



Portable Band Saw

Instruction Manual

Tragbare Bandsäge

Betriebsanleitung

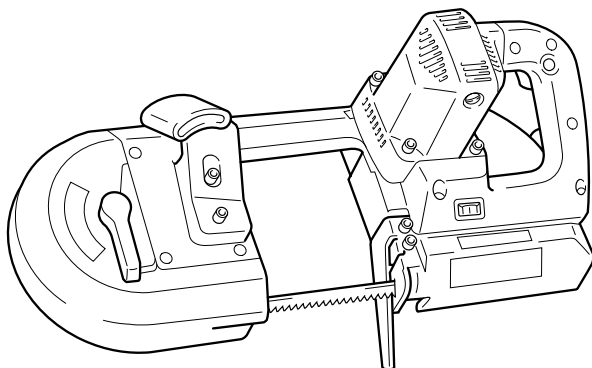
Przenośna pilarka taśmowa

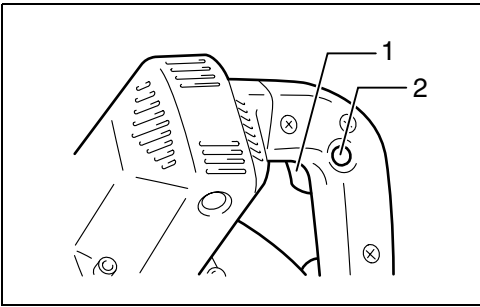
Instrukcja obsługi

Переносная ленточная пила

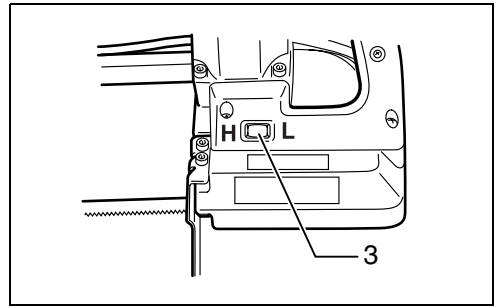
Инструкцию по эксплуатации

2106

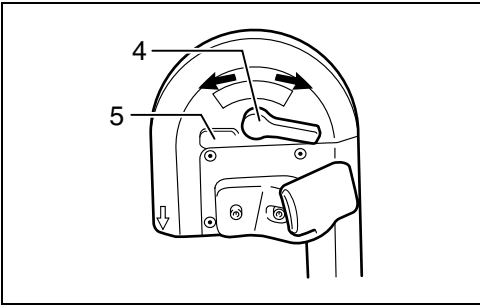




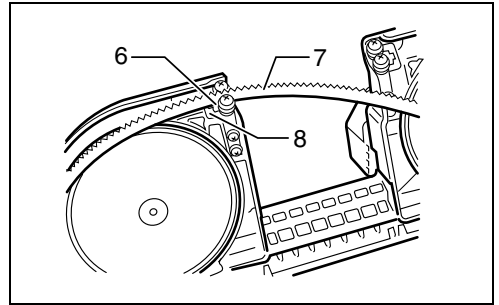
1



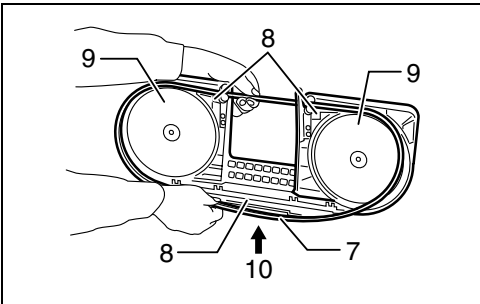
2



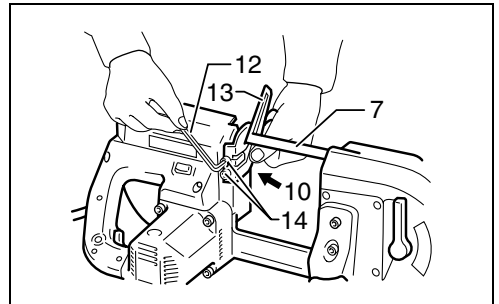
3



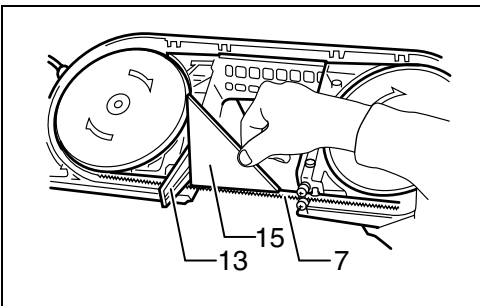
4



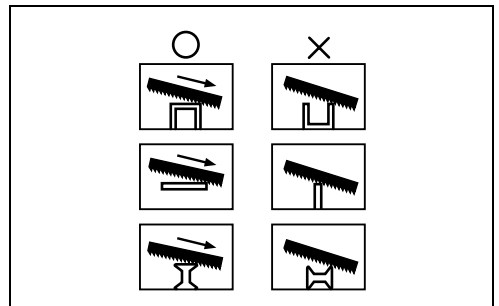
5



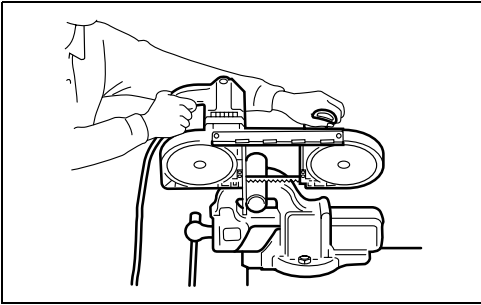
6



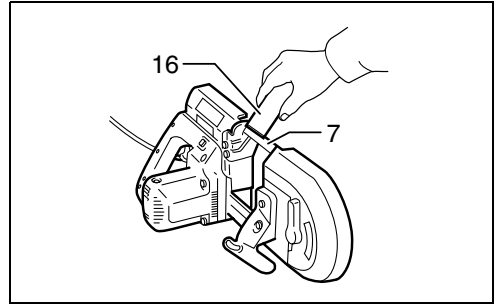
7



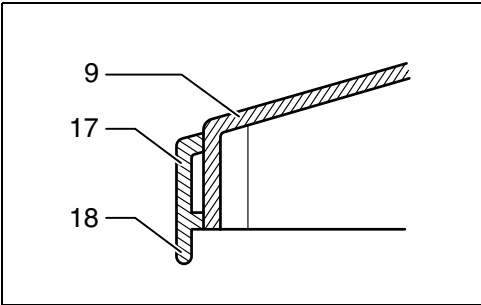
8



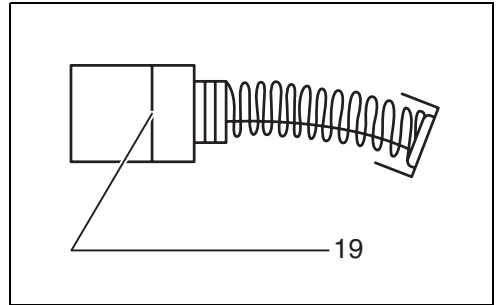
9



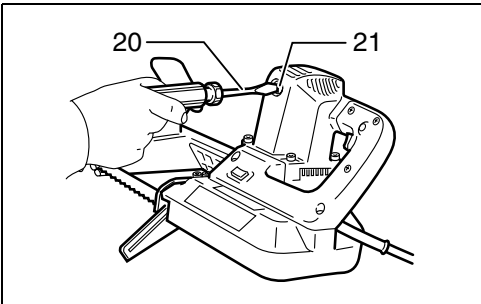
10



11



12



13

ENGLISH

Explanation of general view

- | | | |
|---------------------------|-------------------|----------------------|
| 1. Switch trigger | 8. Blade guide | 15. Triangular rule |
| 2. Lock button | 9. Wheel | 16. Cutting wax |
| 3. Speed change switch | 10. Blade guard | 17. Tire |
| 4. Blade tightening lever | 11. Push | 18. Lip |
| 5. Protrusion | 12. Hex wrench | 19. Limit mark |
| 6. Bearing | 13. Stopper plate | 20. Screwdriver |
| 7. Blade | 14. Bolt | 21. Brush holder cap |

SPECIFICATIONS

Model		2106	
Max. cutting capacity	Round workpiece		115 mm dia.
	Rectangular workpiece	Without optional stand	115 mm x 115 mm
With optional stand		75 mm x 110 mm	
Blade speed (min ⁻¹)		High	80 m
		Low	60 m
Blade size		Length	1,140 mm
		Width	13 mm
		Thickness	0.5 mm
Overall dimensions		H x W x L	235 mm x 230 mm x 500 mm
Net weight			5.5 kg
Safety class			II

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

Symbols

The following show the symbols used for the tool. 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 electrical 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.

Intended use

The tool is intended for cutting in wood, plastic and ferrous materials.

