaste lõigete tegemiseks puidus ja vineeris.
I	Väikesel orbiidil lõikamine	Madalsüsinikterase, alumiiniumi ja kõvapuidu lõikamiseks.
II	Keskmisel orbiidil lõikamine	Puidu ja vineeri lõikamiseks. Alumiiniumi ja madalsüsinikterase kiireks lõikamiseks.
III	Suurel orbiidil lõikamine	Puidu ja vineeri kiireks lõikamiseks.

006376

Lüliti funktsioneerimine

Joon.2

△HOIATUS:

- Kandke enne tööriista vooluvõrku ühendamist alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud.

Libistage lüliti hoob tööriista töölelülitamiseks asendisse "I". Libistage tööriista väljalülitamiseks lüliti hoob asendisse "0".

Kiiruseregulaator

Tüüpe 4351CT, 4351FCT kohta

Joon.3

Tööriista kiirust saab kiiruseregulaatorit keerates astmeteta muuta vahemikus 800 kuni 2800 käiku minutis. Tööriista kiirus suureneb regulaatori keeramisel number 5 suunas ning tööriista kiirus väheneb regulaatori keeramisel number 1 suunas.

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

Lõigatav detail	Regulaatorkettal olev number
Puit	4 - 5
Madalsüsinikteras	3 - 5
Roostevaba teras	3 - 4
Alumiinium	3 - 5
Plastik	1 - 4

006368

△HOIATUS:

- Kiiruseregulaatorit saab keerata ainult numbrini 5 ja tagasi numbrini 1. Ärge kiiruseregulaatorit jõuga üle 5 või 1 keerata püüdke, sest vastasel korral ei pruugi kiiruse reguleerimise funktsioon enam töötada.

Elektroniilise funktsiooniga varustatud tööriistu on tänu järgmistele omadustele lihtne kasutada.

Püsikiiruse juhtimine

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

Sujuvkävütuse funktsioon

Tänu käivitustõuke summutamisele suureneb ohtus ja tööriist käivitub sujuvalt.

Lampide süütamine

Ainult tüübi 4351FCT kohta

△HOIATUS:

- Ärge vaadake otse valgusesse ega valgusallikat. Vajutage lambi süütamiseks päästikut. Vabastage päästik lambi kustutamiseks.

MÄRKUS:

- Kasutage lambiklaasilt mustuse ära pühkimiseks kuiva riidelappi. Olge seda tehes ettevaatlik, et lambiklaasi mitte kriimustada, sest vastasel korral võib valgustus väheneda.

KOKKUPANEK

△HOIATUS:

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

Saelehe paigaldamine ja eemaldamine

△HOIATUS:

- Puhastage saeleht ja/või saelehe hoidja alati kõikidest külge jäänud laastudest ja võõrkehaded. Selle nõude eiramise tagajärjeks võib olla saelehe ebapiisav pingutamine, mis võib põhjustada tõsisid vigastusi.
- Ärge puudutage saelehte ega töödeldavat detaili vahetult pärast tööoperatsiooni teostamist, sest need võivad olla äärmiselt kuumad ja põletada nahka.

- Pingutage saeleht kindlalt. Selle nõude eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- Olge saelehte tööriista küljest eemaldades ettevaatlik, et mitte vigastada sõrmi saelehte otsa või töödeldava detaili teravate otstega.

Avage saelehe paigaldamiseks tööriista vabastaja joonisel näidatud asendisse.

Joon.4

Sisestage selles olekus saeleht saelehe rakisesse nii sügavalt, et saelehe kaht eendit ei oleks enam näha.

Joon.5

Seadke tööriista vabastaja esialgsesse asendisse. Kontrollige pärast paigaldamist alati, kas saeleht on kindlalt oma kohal kinni, püüdes seda välja tõmmata.

⚠ HOIATUS:

- Ärge avage tööriista vabastajat ülemäära, sest vastasel korral võib tööriist kahjustada saada.