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.

SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING:

When using electric tools, basic safety precautions, including the following, should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read all these instructions before operating this product and save these instructions.

For safe operations:

- 1. Keep work area clean.**
Cluttered areas and benches invite injuries.
- 2. Consider work area environment.**
Do not expose power tools to rain. Do not use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use power tools where there is risk to cause fire or explosion.
- 3. Guard against electric shock.**
Avoid body contact with earthed or grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
- 4. Keep children away.**
Do not let visitors touch the tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.
- 5. Store idle tools.**
When not in use, tools should be stored in a dry, high or locked up place, out of reach of children.
- 6. Do not force the tool.**
It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
- 7. Use the right tool.**
Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended; for example, do not use circular saws to cut tree limbs or logs.
- 8. Dress properly.**
Do not wear loose clothing or jewellery, they can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protecting hair covering to contain long hair.
- 9. Use safety glasses and hearing protection.**
Also use face or dust mask if the cutting operation is dusty.
- 10. Connect dust extraction equipment.**
If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities ensure these are connected and properly used.
- 11. Do not abuse the cord.**
Never carry the tool by the cord or yank it to disconnect it from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
- 12. Secure work.**
Use clamps or a vice to hold the work. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
- 13. Do not overreach.**
Keep proper footing and balance at all times.
- 14. Maintain tools with care.**
Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect tool cord periodically and if damaged have it repaired by an authorized service facility. Inspect extension cords periodically and

replace, if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

- 15. Disconnect tools.**
When not in use, before servicing and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
- 16. Remove adjusting keys and wrenches.**
Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
- 17. Avoid unintentional starting.**
Do not carry a plugged-in tool with a finger on the switch. Ensure switch is off when plugging in.
- 18. Use outdoor extension leads.**
When tool is used outdoors, use only extension cords intended for outdoor use.
- 19. Stay alert.**
Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
- 20. Check damaged parts.**
Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service facility. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.
- 21. Warning.**
The use of any accessory or attachment, other than those recommended in this instruction manual or the catalog, may present a risk of personal injury.
- 22. Have your tool repaired by a qualified person.**
This electric tool is in accordance with the relevant safety requirements. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts, otherwise this may result in considerable danger to the user.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR TOOL

- 1. Use only blades which are 1,140 mm long, 13 mm wide, and 0.5 mm thick.**
- 2. Check the blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blade immediately.**
- 3. Secure the workpiece firmly. When cutting a bundle of workpieces, be sure that all workpieces are secured together firmly before cutting.**
- 4. Cutting workpieces covered with oil can cause the blade to come off unexpectedly. Wipe off all excess oil from workpieces before cutting.**
- 5. Never use the cutting oil as a cutting lubricant. Use only Makita cutting wax.**
- 6. Do not wear gloves during operation.**
- 7. Hold the tool firmly with both hands.**
- 8. Keep hands away from rotating parts.**

9. When cutting metal, be cautious of hot flying chips.
10. Do not leave the tool running unattended.
11. Do not touch the blade or workpiece immediately after operation; they are extremely hot and could burn your skin.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

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

Switch action (Fig. 1)

CAUTION:

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

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

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

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

Speed change (Fig. 2)

To change the tool speed, press the “H” side of the speed change switch for high speed or the “L” side for low speed.

CAUTION:

- Do not use the speed change switch while the tool is running. The tool may be damaged.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Installing or removing the blade

CAUTION:

- Oil on the blade can cause the blade to slip or come off unexpectedly. Wipe off all excess oil with a cloth before installing the blade.
- Use caution when handling the blade so that you are not cut by the sharp edge of the blade teeth.

Turn the blade tightening lever clockwise until it hits against the protrusion on the frame. Match the direction of the arrow on the blade to that of the arrow on the wheels. (Fig. 3)

Insert the blade between the bearings of one blade guide first and then into the other blade guide. The blade back should contact the bearings in the lower portion of the blade guides. (Fig. 4)

Position the blade around the wheels and insert the other side of the blade within the blade guard until the blade back contacts the bottom of the blade guard.

Hold the blade in place and turn the blade-tightening lever counterclockwise until it hits against the protrusion on the frame. This places proper tension on the blade. Make sure that the blade is correctly positioned within the blade guard and around the wheels.

Start and stop the tool two or three times to make sure that the blade runs properly on the wheels. (Fig. 5)

CAUTION:

- While making sure that the blade runs on the wheels properly, keep your body away from the blade area.

To remove the blade, follow the installation procedure in reverse.

CAUTION:

- When turning the blade tightening lever clockwise to release the tension on the blade, the blade come off unexpectedly. Be careful.

Installing stopper plate

This tool is shipped from the factory without the stopper plate installed. Install the stopper plate as follows.

Install the stopper plate on the frame so that the blade can run through the slot in the stopper plate. While pressing the stopper plate against the frame, secure the stopper plate with the bolts using the hex wrench. (Fig. 6)

Use the triangular rule to make sure that the side of the blade is square with the side of the stopper plate. If not square, loosen the bolts securing the stopper plate and adjust the stopper plate accordingly. (Fig. 7)

OPERATION

It is important to keep at least two teeth in the cut. Select the proper cutting position for your workpiece by referring to the figure. (Fig. 8)

Hold the tool as shown in the figure with the stopper plate contacting the workpiece and the blade clear of the workpiece.

Turn the tool on and wait until the blade attains full speed. Gently lower the blade into the cut. The weight of the tool or slightly pressing the tool will supply adequate pressure for the cutting. Do not force the tool.

As you reach the end of a cut, release pressure and, without actually raising the tool, lift it slightly so that it will not fall against the workpiece. (Fig. 9)

CAUTION:

- Applying excessive pressure to the tool or twisting of the blade may cause bevel cutting or damage to the blade.
- When not using the tool for a long period of time, remove the blade from the tool.

Cutting lubricant

When cutting metals, use Makita cutting wax as a cutting lubricant. To apply the cutting wax to the blade teeth, start

the tool and cut in to the cutting wax as shown in the figure. (Fig. 10)

CAUTION:

- Never use cutting oil or apply excessive amount of wax to the blade. It may cause the blade to slip or come off unexpectedly.
- When cutting cast iron, do not use any cutting lubricant.

MAINTENANCE

CAUTION:

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

Cleaning

After use, remove wax, chips and dust from the tool, wheel tires and blade.

CAUTION:

- Never use solvents such as turpentine, gasoline, lacquer, etc. to clean plastic parts.
- Wax and chips on the tires may cause the blade to slip and come off unexpectedly. Use a dry cloth to remove wax and chips from the tires.

Replacing tires on wheels (Fig. 11)

When the blade slips or does not track properly because of badly worn tires, or the lip of the tire on motor side gets damaged, the tires should be replaced.

Replacing carbon brushes

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. (Fig. 12)

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps. (Fig. 13)

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

ACCESSORIES

CAUTION:

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

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

- Band saw blades
- Triangular rule
- Hex wrench 4
- Cutting wax
- Portable band saw stand

For European countries only

Noise and Vibration

The typical A-weighted noise levels are
sound pressure level: 92 dB (A)
sound power level: 105 dB (A)

– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s².

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents, HD400, EN50144, EN55014, EN61000 in accordance with Council Directives, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki CE 2005



Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

DEUTSCH

Erklärung der Gesamtdarstellung

- | | | |
|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 1. Ein/Aus-Schalter | 8. Blattführung | 15. Einstelldreieck |
| 2. Arretiertaste | 9. Rad | 16. Schneidwachs |
| 3. Drehzahlschalter | 10. Blattschutz | 17. Reifen |
| 4. Sägeblatt-Spannhebel | 11. Drücken | 18. Lippe |
| 5. Vorsprung | 12. Sechskantschlüssel | 19. Verschleißgrenze |
| 6. Lager | 13. Anschlagplatte | 20. Schraubendreher |
| 7. Sägeblatt | 14. Bolzen | 21. Bürstenhalterkappe |

TECHNISCHE ANGABEN

Modell			2106
Max. Schnitttiefe	Rundes Werkstück		115 mm Durchm.
	Rechteckiges Werkstück	Ohne optional verwendbares Gestell	115 mm x 115 mm
		Mit optional verwendbarem Gestell	75 mm x 110 mm
Sägeblattgeschwindigkeit (min ⁻¹)	Hoch		80 m
	Niedrig		60 m
Sägeblattgröße	Länge		1.140 mm
	Breite		13 mm
	Stärke		0,5 mm
Gesamtabmessungen	H x B x L		235 mm x 230 mm x 500 mm
Nettogewicht			5,5 kg
Sicherheitsklasse			II / I

- Aufgrund unserer fortschreitenden Forschungen und Entwicklungen sind Änderungen an den hier wiedergegebenen Angaben ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Hinweis: Die Angaben können sich je nach Land unterscheiden.