Avage saelehe eemaldamiseks tööriista vabastaja joonisel kujutatud asendisse. Tõmmake saeleht talle poole välja.

Joon.6

MÄRKUS:

- Määrige rullikut vahetevahel.

Kuuskantvõtme hoielepanek

Joon.7

Kasutusvälisel ajal saab kuuskantvõtit mugavalt hoistada.

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

⚠ HOIATUS:

- Tööriista kasutades hoidke kindlalt üks käsi tööriista lüliti käepidemel ja teine esikinnitusel.
- Tald peab alati toetuma töödeldavale detailile. Selle nõude eiramise tagajärjel võib saeleht katki minna ning tööriista kasutaja võib saada tõsiselt vigastada.

Joon.8

Lülitage tööriist sisse ja oodake, kuni tera saavutab täiskiruse. Seejärel toetage tööriista alus horisontaalselt töödeldavale detailile ja liikuge tööriistaga piki ettemääratud lõikejoont ettepoole. Kõverjoonte lõikamisel liigutage tööriista üliaeglaselt.

Kaldlõikamine

Joon.9

⚠ HOIATUS:

- Kandke alati enne talla kaldu seadmist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

Saate kaldu seatud tallaga teha kaldlõikeid iga nurga all vahemikus 0° kuni 45° (vasak või parem).

Keerake talla all olevat polti kuuskantvõtmega lahtipoole. Liigutage talda selliselt, et polt asuks tallas oleva kaldlõike ava keskel.

Joon.10

Kallutage talda soovitud kaldnurga saavutamiseni. Ülekande korpuse V-soon näitab kaldnurka kraadides. Pingutage seejärel talla kinnitamiseks polti kindlalt.

Joon.11

Tasalõiked talla esiservaga

Joon.12

Keerake kuuskantvõtmega talla all olevat polti lahtipoole ja libistage tald võimalikult taha. Pingutage seejärel talla kinnitamiseks polti.

Väljalõiked

Väljalõikeid saab teha meetodil A või B.

A. Lähteaugu puurimine:

Joon.13

Puurige eelnevalt 12 mm või suurema diameetriga lähteauk selliste seesmistele väljalõigete jaoks, mille puhul te ei tee servast algavat sisseviivat lõiget. Sisestage saeleht lõikamise alustamiseks sellesse auku.

B. Lõikamine tera töödeldavasse detaili vajutades:

Joon.14

Lähteauku ei ole vaja puurida ega sisseviivat lõiget teha, kui toimite ettevaatlikult järgmiselt.

- (1) Kallutage tööriist üles talla eesmisele servale selliselt, et saelehe tipp paikneks parajasti töödeldava detaili pinna kohal.
- (2) Suruge tööriistale selliselt, et talla esiserv ei liiguks, kui tööriista sisse lülitate, ja laske tööriista tagumine ots aeglaselt allapoole.
- (3) Kui saeleht töödeldavasse detaili tungib, laske tööriista tald aeglaselt alla töödeldava detaili pinnale.
- (4) Viige lõikamine lõpule tavalisel viisil.

Servade viimistlemine

Joon.15

Liigutage saelehte servade viimistlemiseks või mootmetete parandamiseks kergelt piki lõigatud servasid.

Metalli lõikamine

Kasutage metalli lõigates alati sobivat jahutusvedelikku (jahutus-määrdevedelikku). Selle nõude eiramise tagajärjel kulub saeleht oluliselt rohkem. Jahutusvedeliku kasutamise asemel võib määrada töödeldava detaili alumist poolt.

Tolmu eemaldamine

Joon.16

Joon.17

Puhaste lõikeoperatsioonide teostamiseks on soovitatav kasutada tolmuotsakut (tarvik).

Toimige tolmuotsaku tööriista külge kinnitamiseks järgmiselt: sisestage tolmuotsaku konks tallas olevasse auku.