Symbole

Im Folgenden sind die Symbole dargestellt, die im Zusammenhang mit dem Werkzeug verwendet werden. Es ist wichtig, dass Sie deren Bedeutung vor dem Einsatz des Werkzeugs kennen.



....Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung.



.....DOPPELISOLIERUNG



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug wurde für das Sägen von Holz, Kunststoff und Eisenmaterial entwickelt.

Stromversorgung

Das Gerät darf nur an Stromquellen mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung und einphasigem Wechselstrom betrieben werden. Aufgrund der Doppelisolierung nach europäischem Standard kann es auch an Steckdosen ohne Erdungskabel betrieben werden.

SICHERHEITSANWEISUNGEN

WARNUNG:

Bei der Verwendung elektrischer Werkzeuge müssen stets grundlegende Sicherheitsmaßnahmen befolgt werden, zu denen auch die im Folgenden genannten gehören, um das Risiko von Bränden, Stromschlägen und Personenschäden zu verringern. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme dieses Produkts all diese Anweisungen durch, und bewahren Sie sie auf.

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs gilt Folgendes:

- 1. Achten Sie auf einen aufgeräumten und sauberen Arbeitsplatz.**
Unaufgeräumte Arbeitsbereiche und Werkbänke leisten Verletzungen Vorschub.
- 2. Sorgen Sie für eine geeignete Arbeitsplatzumgebung.**
Elektrowerkzeuge dürfen keinem Regen ausgesetzt werden. Elektrowerkzeuge dürfen nicht an feuchten oder nassen Orten verwendet werden. Achten Sie auf eine ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes. Elektrowerkzeuge dürfen nicht an Orten verwendet werden, an denen eine Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- 3. Schützen Sie sich vor Stromschlag.**
Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Kühlern, Heiz- und Kühlelementen.
- 4. Halten Sie Kinder fern.**
Lassen Sie nicht zu, dass Besucher das Werkzeug oder Verlängerungskabel berühren. Mögliche Besucher sollten sich nicht in der Nähe des Arbeitsbereichs aufhalten.
- 5. Aufbewahrung nicht verwendeter Werkzeuge.**
Nicht verwendete Werkzeuge sollten an einem trockenen, unzugänglichen oder abgesperrten Ort außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- 6. Überlasten Sie das Werkzeug nicht.**
Sie erzielen ein besseres und sichereres Ergebnis, wenn das Werkzeug im angegebenen Leistungsbereich genutzt wird.
- 7. Verwenden Sie das richtige Werkzeug.**
Versuchen Sie nicht, schwache Geräte oder Zusatzwerkzeuge für Arbeiten zu verwenden, für die ein Werkzeug mit hoher Kapazität und Belastbarkeit erforderlich ist. Verwenden Sie Werkzeuge nur für Zwecke, für die sie entwickelt wurden; Sie dürfen beispielsweise keine Kreissäge zum Sägen von Baumstümpfen oder -stämmen verwenden.
- 8. Tragen Sie geeignete Kleidung.**
Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke oder Schmuck, da sich diese in beweglichen Teilen des Werkzeugs verfangen können. Bei der Arbeit im Freien wird die Verwendung von Gummihandschuhen und rutschsicherem Schuhwerk empfohlen. Tragen Sie langes Haar unter einer geeigneten Kopfbedeckung.
- 9. Verwenden Sie eine Schutzbrille und einen Gehörschutz.**

Wenn beim Sägen Staub oder Späne anfallen, verwenden Sie darüber hinaus eine Gesichts- oder Staubschutzmaske.

- 10. Schließen Sie eine Absaugvorrichtung für Staub an.**
Falls Geräte für den Anschluss von Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen konzipiert sind, schließen Sie diese an und verwenden Sie die Vorrichtungen ordnungsgemäß.
- 11. Gehen Sie richtig mit dem Stromkabel um.**
Tragen Sie das Werkzeug niemals am Kabel, und ziehen Sie es nicht am Kabel aus der Steckdose heraus. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl und scharfen Gegenständen und Kanten fern.
- 12. Achten Sie auf eine sichere Befestigung des Werkstücks.**
Halten Sie das Werkstück mit Hilfe von Zwingen oder einem Schraubstock. Diese Methode ist sicherer, als wenn Sie das Werkstück mit der Hand halten. Darüber hinaus haben Sie beide Hände für die Bedienung des Werkzeugs frei.
- 13. Überdehnen Sie Ihren Standbereich nicht.**
Achten Sie jederzeit auf sicheren Stand und Balance.
- 14. Warten Sie Werkzeuge sorgfältig.**
Achten Sie auf scharfe und saubere Schneidwerkzeuge, damit die Leistung optimiert wird und die Bedienung sicher ist. Befolgen Sie die Anweisungen hinsichtlich Schmiermittel und Austauschzubehör. Überprüfen Sie das Werkzeugkabel in regelmäßigen Abständen. Lassen Sie es im Fall einer Beschädigung von einem entsprechend autorisierten Fachpersonal reparieren. Überprüfen Sie die Verlängerungskabel in regelmäßigen Abständen, und tauschen Sie diese im Fall einer Beschädigung aus. Achten Sie darauf, dass die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Schmiermittel sind.
- 15. Trennen Sie die Werkzeuge von der Stromquelle.**
Dies gilt bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Austausch von Zubehörteilen wie Sägeblättern, Meißeln und Fräszähnen.
- 16. Entfernen Sie alle Spann- und sonstigen Schlüssel.**
Machen Sie es sich zur Gewohnheit, zu überprüfen, ob alle Spann- und sonstigen Schlüssel vom Werkzeug entfernt wurden, bevor es eingeschaltet wird.
- 17. Vermeiden Sie einen versehentlichen Start des Werkzeugs.**
Halten Sie die Hand beim Tragen eines eingesteckten Werkzeugs vom Schalter fern. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter ausgestellt ist, wenn Sie das Werkzeug einstecken.
- 18. Verwenden Sie Verlängerungskabel, die für den Gebrauch im Freien bestimmt sind.**
Wenn das Werkzeug im Freien verwendet wird, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für den Gebrauch im Freien bestimmt sind.
- 19. Seien Sie wachsam.**

Achten Sie auf jeden Ihrer Schritte. Verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand. Bedienen Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie müde sind.

20. Überprüfen Sie beschädigte Teile.

Vor der weiteren Verwendung des Werkzeugs sollte eine beschädigte Schutzvorrichtung oder ein sonstiges beschädigtes Teil sorgfältig überprüft werden, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert und seinen beabsichtigten Zweck erfüllt. Überprüfen Sie die Ausrichtung beweglicher Teile, deren ungehinderte Beweglichkeit und ob Teile beschädigt sind. Vergewissern Sie sich darüber hinaus, dass die Montage korrekt ist und keine Umstände vorliegen, die den ordnungsgemäßen Betrieb stören könnten. Sofern in dieser Betriebsanleitung nicht anders angegeben, sollten eine beschädigte Schutzvorrichtung oder sonstige beschädigte Teile durch entsprechend autorisiertes Fachpersonal ordnungsgemäß repariert oder ausgetauscht werden. Lassen Sie defekte Schalter durch entsprechend autorisiertes Fachpersonal reparieren. Verwenden Sie kein Werkzeug, das sich nicht mit dem Schalter ein- und ausschalten lässt.

21. Warnung.

Wenn Sie andere als in dieser Betriebsanleitung oder im Katalog empfohlene Zubehörteile oder Erweiterungen verwenden, gehen Sie möglicherweise das Risiko von Personenschäden ein.

22. Lassen Sie Ihr Werkzeug von qualifiziertem Fachpersonal reparieren.

Dieses Elektrowerkzeug entspricht den relevanten Sicherheitsanforderungen. Reparaturen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Verwendung von Originalersatzteilen vorgenommen werden. Andernfalls kann für den Benutzer eine erhebliche Gefahr bestehen.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR DAS WERKZEUG

1. **Verwenden Sie nur Sägeblätter mit der Länge 1.140 mm, der Breite 13 mm und der Stärke 0,5 mm.**
2. **Überprüfen Sie das Sägeblatt vor dessen Gebrauch sorgfältig auf Risse oder sonstige Beschädigungen. Wechseln Sie ein gesprungenes oder beschädigtes Sägeblatt unverzüglich aus.**
3. **Spannen Sie das Werkstück fest ein. Wenn Sie mehrere Werkstücklagen sägen, vergewissern Sie sich, dass alle Werkstücke fest zusammengehalten werden, bevor Sie mit dem Sägevorgang beginnen.**
4. **Wenn Sie ölbedeckte Werkstücke sägen, kann das Sägeblatt plötzlich abrutschen. Wischen Sie überschüssiges Öl vor dem Sägen von den Werkstücken ab.**
5. **Das Schneidöl darf niemals als Sägeschmiermittel verwendet werden. Verwenden Sie nur das Schneidwachs von Makita.**

6. **Tragen Sie während des Betriebs keine Handschuhe.**
7. **Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest.**
8. **Halten Sie Ihre Hände von den beweglichen Teilen fern.**
9. **Achten Sie beim Schneiden von Metall auf herausgeschleuderte heiße Späne.**
10. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen.**
11. **Berühren Sie kurz nach dem Betrieb nicht das Blatt oder das Werkstück. Diese sind extrem heiß und können zu Verbrennungen führen.**

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG AUF

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie Einstellungen oder eine Funktionsprüfung des Werkzeugs vornehmen.

Bedienung des Schalters (Abb. 1)

ACHTUNG:

- Achten Sie vor dem Einstecken des Werkzeugs darauf, dass sich der Ein/Aus-Schalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen auf die Position „OFF“ (AUS) zurückkehrt.

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Ein/Aus-Schalter. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Ein/Aus-Schalter los.

Betätigen Sie für einen Dauerbetrieb den Ein/Aus-Schalter, und drücken Sie dann die Arretiertaste hinein.

Zur Aufhebung der Arretierung müssen Sie den Ein/Aus-Schalter bis zum Anschlag betätigen und anschließend loslassen.

Änderung der Drehzahl (Abb. 2)

Für die Änderung der Drehzahl des Werkzeugs gilt Folgendes: Wenn Sie eine hohe Drehzahl einstellen möchten, drücken Sie auf dem Drehzahlschalter auf „H“; wenn Sie eine niedrige Drehzahl wünschen, drücken Sie auf „L“.

ACHTUNG:

- Der Drehzahlschalter darf nicht betätigt werden, solange das Werkzeug läuft. Andernfalls kann das Werkzeug beschädigt werden.

MONTAGE

ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie irgendwelche Arbeiten am Werkzeug vornehmen.

Montage und Demontage des Sägeblatts

ACHTUNG:

- Wenn sich Öl auf dem Sägeblatt befindet, kann es abrutschen oder sich plötzlich lösen. Wischen Sie überschüssiges Öl vor dem Einsetzen des Sägeblatts mit einem Tuch ab.
- Seien Sie beim Umgang mit dem Sägeblatt vorsichtig, damit Sie sich nicht an den scharfen Kanten der Sägeblattzähne verletzen.

Drehen Sie den Sägeblatt-Spannhebel im Uhrzeigersinn, bis er gegen den Vorsprung des Rahmens stößt. Richten Sie die Pfeilrichtung auf dem Sägeblatt an der Richtung des Pfeils auf den Rädern aus. **(Abb. 3)**

Setzen Sie das Sägeblatt zunächst zwischen die Lager der einen Blattführung, und anschließend in die andere Blattführung. Die Rückseite des Sägeblatts muss die Lager im unteren Bereich der Blattführungen berühren.

(Abb. 4)

Führen Sie das Sägeblatt um die Räder, und setzen Sie die andere Seite des Sägeblatts innerhalb der Blattführung ein, bis die Rückseite des Sägeblatts die Unterseite des Blattschutzes berührt.

Halten Sie das Sägeblatt in dieser Position fest, und drehen Sie den Sägeblatt-Spannhebel gegen den Uhrzeigersinn, bis er gegen den Vorsprung des Rahmens stößt. Dadurch wird das Sägeblatt korrekt gespannt. Vergewissern Sie sich, dass das Sägeblatt korrekt im Blattschutz sitzt und richtig um die Räder positioniert ist.

Starten und stoppen Sie das Werkzeug zwei- bis dreimal, um sicherzustellen, dass das Sägeblatt ordnungsgemäß über die Räder läuft. **(Abb. 5)**

ACHTUNG:

- Halten Sie Ihren Körper während dieser Prüfung vom Blattbereich fern.

Zum Demontieren des Sägeblatts müssen Sie die Einbauprozedur in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

ACHTUNG:

- Wenn Sie den Sägeblatt-Spannhebel im Uhrzeigersinn drehen, um die Spannung des Sägeblatts zu lockern, kann das Sägeblatt plötzlich herauspringen. Seien Sie entsprechend vorsichtig.

Montage der Anschlagplatte

Bei der Auslieferung des Werkzeugs ist die Anschlagplatte nicht montiert. Gehen Sie zur Montage der Anschlagplatte wie folgt vor.

Montieren Sie die Anschlagplatte so auf dem Rahmen, dass das Sägeblatt durch den Schlitz in der Anschlagplatte laufen kann. Drücken Sie die Anschlagplatte gegen den Rahmen, und befestigen Sie die Anschlagplatte gleichzeitig mit den Bolzen.

Verwenden Sie hierfür den Sechskantschlüssel. **(Abb. 6)**

Vergewissern Sie sich mit Hilfe des Einstelldreiecks, dass die Kante des Sägeblatts im richtigen Anschlagwinkel an der Seite der Anschlagplatte ausgerichtet ist. Ist dies nicht der Fall, lockern Sie die Bolzen, mit denen die Anschlagplatte befestigt ist, und bringen Sie die Anschlagplatte in die richtige Position. **(Abb. 7)**

BETRIEB

Sie müssen mindestens zwei Zähne im Schnitt lassen. Wählen Sie gemäß der Abbildung die geeignete Schnittposition für Ihr Werkstück. **(Abb. 8)**

Halten Sie das Werkzeug wie in der Abbildung. Die Anschlagplatte muss das Werkstück berühren, das Sägeblatt darf das Werkstück jedoch nicht berühren.

Schalten Sie das Werkzeug ein und warten Sie, bis das Sägeblatt die volle Drehzahl erreicht hat. Senken Sie das Sägeblatt vorsichtig in den Schnitt. Das Eigengewicht des Werkzeugs oder leichtes Andrücken liefern genügend Druck für den Schnittvorgang. Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf das Werkzeug aus.

Verringern Sie kurz vor dem Ende des Schnitts den Druck, und halten Sie das Werkzeug leicht hoch, ohne es ganz anzuheben, damit es nicht gegen das Werkstück fällt. **(Abb. 9)**

ACHTUNG:

- Übermäßiger Druck auf das Werkzeug oder ein Verdrehen des Sägeblatts kann zu einem schiefen Schnitt oder einer Beschädigung des Sägeblatts führen.
- Wenn Sie das Werkzeug über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, entfernen Sie das Sägeblatt aus dem Werkzeug.

Sägeschmiermittel

Beim Schneiden von Metall muss das Schneidwachs von Makita als Sägeschmiermittel verwendet werden. Zum Auftragen des Schneidwachses auf die Sägeblattzähne müssen Sie das Werkzeug einschalten und in das Schneidwachs einschneiden (siehe Abbildung). **(Abb. 10)**

ACHTUNG:

- Verwenden Sie auf keinen Fall Schneidöl, und tragen Sie auch nicht zu viel Wachs auf das Sägeblatt auf. Das Sägeblatt kann sonst rutschen oder sich plötzlich lösen.
- Tragen Sie zum Schneiden von Gusseisen kein Sägeschmiermittel auf.

WARTUNG

ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.

Reinigung

Entfernen Sie nach dem Gebrauch Wachs, Späne und Staub von Werkzeug, Radreifen und Sägeblatt.

ACHTUNG:

- Verwenden Sie zum Reinigen von Kunststoffteilen niemals Lösungsmittel wie Terpentin, Benzin, Lackverdünner oder ähnliche Mittel.
- Wenn sich Wachs und Späne auf den Reifen befinden, kann das Sägeblatt rutschen und sich plötzlich lösen. Säubern Sie die Reifen mit einem trockenen Tuch von Wachs und Spänen.

Auswechseln der Radreifen (Abb. 11)

Wenn das Sägeblatt auf Grund stark abgenutzter Reifen rutscht oder nicht richtig in der Spur liegt, oder die Lippe des Reifens auf der Motorseite beschädigt wird, sollten die Reifen ausgewechselt werden.

Austausch der Kohlebürsten

Entfernen und überprüfen Sie die Kohlebürsten in regelmäßigen Abständen. Ersetzen Sie diese, wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind. Halten Sie die Kohlebürsten sauber und sorgen Sie dafür, dass sie locker in den Halterungen liegen. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig ersetzt werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten. (Abb. 12)

Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Bürstenhalterkappen zu entfernen. Entnehmen Sie die verbrauchten Kohlebürsten, legen Sie die neuen ein und bringen Sie die Bürstenhalterkappen wieder fest an.

(Abb. 13)

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen, Wartungsarbeiten und Einstellungen nur durch von Makita autorisierte Servicecenter durchgeführt und immer Makita-Ersatzteile verwendet werden.