Tolmuotsaku saab paigaldada kas talla vasakule või paremale küljele.

Ühendage seejärel tolmuotsakuga Makita tolmuimeja.

Joon.18

⚠HOIATUS:

- Kui püüate tolmuotsakut jõuga eemaldada, võib tolmuotsaku konks kuluda ja tolmuotsak tulla töö ajal tahtmatult lahti.

Lõikejuhtjoolonlaua komplekt (eraldi tellitav tarvik)

⚠HOIATUS:

- Kandke alati enne tarvikute paigaldamist või eemaldamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

1. Sirged lõiked

Joon.19

Joon.20

Pidevalt 160 mm või väiksemaid laiusi lõigates tagab lõikejuhtjoolonlaua kasutamine kiire, puhta ja sirge tulemuse saavutamise lõikamisel. Sisestage lõikejuhtjoolonlaud paigaldamiseks tööriista talla küljel olevasse ristkülikukujulisse auku selliselt, et juhtjoolonlaua juhik oleks suunatud alla. Libistage lõikejuhtjoolonlaud soovitud lõikelaie asendisse ning pingutage selle kinnitamiseks seejärel polti.

2. Ringikujulised lõiked

Joon.21

Joon.22

Paigaldage lõikejuhtjoolonlaud järgmiselt, kui lõikate 170 mm või väiksema raadiusega ringe või kaari.

Sisestage lõikejuhtjoolonlaud talla küljel olevasse ristkülikukujulisse auku selliselt, et juhtjoolonlaua juhik oleks suunatud üles. Sisestage ümar juhiktihtv läbi ühe juhtjoolonlaua juhikus olevast kahest august. Keerake tihti kinnitamiseks tihtiile keermesnupp.

Libistage nüüd lõikejuhtjoolonlaud soovitud lõikeraadiusele ja pingutage polti selle kohale kinnitamiseks. Liigutage tald seejärel võimalikult ette.

MÄRKUS:

- Kasutage ringe või kaari lõigates alati saelete nr B-17, B-18, B-26 või B-27.

Juhrööpa adapteri komplekt (tarvik)

Joon.23

Sirgelt lõigates või paralleelselt ja ühtlase laiusega lõigates tagab juhrööpa ja juhrööpa adapteri kasutamine kiire ja puhta tulemuse saavutamise lõikamisel.

Toimige juhrööpa adapteri paigaldamiseks järgmiselt: sisestage mõõtlatt võimalikult sügavalt tallas olevasse nelinurksesse auku. Pingutage polt kindlalt kuuskantvõtmega.

Joon.24

Seadke juhrööpa adapter juhrööpa rööpale. Sisestage mõõtlatt juhrööpa adapteri nelinurksesse auku. Seadke tald juhrööpa kõrvale ja pingutage polti kindlalt.

Joon.25

⚠HOIATUS:

- Kasutage juhrööbast ja juhrööpa adapterit kasutades alati saelete nr B-8, B-13, B-16, B-17 või 58.

Katteplaat

Joon.26

Kasutage katteplaati dekoratiivset spooni, plasti jms lõigates. See kaitseb õrnu pindu kahjustuste eest. Sobitage see tööriista talla alla.

Pinnuliseks muutumise vastane seadis

Joon.27

Saate kasutada pindude tekke vältimiseks lõikamisel pinnuliseks muutumise vastast seadist. Liigutage pinnuliseks muutumise vastase seadise paigaldamiseks tööriista tald võimalikult ette ja sobitage see kohale tööriista talla alt. Paigaldage katteplaati kasutades pinnuliseks muutumise vastane seadis katteplaadile.

⚠HOIATUS:

- Pinnuliseks muutumise vastast seadist ei saa kasutada kaldlõigete tegemisel.