ZUBEHÖR

ACHTUNG:

- Die folgenden Zubehör- und Zusatzteile werden für das in diesem Handbuch beschriebene Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehör- und Zusatzteile kann zu Personenschäden führen. Verwenden Sie Zubehör- und Zusatzteile nur für den vorgesehenen Zweck.

Informationen zu diesem Zubehör erhalten Sie bei einem Makita-Servicecenter in Ihrer Nähe.

- Bandsägeblätter
- Einstelldreieck
- Sechskantschlüssel 4
- Schneidwachs
- Gestell für tragbare Bandsäge

Nur für europäische Länder

Geräusche und Vibrationen

Die typischen effektiven Geräuschpegel betragen für

Schalldruck: 92 dB (A)

Schalleistungspegel: 105 dB (A)

– Tragen Sie Gehörschutz. –

Der typische effektive Beschleunigungswert beträgt höchstens 2,5 m/s².

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortlichkeit, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den folgenden Normen der Normdokumente HD400, EN50144, EN55014, EN61000 befindet sowie in Übereinstimmung mit den Ratsverordnungen 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki CE 2005



Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Objaśnienia do widoku ogólnego

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1. Język spustowy przełącznika | 8. Prowadnica brzeszczotu | 15. Ekiemka |
| 2. Przycisk blokady | 9. Kółko | 16. Wosk do cięcia |
| 3. Przełącznik zmiany prędkości | 10. Osłona brzeszczotu | 17. Opona |
| 4. Dźwignia naciągu brzeszczotu | 11. Wepchnij | 18. Języczek |
| 5. Występ | 12. Klucz sześciokątny | 19. Znak granicy zużycia |
| 6. Łożysko | 13. Płytko oporowa | 20. Śrubokręt |
| 7. Brzeszczot | 14. Śruba | 21. Zaślepka uchwyty szczotki |

DANE TECHNICZNE

Model		2106
Maks. wydajność cięcia	Profil okrągły	
	Profil prostokątny	śr. 115 mm
	Bez opcjonalnego stojaka	115 mm x 115 mm
	Z opcjonalnym stojakiem	75 mm x 110 mm
Prędkość przesuwu brzeszczotu (min. ⁻¹)	Wysoka	80 m
	Niska	60 m
Rozmiar brzeszczotu	Długość	1 140 mm
	Szerokość	13 mm
	Grubość	0,5 mm
Wymiary całkowite	wys. x szer. x dł.	235 mm x 230 mm x 500 mm
Ciężar netto		5,5 kg
Klasa bezpieczeństwa		II / II

- Ze względu na stale prowadzone prace badawczo-rozwojowe, podane tu dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Uwaga: W innych krajach urządzenie może mieć odmienne parametry techniczne.

Symbole

Poniżej przedstawiono symbole stosowane w przypadku omawianego narzędzia. Przed przystąpieniem do użytkowania narzędzia należy koniecznie zapoznać się z ich znaczeniem.



..... Przeczytać instrukcję obsługi.



..... PODWÓJNA IZOLACJA



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/ WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte urządzenia elektryczne należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Przeznaczenie

Narzędzie przeznaczone jest do cięcia drewna, tworzyw sztucznych i materiałów żelaznych.

Zasilanie

Narzędzie wolno podłączać tylko do źródeł zasilania o napięciu zgodnym z napięciem podanym na tabliczce znamionowej. Można je zasilac wyłącznie jednofazowym prądem przemiennym. Zgodnie z normą obowiązującą w Unii Europejskiej urządzenie posiada podwójną izolację i dlatego można je również podłączać do gniazdek bez uziemienia.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA:

Podczas używania elektronarzędzi należy zachowywać podstawowe środki ostrożności, aby zmniejszyć ryzyko pożaru, porażenia prądem i doznania obrażeń ciała. Między innymi należy przestrzegać poniższych zasad. Przed przystąpieniem do obsługi tego wyrobu należy przeczytać w całości niniejszą instrukcję i zachować ją.

W celu zapewnienia bezpiecznej obsługi należy:

- 1. Dbać o czystość w miejscu pracy.**
Bałagan na stołach warsztatowych i wokół nich sprzyja wypadkom.
- 2. Uwzględnić warunki pracy.**
Elektronarzędzia należy chronić przed deszczem. Nie powinno się używać elektronarzędzi w miejscach wilgotnych lub mokrych. Należy zadbać o dobre oświetlenie w miejscu pracy. Nie wolno używać elektronarzędzi w strefach zagrożonych pożarem lub wybuchem.
- 3. Zabezpieczyć się przed porażeniem prądem elektrycznym.**
Należy unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami (np. rurami, grzejnikami, kuchenkami, lodówkami).
- 4. Nie zezwalać dzieciom na przebywanie w pobliżu.**
Nie należy zezwalać osobom postronnym dotykać narzędzia ani przedłużacza. Wszystkie osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy.
- 5. Właściwie przechowywać nieużywane narzędzia.**
Narzędzia, które nie są używane, powinny być przechowywane w miejscach suchych, na odpowiedniej wysokości lub w zamkniętych pomieszczeniach, aby dzieci nie miały do nich dostępu.
- 6. Nie przeciążać narzędzia.**
Zadanie można wykonać lepiej i bezpieczniej, pracując przy znamionowych wartościach parametrów.
- 7. Używać właściwego narzędzia.**
Niewielkich narzędzi lub przystawek nie wolno przeciążać w celu wykonania zadania wymagającego użycia narzędzia o dużej wydajności. Nie wolno używać narzędzi niezgodnie z przeznaczeniem; przykładowo pilarek tarczowych do cięcia gałęzi lub kłód drewna.
- 8. Ubiierać się odpowiednio.**
Nie należy zakładać luźnych części garderoby ani biżuterii. Mogą one bowiem zostać pochwycone przez ruchome części urządzenia. Do pracy na dworze wskazane są gumowe rękawice i obuwie antypoślizgowe. W przypadku długich włosów zaleca się zakładanie ochronnego nakrycia głowy.
- 9. Używać okularów ochronnych i ochraniaczy na uszy.**
Jeżeli podczas cięcia powstaje pył, powinno się zakładać również maskę twarząwą lub przeciwpylową.
- 10. Podłączyć urządzenie do usuwania pyłu.**

Jeżeli narzędzie jest przystosowane do podłączenia urządzeń do odsysania lub odprowadzania pyłu, należy upewnić się, że są one prawidłowo podłączone i właściwie używane.

- 11. Nie nadwierać przewodu zasilającego.**
Nie wolno nosić narzędzia trzymając za przewód, ani ciągnąć za niego w celu wyjęcia wtyczki z gniazda. Przewód należy chronić przed ciepłem, olejem i ostrymi krawędziami.
- 12. Dobrze zamocować obrabiany element.**
Do mocowania obrabianego elementu należy użyć zacisków lub imadła. Jest to bezpieczniejsze niż przytrzymywanie przedmiotu ręką. Dodatkowo obie ręce są wówczas wolne i można je wykorzystać do obsługi narzędzia.
- 13. Nie sięgać narzędziem za daleko.**
Należy stać pewnie, aby nie stracić równowagi.
- 14. Starannie konserwować narzędzia.**
Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste, co gwarantuje ich lepsze i bezpieczniejsze działanie. Smarowanie i wymianę osprzętu przeprowadzać zgodnie z podanymi instrukcjami. Regularnie kontrolować przewód zasilający narzędzia i, w przypadku stwierdzenia uszkodzenia, zlecić naprawę autoryzowanemu serwisowi. Przedłużacze sprawdzać co pewien czas i, jeśli są uszkodzone, wymienić. Uchwyty powinny być zawsze suche, czyste, bez pozostałości oleju lub smaru.
- 15. Wylączyć narzędzia.**
Gdy narzędzie nie jest używane, przed przystąpieniem do jego obsługi lub wymiany osprzętu typu: tarcze, brzeszczoty, końcówki robocze i noże.
- 16. Pamiętać o wyjęciu kluczy regulacyjnych.**
Dobrze jest wyrobić w sobie nawyk sprawdzania przed włączeniem narzędzia, czy klucze regulacyjne zostały odłożone.
- 17. Unikać przypadkowego uruchomienia.**
Nie wolno przynosić podłączonego narzędzia trzymając palec na przelączniku. Przed podłączeniem wtyczki przewodu zasilającego do gniazda należy upewnić się, czy przelącznik zasilania znajduje się w pozycji wylączonej.
- 18. Używać przewodów do zastosowań zewnętrznych**
Gdy urządzenie używane jest na zewnątrz pomieszczenia, należy stosować tylko przedłużacze przeznaczone do pracy na dworze.
- 19. Zachować czujność.**
Należy obserwować wykonywane czynności. Zachowywać zdrowy rozsądek. Nie używać narzędzia, gdy jest się zmęczonym.
- 20. Kontrolować narzędzie pod kątem uszkodzonych części**
Przed dalszym użytkowaniem narzędzia należy dokładnie sprawdzić osłonę lub inną uszkodzoną część, aby mieć pewność, że będzie ona poprawnie działać i realizować wyznaczoną jej funkcję. Należy kontrolować narzędzie pod kątem wzajemnego ustawienia ruchomych części, ich swobodnego ruchu, ewentualnych pęknięć, pewności mocowania, i jakiegokolwiek innego stanu, który może mieć wpływ na ich działanie. Osłona lub inne uszkodzone części

powinny zostać naprawione lub wymienione przez autoryzowany serwis, chyba że w instrukcji podano inaczej. Wymianę wadliwie działających przełączników należy zlecić autoryzowanemu serwisowi. Nie wolno używać narzędzia z uszkodzonym przełącznikiem zasilania.

21. Ostrzeżenie.

Używanie innego osprzętu lub przystawek niż zalecane w tej instrukcji obsługi lub katalogu może stwarzać ryzyko doznania obrażeń ciała.

22. Naprawę narzędzia zlecać wykwalifikowanym osobom

To narzędzie elektryczne jest zgodne ze stosownymi zasadami bezpieczeństwa. Naprawy powinny być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowane osoby z użyciem oryginalnych części zamiennych. W przeciwnym razie użytkownik może być narażony na poważne niebezpieczeństwo.

DODATKOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE NARZĘDZIA

1. Należy używać tylko brzeszczotów o długości 1140 mm, szerokości 13 mm i grubości 0,5 mm.
2. Przed przystąpieniem do pracy sprawdzić dokładnie tarczę pod kątem ewentualnych pęknięć lub uszkodzeń. Natychmiast wymienić popękana lub uszkodzoną tarczę.
3. Pewnie zamocować obrabiany element. Przed przystąpieniem do cięcia wiązki elementów należy upewnić się, że wszystkie elementy są dobrze razem unieruchomione.
4. W przypadku cięcia elementów pokrytych olejem może dojść do niespodziewanego zsuniecie się brzeszczotu. Przed przystąpieniem do cięcia należy zetrzeć nadmiar oleju z elementów.
5. Nie wolno stosować oleju do cięcia. Używać jedynie wosku do cięcia marki Makita.
6. Podczas pracy nie używać rękawic.
7. Narzędzie należy trzymać oburącz.
8. Nie wolno zbliżać rąk do obracających się części.
9. Podczas cięcia metalu należy uważać na wylatujące wióry o wysokiej temperaturze.
10. Nie wolno pozostawiać uruchomionego narzędzia bez nadzoru.
11. Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać brzeszczotu ani przeciętego elementu ze względu na ich wysoką temperaturę. Dotknięcie grozi poparzeniem skóry.

INSTRUKCJĘ OBSŁUGI NALEŻY ZACHOWAĆ

OPIS DZIAŁANIA

UWAGA:

- Przed przystąpieniem do regulacji lub sprawdzenia działania narzędzia należy zawsze upewnić się, czy jest ono wyłączone i odłączone od zasilania.

Mechanizm przełącznika (Rys. 1)

UWAGA:

- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy zawsze sprawdzić, czy język spustowy przełącznika działa prawidłowo i po zwolnieniu wraca do położenia „OFF” (WYŁĄCZONY).

Aby uruchomić narzędzie, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

Aby narzędzie pracowało w sposób ciągły, pociągnij za język spustowy przełącznika, a następnie wciśnij przycisk blokady.

Aby zatrzymać narzędzie z włączoną blokadą, pociągnij do oporu język spustowy przełącznika, a następnie zwolnij go.

Zmiana prędkości (Rys.2)

W celu zwiększenia prędkości narzędzia naciśnij przełącznik zmiany prędkości od strony symbolu „H”. Aby zmniejszyć prędkość, naciśnij wspomniany przełącznik od strony symbolu „L”.

UWAGA:

- Nie wolno używać przełącznika zmiany prędkości, gdy narzędzie jest w ruchu. Narzędzie bowiem może ulec uszkodzeniu.

MONTAŻ

UWAGA:

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy zawsze upewnić się, czy jest ono wyłączone i odłączone od zasilania.

Montaż lub demontaż brzeszczotu

UWAGA:

- Olej na brzeszczocie może spowodować jego nagłe ześlizgnięcie się lub zsuniecie. Przed przystąpieniem do montażu brzeszczotu należy zetrzeć szmatką nadmiar oleju.
- Manipulując brzeszczotem należy zachować ostrożność, aby nie skaleczyć się o ostre krawędzie jego zębów.

Obróć dźwignię naciągu brzeszczotu zgodnie z ruchem wskazówek zegara do pozycji, w której opiera się o występ na ramie. Dopasuj kierunek strzałki na brzeszczocie do kierunku strzałki na kółkach. (Rys. 3)

Wsuń brzeszczot pomiędzy łożyska najpierw jednej prowadnicy, a następnie drugiej prowadnicy brzeszczotu. Tylna część brzeszczotu powinna stykać się z łożyskami w dolnej części prowadnic. (Rys. 4)

Owiń brzeszczot wokół kółek i wsuń do oporu drugą stronę brzeszczotu do prowadnicy, aż tylna część brzeszczotu oprze się o spód prowadnicy.

Utrzymuj brzeszczot w tym położeniu i obróć dźwignię naciągu brzeszczotu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do pozycji, w której opiera się o występ na ramie. W ten sposób brzeszczot zostanie właściwie naciągnięty.

Upewnij się, czy brzeszczot jest prawidłowo poprowadzony w prowadnicach i wokół kółek.

Uruchom i zatrzymaj narzędzie dwa lub trzy razy, aby sprawdzić, czy brzeszczot prawidłowo porusza się na kółkach. **(Rys. 5)**

UWAGA:

- Podczas kontroli prowadzenia brzeszczotu nie należy zbliżać się do strefy, w której porusza się brzeszczot.

Aby zdemontować brzeszczot, wykonaj w odwrotnej kolejności procedurę montażu.

UWAGA:

- Podczas obrotu dźwigni naciągu brzeszczotu zgodnie z ruchem wskazówek zegara w celu zwolnienia naciągu brzeszczot może się niespodziewanie zsunąć. Należy zachować ostrożność.

Mocowanie płytki oporowej

Omawiane narzędzie wysyłane jest z fabryki bez zamontowanej płytki oporowej. Przeprowadź montaż płytki oporowej w następujący sposób.

Zamocuj płytkę oporową na ramie tak, aby brzeszczot mógł poruszać się w szczelinie wspomnianej płytki.

Dociskając płytkę oporową do ramy, przykręć ją śrubami używając w tym celu klucza sześciokątnego. **(Rys. 6)**

Korzystając z ekierki upewnij się, czy bok brzeszczotu tworzy kąt prosty z bokiem płytki oporowej. Jeżeli nie, poluzuj śruby mocujące płytkę oporową i skoryguj odpowiednio jej ustawienie. **(Rys. 7)**

OBSŁUGA

Istotne jest, aby przynajmniej dwa zęby znajdowały się w rzazie. W oparciu o rysunek wybierz właściwą pozycję cięcia w zależności od przecinanego elementu. **(Rys. 8)**

Trzymaj narzędzie, jak pokazano na rysunku, opierając płytkę oporową o element i trzymając brzeszczot w pewnej odległości od niego.

Włącz urządzenie i zaczekaj, aż brzeszczot uzyska pełną prędkość. Opuszczaj delikatnie brzeszczot w kierunku miejsca cięcia. Masa narzędzia oraz lekki docisk zapewnią dostateczny nacisk podczas cięcia. Nie wolno przeciążać narzędzia.

W miarę zbliżania się do końca rzazu, zwalnij docisk i lekko unosz narzędzie bez przesuwania go w górę w taki sposób, aby nie opierało się ono o przecinany element. **(Rys. 9)**

UWAGA:

- Zbyt mocne dociskanie narzędzia lub skręcanie brzeszczotu może dać w rezultacie cięcie skośne lub prowadzić do uszkodzenia brzeszczotu.
- Jeżeli narzędzie nie będzie używane przez dłuższy okres czasu, należy wyciągnąć z niego brzeszczot.

Smar do cięcia

W przypadku cięcia metali do smarowania należy używać wosku marki Makita. Aby nałożyć wosk, uruchom narzędzie i wykonaj cięcie w wosku, jak pokazano na rysunku. **(Rys. 10)**

UWAGA:

- Nie wolno stosować oleju do cięcia lub nakładać nadmiernej ilości wosku na brzeszczot. Brzeszczot bowiem może niespodziewanie ześlizgnąć się lub zsunąć.
- W przypadku cięcia żeliwa nie należy używać żadnego środka smarowego.