HOOLDUS

⚠HOIATUS:

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

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE säilimiseks tuleb vajalikud remonttööd, süsiharja kontrollimine ja väljavahetamine ning muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

TARVIKUD

HOIATUS:

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

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Tikksae lehed
- Kuuskantvõti 4
- Lõikejuhtjoonlaua (juhikmõõtlaua) komplekt
- Juhtrööpa adapteri komplekt
- Juhtrööpa komplekt
- Pinnuliseks muutumise vastane seadis
- Tolmuotsak
- Katteplaat
- Voolik (tolmuimeja jaoks)



Объяснения общего плана

- | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1-1. Рычаг переключения резки | 11-2. Косой разрез | 20-3. Направляющая |
| 2-1. Рычаг переключателя | 11-3. Основание | 22-1. Направляющая |
| 3-1. Поворотный регулятор скорости | 11-4. Корпус редуктора | 22-2. Резьбовая ручка |
| 4-1. Открыватель инструмента | 11-5. V-разрез | 22-3. Круглый направляющий штифт |
| 5-1. Зажим лезвия | 11-6. Болт | 24-1. Болт |
| 5-2. Лезвие ножовочной пилы | 12-1. Основание | 24-2. Линейка |
| 5-3. Выступы | 12-2. Болт | 25-1. Винт |
| 6-1. Лезвие ножовочной пилы | 12-3. Шестигранный ключ | 25-2. Адаптер направляющего рельса |
| 7-1. Основание | 13-1. Начальное отверстие | 25-3. Направляющий рельс |
| 7-2. Шестигранный ключ | 16-1. Пылесборный патрубков | 26-1. Закрывающая пластина |
| 8-1. Линия отреза | 16-2. Основание | 26-2. Основание |
| 8-2. Основание | 18-1. Пылесборный патрубков | 27-1. Основание |
| 10-1. Основание | 18-2. Шланг для пылесоса | 27-2. Устройство против раскалывания |
| 10-2. Болт | 19-1. Направляющая планка | |
| 10-3. Шестигранный ключ | 20-1. Шестигранный ключ | |
| 11-1. Градуировка | 20-2. Болт | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		4351T	4351CT	4351FCT
Длина хода		26 мм	26 мм	26 мм
Макс. мощность резки	Дерево	135 мм	135 мм	135 мм
	Сталь	10 мм	10 мм	10 мм
	Алюминий	20 мм	20 мм	20 мм
Ходов в минуту (мин ⁻¹)		2 800	800 - 2 800	800 - 2 800
Общая длина		271 мм	271 мм	271 мм
Вес нетто		2,4 кг	2,5 кг	2,5 кг
Класс безопасности		II		

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

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

END201-2

Символы

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



• Прочитайте руководство пользователя.



• ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



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

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

утилизироваться отдельно и передаваться для его утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

ENE019-1

Назначение

Данный инструмент предназначен для распиливания материалов из древесины, пластмассы и металла. В результате большого количества дополнительных принадлежностей и пильных дисков, инструмент можно использовать для различных целей и он хорошо подходит для изогнутых или круговых вырезов.

ENF002-1

Источник питания

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

двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без провода заземления.

Для модели 4351T

ENG101-1

Только для европейских стран

Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745-2-11:

Уровень звукового давления (L_{pA}): 85 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 85 дБ (A).

Используйте средства защиты слуха.

ENG220-1

Вибрация

Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-11:

Рабочий режим: резка ДСП

Распространение вибрации ($a_{h,CW}$): 7 м/с²

Погрешность (K): 1.5 м/с²

ENG304-1

Рабочий режим: резка листового металла

Распространение вибрации ($a_{h,CM}$): 4.5 м/с²

Погрешность (K): 1.5 м/с²

Для модели 4351CT, 4351FT

ENG101-1

Только для европейских стран

Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745-2-11:

Уровень звукового давления (L_{pA}): 85 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 85 дБ (A).

Используйте средства защиты слуха.