KONSERWACJA

UWAGA:

- Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji należy upewnić się, że zostało wyłączone i odłączone od zasilania.

Czyszczenie

Po pracy oczyść narzędzie, opony na kółkach oraz brzeszczot z wosku, wiórów i pyłu.

UWAGA:

- Do czyszczenia elementów plastikowych nie wolno używać rozpuszczalników, jak terpentyna, benzyna, lakier itp.
- Wosk i wióry na oponach mogą spowodować niespodziewane ześlizgnięcie lub zsuniecie się brzeszczotu. Usuń suchą szmatką wosk i wióry z opon.

Wymiana opon na kółkach (Rys. 11)

Gdy brzeszczot ześlizguje się lub nie jest właściwie prowadzony ze względu na intensywnie zużyte opony albo jęczyczek opony po stronie silnika uległ uszkodzeniu, opony należy wymienić.

Wymiana szczotek węglowych

Szczotki węglowe należy regularnie kontrolować i w razie potrzeby wymieniać. Potrzebę wymiany szczotek sygnalizuje znak granicy zużycia. Szczotki węglowe powinny być czyste, aby można je było swobodnie wsunąć do uchwytów. Obie szczotki węglowe powinny być wymieniane równocześnie. Należy stosować wyłącznie identyczne szczotki węglowe. **(Rys. 12)**

Za pomocą śrubokręta ściągnij zaślepki uchwytów szczotek. Wyjmij zużyte szczotki węglowe, wsadź nowe i załóż ponownie zaślepki uchwytów szczotek. **(Rys. 13)**

W celu zachowania odpowiedniego poziomu **BEZPIECZEŃSTWA** i **NIEZAWODNOŚCI** wyrobu, wszelkie naprawy i różnego rodzaju prace konserwacyjne lub regulacje powinny być przeprowadzane przez autoryzowany punkt serwisowy narzędzi Makita, zawsze z użyciem części zamiennych Makita.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

UWAGA:

- Z narzędziem opisanym w niniejszym podręczniku można używać poniższych zalecanych akcesoriów i przystawek. Stosowanie innych akcesoriów lub przystawek grozi obrażeniami ciała. Akcesoria lub przystawki należy wykorzystywać wyłącznie do celów, do których zostały przeznaczone.

Więcej szczegółów na temat podanego wyposażenia dodatkowego można uzyskać w miejscowym punkcie serwisowym narzędzi Makita.

- Taśmy tnące
- Ekierka
- Klucz sześciokątny 4
- Wosk do cięcia
- Przenośny stojak pilarki taśmowej

Dotyczy tylko krajów europejskich

Poziom hałas i drgań

Typowe równoważne poziomy dźwięku A wynoszą

poziom ciśnienia akustycznego: 92 dB (A)

poziom mocy akustycznej: 105 dB (A)

– Należy stosować ochraniacze na uszy. –

Typowa ważona średnia kwadratowa przyspieszenia nie przekracza wartości $2,5 \text{ m/s}^2$.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że omawiany wyrób jest zgodny z następującymi normami dokumentów normalizacyjnych HD400, EN50144, EN55014, EN61000 zgodnie z Dyrektywami Rady 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2005**



Dyrektor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Пояснения к общему виду

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1. Курковый выключатель | 8. Направляющая полотно | 16. Воск для пиления |
| 2. Кнопка фиксации | 9. Шкив | 17. Обод |
| 3. Переключатель изменения скорости | 10. Ограждение полотна | 18. Выступ |
| 4. Рычаг натяжения полотна | 11. Нажмите | 19. Ограничительная метка |
| 5. Выступ | 12. Шестигранный ключ | 20. Отвертка |
| 6. Подшипник | 13. Стопорная пластина | 21. Колпачок держателя щетки |
| 7. Полотно | 14. Болт | |
| | 15. Треугольник | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		2106	
Макс. режущая способность	Круглая деталь		
	115 мм диам.		
	Прямоугольная деталь	Без дополнительного стола	115 мм x 115 мм
С дополнительным столом		75 мм x 110 мм	
Скорость полотна (м/мин)		Высокая	80 м
		Низкая	60 м
Размер полотна		Длина	1140 мм
		Ширина	13 мм
		Толщина	0,5 мм
Габаритные размеры		В x Ш x Д	235 мм x 230 мм x 500 мм
Вес нетто		5,5 кг	
Класс безопасности		II / I	

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Примечание: Технические характеристики могут отличаться в зависимости от страны.

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 выкидывайте электрическое оборудование вместе с обычным мусором!

В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старого электрического и электронного оборудования и её применения в соответствии с местными законами электрическое оборудование, бывшее в эксплуатации, должно утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

Назначение

Данный инструмент предназначен для резки древесины, пластика и металла.

Питание

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.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Во избежание риска возгорания, поражения электрическим током или получения травмы при использовании электроинструмента следует соблюдать основные правила техники безопасности, указанные ниже. Перед эксплуатацией данного инструмента внимательно прочитайте инструкции и сохраните их для последующего использования.

Для безопасной работы:

- 1. Поддерживайте чистоту на рабочем месте.**
Захламленное рабочее место может привести к травмам.
- 2. Учитывайте условия окружающей среды на рабочем месте.**
Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя. Не используйте электроинструменты во влажных или мокрых местах. Обеспечивайте хорошую освещенность на рабочем месте. Не пользуйтесь электроинструментом в случае наличия риска возгорания или взрыва.
- 3. Оградите себя от риска поражения электрическим током.**
Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями (например, трубы, радиаторы, батареи отопления, холодильники).
- 4. Не допускайте детей к месту производства работ.**
Не позволяйте посторонним прикасаться к инструменту или удлинителю шнура. Все посторонние должны находиться на расстоянии от места производства работ.
- 5. Хранение неиспользуемого инструмента.**
Если электроинструмент не используется, он должен храниться в сухом, высоко расположенном или запортом месте, недоступном для детей.
- 6. Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту.**
Работа будет выполнена лучше и безопаснее с расчетной скоростью инструмента.
- 7. Используйте инструмент, соответствующий выполняемой работе.**
Не пытайтесь заставить небольшой инструмент или приспособления выполнять работу, рассчитанную на использование мощного инструмента. Не используйте инструменты для целей, для которых они не предназначены. Например, не используйте циркулярные пилы для резки веток деревьев или бревен.
- 8. Одевайтесь соответствующим образом.**
Не надевайте свободную одежду или украшения, так как они могут попасть в движущиеся детали инструмента. При работе вне помещения рекомендуется надевать резиновые перчатки и обувь без каблуков. Если у вас длинные волосы, уберите их под соответствующий головной убор.
- 9. Используйте защитные очки и беруши.**
При резке материалов, образующих пыль, надевайте пылезащитную маску для лица.
- 10. Подключайте оборудование пылеудаления.**
Если электроинструмент оборудован системой удаления и сбора пыли, убедитесь, что она подключена к общей системе пылеудаления.
- 11. Аккуратно обращайтесь со шнуром питания.**
Никогда не тяните инструмент за шнур питания и не держите его для выключения вилки из розетки. Располагайте шнур на расстоянии от источников тепла, масла и острых краев.
- 12. Обеспечивайте безопасность при работе с деталями.**
Используйте зажимы или тиски для фиксации детали. Это безопаснее, чем использование рук, и к тому же у вас будут свободны обе руки для работы с инструментом.
- 13. При эксплуатации устройства не тянитесь.**
Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
- 14. Соответствующим образом выполняйте обслуживание инструмента.**
Для лучшей и безопасной работы режущий инструмент всегда должен быть острым и чистым. Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей. Периодически осматривайте шнур питания электроинструмента и в случае повреждения отремонтируйте его в авторизованном сервисном центре. Периодически осматривайте удлинитель и в случае его повреждения, замените. Ручки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми и не должны быть измазаны маслом или смазкой.
- 15. Отключайте электроинструмент.**
Если инструмент не используется, перед выполнением обслуживания, сменой принадлежностей, таких как лезвия, долото и ножи.
- 16. Не оставляйте на инструменте ключи, использовавшиеся для регулировки.**
Возьмите за правило проверять отсутствие регулировочных ключей на инструменте перед его включением.
- 17. Избегайте нечаянного запуска.**
Не переносите инструмент, включенный в розетку, держа палец на выключателе. Перед включением вилки в розетку убедитесь, что выключатель инструмента выключен.
- 18. При работе вне помещений используйте соответствующие удлинители.**
При использовании инструмента вне помещения, используйте удлинители, специально предназначенные для таких целей.
- 19. Будьте бдительны.**
Следите за тем, что вы делаете. Руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь инструментом, если вы устали.
- 20. Убедитесь в отсутствии поломанных деталей.**
Перед последующим использованием инструмента ограждение или другая поврежденная деталь

должны быть тщательно осмотрены, чтобы убедиться, что инструмент будет работать нормально и выполнять функции, для которых он предназначен. Убедитесь в соосности движущихся узлов, свободном ходе движущихся деталей, отсутствии поломок деталей, надежности крепления и отсутствии других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Поломанное ограждение или какая либо другая деталь должны быть соответствующим образом отремонтированы, или заменены авторизованным сервисным центром, если только в руководстве по эксплуатации не указано других действий. Неисправные выключатели должны заменяться только в авторизованном сервисном центре. Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.