ENG220-1

Вибрация

Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-11:

Рабочий режим: резка ДСП

Распространение вибрации ($a_{h,CW}$): 6.5 м/с²

Погрешность (K): 1.5 м/с²

ENG304-1

Рабочий режим: резка листового металла

Распространение вибрации ($a_{h,CM}$): 4.5 м/с²

Погрешность (K): 1.5 м/с²

ENH101-7

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Модель; 4351T, 4351CT, 4351FT

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

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

CE2006

000230

Томоясу Като

Директор

Ответственный производитель:

Makita Corporation

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

Уполномоченный представитель в Европе:

Makita International Europe Ltd.

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

GEB016-1

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

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

1. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструменты за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
2. Для фиксации разрезаемой детали на устойчивой поверхности используйте зажимы или другие соответствующие приспособления. Никогда не держите распиливаемые детали в руках и не прижимайте их к телу, так как это не обеспечит устойчивого положения детали и может привести к потере контроля над инструментом.
3. Всегда надевайте защитные очки или защитную маску для лица. Обычные или солнцезащитные очки НЕ ЯВЛЯЮТСЯ защитными очками.
4. Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди. Перед пилением осмотрите деталь и убедитесь в отсутствии гвоздей.
5. Не распиливайте детали, превышающие возможности инструмента.
6. Убедитесь в наличии свободного пространства за распиливаемой деталью, чтобы полотно не уперлось в пол, верстак и т. п.
7. Крепко держите инструмент.

8. Перед включением выключателя убедитесь, что полотно не касается детали.
9. Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.
10. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
11. Перед извлечением полотна из детали всегда выключайте инструмент и ждите остановки движения биты.
12. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к полотну или разрезаемой детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
13. Без необходимости не эксплуатируйте инструмент без нагрузки.
14. 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.
15. Всегда используйте соответствующую пылезаститную маску/респиратор для защиты дыхательных путей от пыли разрезаемых материалов.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

Выбор действия резки

Рис.1

Данный инструмент можно использовать для орбитальной или прямолинейной (вверх и вниз) резки. Действие орбитальной резки бросает лезвие вперед по удару резки и значительно увеличивает скорость резки.

Для изменения действия резки, просто поверните рычаг переключения действия в желаемое положение. См. таблицу для выбора соответствующего действия резки.

Положение	Действие резки	Применение
0	Резка по прямой линии	Для резки мягкой, нержавеющей стали и пластмассы. Для чистовых резов в дереве и фанере.
I	Резка с небольшим радиусом	Для резки мягкой стали, алюминия и твердого дерева.
II	Резка со средним радиусом	Для резки дерева и фанеры. Для быстрой резки алюминия и мягкой стали.
III	Резка с большим радиусом	Для быстрой резки дерева и фанеры.

006376

Действие переключения

Рис.2

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед вставкой штекера инструмента в розетку, всегда проверяйте, что инструмент отключен.

Для запуска инструмента переведите рычаг переключения в положение "I". Для останова инструмента переведите рычаг переключения в положение "0".

Диск регулировки скорости

Для 4351CT, 4351FCT

Рис.3

Скорость инструмента можно бесступенчато регулировать в пределах от 800 до 2800 ходов в минуту путем поворота диска регулировки. Более высокая скорость достигается, когда диск повернут по направлению к цифре 5; более низкая скорость достигается путем перемещения диска к цифре 1.

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

Обрабатываемая деталь для резки	Число на регулировочном диске
Дерево	4 - 5
Мягкая сталь	3 - 5
Нержавеющая сталь	3 - 4
Алюминий	3 - 5
Пластмасса	1 - 4

006368

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Диск регулировки скорости можно поворачивать только до цифры 5 и обратно до 1. Не пытайтесь повернуть его дальше 5 или 1, так как функция регулировки скорости может выйти из строя.

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

Постоянный контроль скорости

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

Функция плавного запуска

Безопасный и плавный запуск благодаря подавлению начального удара.

Включение ламп

Только для 4351FCT

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Для включения лампы нажмите на триггерный переключатель. Отпустите переключатель для выключения лампы.