21. Предостережение.

Использование принадлежностей или насадок, не рекомендованных в данном руководстве по эксплуатации или в каталоге, может привести к риску получения травмы.

22. Доверяйте ремонт вашего инструмента только квалифицированному персоналу.

Данный электроинструмент соответствует применяемым к нему требованиям безопасности. Ремонт должен выполняться только квалифицированным персоналом с использованием оригинальных запасных частей. Несоблюдение этого правила может привести к возникновению угрозы безопасности пользователя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Используйте только полотна длиной 1140 мм, шириной 13 мм и толщиной 0,5 мм.
2. Перед эксплуатацией тщательно осмотрите полотно и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Немедленно замените треснувшее или поврежденное полотно.
3. Надежно закрепляйте распиливаемую деталь. При распиливании пачки или стопки деталей предварительно убедитесь, что все детали надежно закреплены друг с другом.
4. Распиливание деталей, покрытых маслом, может привести к внезапному соскакиванию полотна. Перед распиливанием удалите излишки масла с детали.
5. Не используйте смазочную охлаждающую жидкость в качестве смазки для резки. Используйте только воск для пиления компании Makita.
6. Не надевайте перчатки во время работы.
7. Держите инструмент обеими руками.
8. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
9. При резке металла остерегайтесь летящих горячих искр.

10. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра.

11. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к полотну или разрезаемой детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его вилка выключена из розетки.

Включение (Рис. 1)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед включением инструмента в сеть обязательно убедитесь, что его курковый выключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (Выкл) при отпускании.

Для включения инструмента достаточно просто нажать на курковый выключатель. Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель.

Для непрерывной работы инструмента нажмите на курковый выключатель и затем нажмите кнопку фиксации.

Для отключения фиксированного положения выключателя до конца нажмите на курковый выключатель и затем отпустите его.

Изменение скорости (Рис. 2)

Для изменения скорости инструмента нажмите на сторону "H" переключателя изменения скорости для высокой скорости или на сторону "L" для низкой скорости.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не пользуйтесь переключателем скорости во время работы инструмента. Это может привести к поломке инструмента.

СБОРКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед выполнением каких либо работ на инструменте обязательно убедитесь, что он выключен, и его вилка выключена из розетки.

Установка или снятие полотна

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Масло на полотне может привести к его проскальзыванию или неожиданному соскакиванию полотна. Перед установкой полотна удалите излишки масла при помощи ткани.
- Будьте осторожны при обращении с полотном, чтобы не порезаться острыми краями зубьев полотна.

Поверните рычаг натяжения полотна по часовой стрелке так, чтобы он соприкоснулся с выступом на раме. Стрелка на полотне, показывающая направление, должна совпадать со стрелкой на шкиве, показывающей направление. **(Рис. 3)**

Сначала установите полотно пилы между подшипниками одной направляющей полотна и затем во вторую направляющую полотна. Задняя сторона полотна должна касаться подшипников, расположенных в нижней части направляющих полотна. **(Рис. 4)**

Установите полотно вокруг шкивов и вставьте другую сторону полотна в ограждение полотна так, чтобы обратная сторона полотна касалась нижней части ограждения полотна.

Удерживая полотно на месте, поверните рычаг натяжения полотна против часовой стрелки так, чтобы он соприкоснулся с выступом на раме. Это обеспечит правильное натяжение полотна. Убедитесь, что полотно правильно расположено в ограждении полотна и вокруг шкивов.

Включите и выключите инструмент два три раза, чтобы убедиться, что полотно правильно перемещается на шкивах. **(Рис. 5)**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Во время проверки перемещения полотна держитесь на расстоянии от места установки полотна.

Для снятия полотна повторите процедуру установки в обратном порядке.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При повороте рычага натяжения полотна по часовой стрелке для ослабления натяжения полотна последнее может неожиданно выскочить. Будьте осторожны.

Установка стопорной пластины

Этот инструмент поставляется с завода изготовителя без установленной стопорной пластины. Стопорная пластина устанавливается следующим образом.

Установите стопорную пластину на раме таким образом, чтобы полотно проходило через паз в стопорной пластине. Прижимая стопорную пластину к раме закрепите ее болтами, используя шестигранный ключ. **(Рис. 6)**

Используя треугольник, убедитесь, что полотно пилы располагается под прямым углом со стороны стопорной пластины. Если угол не является прямым, ослабьте болты, крепящие стопорную пластину, и соответствующим образом отрегулируйте ее положение. **(Рис. 7)**

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Очень важно, чтобы в резе находилось, как минимум, два зуба. Выберите соответствующее положение распила вашей детали используя для справки рисунки. **(Рис. 8)**

Удерживайте инструмент, как показано на рисунке, со стопорной пластиной, соприкасающейся с деталью и полотном, не касающимся распиливаемой детали.

Включите инструмент и дождитесь набора полной скорости пилы. Аккуратно опускайте полотно на распиливаемую деталь. Собственный вес инструмента или легкое нажатие на инструмент достаточны для создания адекватного давления для распила. Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту.

По достижении конца распила ослабьте давление на инструмент и полностью не поднимая его, слегка приподнимите, чтобы он не упал на распиливаемую деталь. **(Рис. 9)**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Излишнее давление на инструмент или перегибание полотна могут привести к косому распилу или поломке полотна.
- Если инструмент не будет использоваться длительное время, необходимо снять с него пильное полотно.

Смазка для пиления

При распиливании металла в качестве вещества для смазки используйте воск для пиления компании Makita. Для нанесения воска на зубья пилы включите инструмент и пропилите им воск для смазки, как показано на рисунке. **(Рис. 10)**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Никогда не используйте смазочное масло и не наносите слишком большое количество воска на полотно. Это может привести к проскальзыванию полотна или его неожиданному соскакиванию.
- При распиливании деталей из чугуна не используйте смазку для пиления.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед выполнением какого либо осмотра или обслуживания инструмента убедитесь, что устройство выключено и его шнур выключен из розетки.

Чистка

После использования удалите воск, опилки и пыль с инструмента, обода шкивов и полотна.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Для чистки пластиковых деталей никогда не используйте растворители, такие как скипидар, бензин, лак и т. п.
- Воск и опилки на ободке могут привести к проскальзыванию или неожиданному соскакиванию полотна. Для удаления воска и опилок с обода используйте сухую ткань.

Замена обода на шкиве (Рис. 11)

Если полотно проскальзывает или плохо двигается из за изношенного обода, или выступ на ободке со

стороны мотора износился или поврежден, необходимо заменить оба обода.

Замена угольных щеток

Регулярно снимайте угольные щетки и проверяйте их износ. Замените их, когда износ достигнет ограничительной метки. Угольные щетки всегда должны быть чистыми и свободно перемещаться в держателях. Обе угольные щетки должны заменяться одновременно. Используйте только идентичные угольные щетки. **(Рис. 12)**

Для снятия колпачков держателей щеток используйте отвертку. Извлеките изношенные угольные щетки, установите новые и зафиксируйте их при помощи колпачков держателей щеток. **(Рис. 13)**

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ инструмента выполняйте его ремонт, обслуживание или регулировку только в авторизованных сервисных центрах компании Makita и с использованием только оригинальных запасных частей компании Makita.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в данном руководстве. Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к риску получения травмы. Используйте принадлежности или приспособления только для тех целей, для которых они предназначены.

Если вам необходима помощь в получении дополнительной информации об этих принадлежностях, обратитесь в местный сервисный центр компании Makita.

- Пильные полотна
- Треугольник
- Шестигранный ключ 4
- Воск для пиления
- Стойка для переносной ленточной пилы

Только для европейских стран

Уровень шума и вибрации

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A) составляет

уровень звукового давления: 92 дБ (A)

уровень звуковой мощности: 105 дБ (A)

– Используйте средства защиты слуха. –

Типичное взвешенное среднеквадратичное значение приводится для ускорения не более 2,5 м/сек².

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Под нашу собственную ответственность мы заявляем, что данное изделие соответствует стандартам HD400, EN50144, EN55014, EN61000 в соответствии с Директивами Совета 73/23/ЕЕС, 89/336/ЕЕС, 98/37/ЕС.

Yasuhiko Kanzaki (Ясухико Канзаки) CE 2005



Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

883654B107