Примечание:

- Используйте сухую ткань для очистки грязи с линзы лампы. Следите за тем, чтобы не поцарапать линзу лампы, так как это может уменьшить освещение.

МОНТАЖ

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

Установка или снятие пыльного диска

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Всегда счищайте все щепки или инородный материал, прилипший к лезвию и/или держателю лезвия. Несоблюдение данного требования может привести к недостаточной натяжке лезвия и серьезной травме.
- Не касайтесь лезвия или обрабатываемой детали сразу же после работы; они могут быть очень горячими и обжечь кожу.
- Крепко затягивайте пыльное лезвие. Несоблюдение данного требования может привести к серьезной травме.
- Если Вы хотите снять лезвие, соблюдайте осторожность, чтобы не поранить пальцы верхней частью лезвия или краями обрабатываемой детали.

Для установки лезвия откройте открыватель инструмента в положении, указанном на рисунке.

Рис.4

Соблюдая это положение, вставьте пыльное лезвие в зажим лезвия как можно дальше, чтобы два выступа лезвия не было видно.

Рис.5

Возвратите открыватель инструмента в первоначальное положение.

После установки всегда проверяйте надежность крепления лезвия на месте, попытайтесь вытянуть его.

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не открывайте открыватель инструмента слишком сильно, иначе это приведет к повреждению инструмента.

Для снятия лезвия откройте открыватель инструмента в положении, указанном на рисунке. Вытяните пыльное лезвие по направлению к основанию.

Рис.6

Примечание:

- Иногда смазывайте ролик.

Хранение шестигранного ключа

Рис.7

Если шестигранный ключ не используется, его можно удобно хранить.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Во время работы крепко держите инструмент одной рукой за ручку с выключателем, а второй рукой - за переднюю ручку.
- Всегда держите основание заподлицо с обрабатываемой деталью. Несоблюдение данного требования может привести к поломке лезвия и серьезной травме.

Рис.8

Включите инструмент и подождите, пока лезвие наберет полную скорость. Затем положите основание инструмента на обрабатываемую деталь и медленно перемещайте инструмент вперед по заранее нанесенной линии отреза. При резке кривых линий продвигайте инструмент очень медленно.

Резка под углом

Рис.9

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед наклоном основания всегда проверяйте, что инструмент отключен, а шнур вынут из розетки питания.

При наклоненном основании Вы можете делать косые вырезы под любым углом в диапазоне от 0° до 45° (влево или вправо).

Открутите болт в задней части основания шестигранным ключом. Сдвиньте основание так, чтобы болт располагался в центре косога разреза в основании.

Рис.10

Наклоните основание на желаемый угол скоса. V-образный надрез на корпусе механизма указывает угол скоса в градуировке. Затем крепко затяните болт для закрепления основания.

Рис.11

Прямые разрезы заподлицо

Рис.12

Открутите болт в задней части основания шестигранным ключом и сдвиньте основание до конца назад. Затем затяните болт для закрепления основания.

Вырезы

Вырезы можно делать с помощью одного из двух методов - либо А, либо В.

А) Сверление начального отверстия:

Рис.13

Для внутренних вырезов без начального врезания с края, высверлите предварительно отверстие диаметром 12 мм или более. Вставьте лезвие в это отверстие для начала резки.

В) Врезание:

Рис.14

Вам не нужно будет просверливать начальное отверстие или делать врезку, если Вы внимательно сделаете следующее.

- (1) Поднимите инструмент за передний край основания, расположив острие лезвия непосредственно над поверхностью обрабатываемой детали.
- (2) Надавите на инструмент, чтобы передний край основания не сдвинулся, когда Вы включите инструмент, и медленно опустите заднюю часть.
- (3) По мере врезания лезвия в обрабатываемую деталь, опускайте основание инструмента на поверхность обрабатываемой детали.
- (4) Завершите вырез обычным образом.

Обработка краев

Рис.15

Для обработки краев или размерной регулировки, слегка проведите лезвием по вырезанным краям.

Резка металла

Всегда используйте подходящее охлаждающее вещество (масло для резки) при резке металла. Несоблюдение данного требования приведет к значительному износу лезвия. Вместо использования охлаждающего вещества можно смазать обратную поверхность обрабатываемой

детали.

Сбор пыли

Рис.16

Рис.17

Для "чистого" распиливания рекомендуем пользоваться противопылевой насадкой (дополнительное приспособление).

Для крепления сопла для пыли к инструменту, вставьте крючок сопла для пыли в отверстие в основании.

Сопло для пыли можно устанавливать либо с левой, либо с правой стороны основания.

Затем подключите пылесос Makita к соплу для пыли.

Рис.18

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Если Вы попытаетесь с усилием снять сопло для пыли, крючок сопла для пыли может уменьшиться и непреднамеренно слететь при эксплуатации.

Комплект направляющей планки

(поставляется отдельно)

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед установкой или снятием принадлежностей, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур вынут из розетки электропитания.

1. Прямые разрезы

Рис.19

Рис.20

При многократной резке в глубину до 160 мм или менее, использование направляющей планки позволит добиться быстрых, чистых, прямых разрезов. Для установки направляющей планки вставьте ее в квадратное отверстие сбоку основания инструмента, при этом направляющая должна смотреть вниз. Сдвиньте направляющую планку в необходимое положение для резки, затем затяните болт, чтобы закрепить ее.

2. Круговые вырезы

Рис.21

Рис.22

При резке кругов или дуг радиусом в 170 мм или менее, установите направляющую планку следующим образом.

Вставьте направляющую планку в квадратное отверстие сбоку основания, при этом направляющая должна смотреть вверх. Вставьте штифт круговой направляющей в любое из двух отверстий в направляющей планке. Накрутите резьбовую рукоятку на штифт для его крепления.

Затем сдвиньте направляющую планку на желаемый радиус выреза и затяните болт для его фиксации на месте. После этого сдвиньте основание вперед до конца.

Примечание:

- При вырезке кругов или дуг всегда пользуйтесь лезвиями № В-17, В-18, В-26 или В-27.

Комплект адаптера направляющего рельса (дополнительная принадлежность)

Рис.23

При резке параллельно и одинаковой ширины или при прямой резке, использование направляющего рельса и адаптера направляющего рельса обеспечит быстрые и чистые вырезы.

Для установки адаптера направляющего рельса, вставьте линейку в квадратное отверстие основания до упора. Крепко закрутите болт шестигранным ключом.

Рис.24

Установит адаптер направляющего рельса на направляющий рельс. Вставьте линейку в квадратное отверстие адаптера направляющего рельса. Положите основание сбоку от направляющего рельса и крепко затяните болт.

Рис.25

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Всегда используйте лезвия № В-8, В-13, В-16, В-17 или 58 при использовании направляющего рельса и адаптера направляющего рельса.

Крышка

Рис.26

Используйте крышку при резке декоративной фанеры, пластмассы и т.д. Она защищает чувствительные или тонкие поверхности от повреждений. Устанавливайте ее на заднюю часть основания инструмента.

Устройство против раскалывания

Рис.27

Для обеспечения резки без расколов можно использовать устройство против раскалывания. Чтобы установить устройство против раскалывания, полностью подвиньте основание вперед и вставьте устройство с задней части основания инструмента. Если Вы используете крышку, установите устройство против раскалывания на крышку.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При осуществлении разрезов со скосом устройство против раскалывания использовать нельзя.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия, ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

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

- Лезвия ножовочных пил
- Шестигранный ключ 4
- Комплект направляющей планки (направляющей линейки)
- Комплект адаптера направляющего рельса
- Комплект направляющего рельса
- Устройство против раскалывания
- Сопло для пыли
- Крышка
- Шланг (для пылесоса)





Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan