

Makita[®]

Thicknesser

Instruction Manual

Dickenhobel

Betriebsanleitung

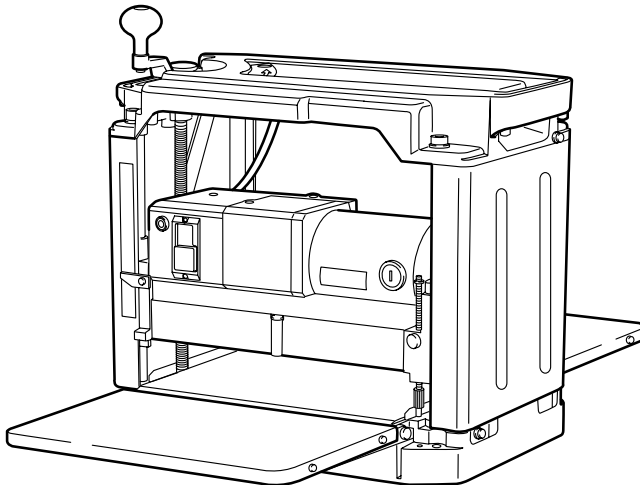
Strugarka

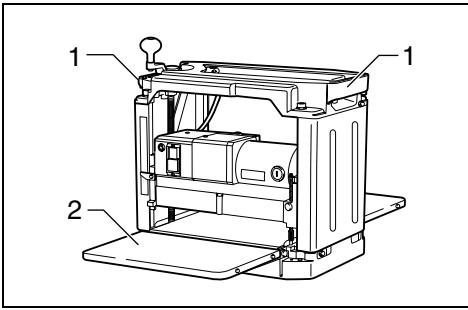
Instrukcja obsługi

Рейсмусовый станок

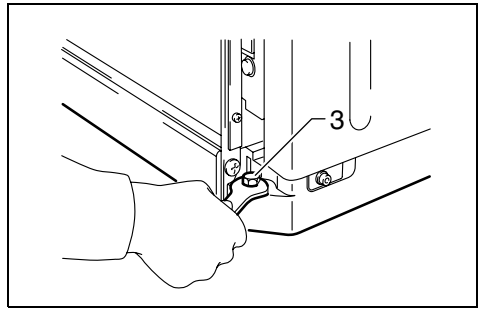
Инструкция по эксплуатации

2012NB

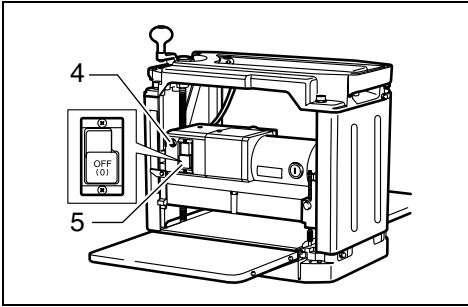




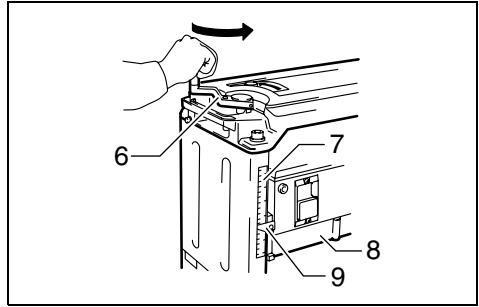
1



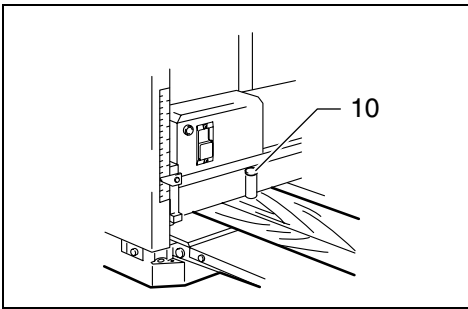
2



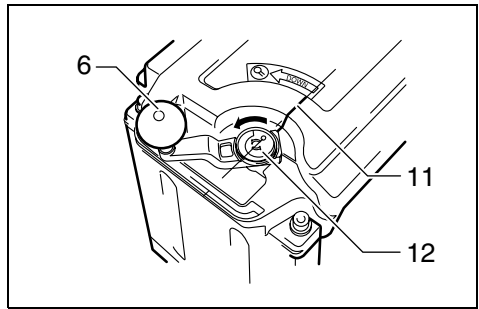
3



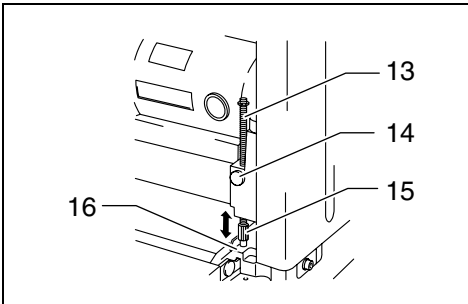
4



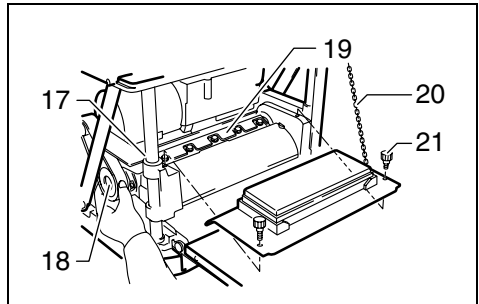
5



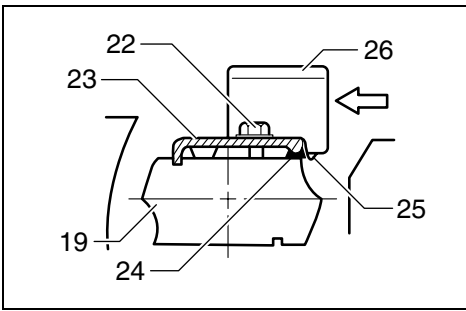
6



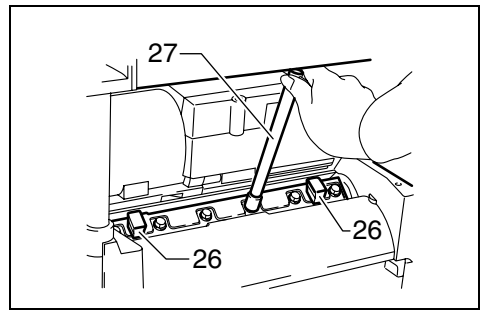
7



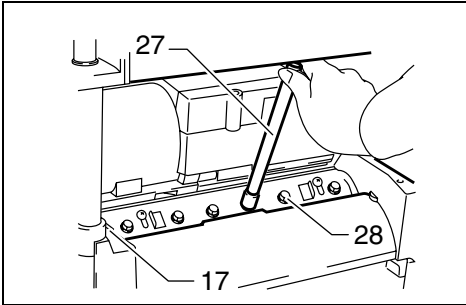
8



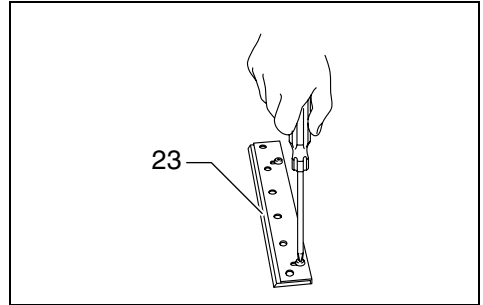
9



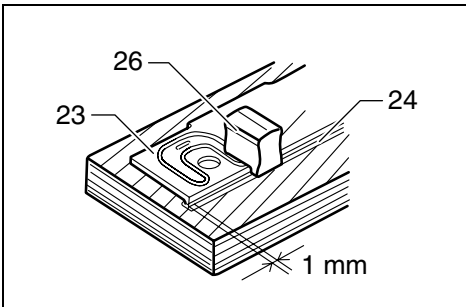
10



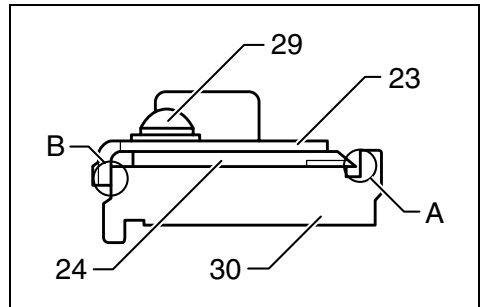
11



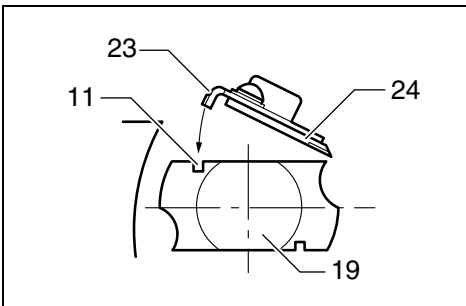
12



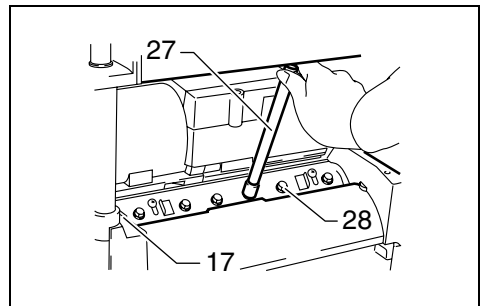
13



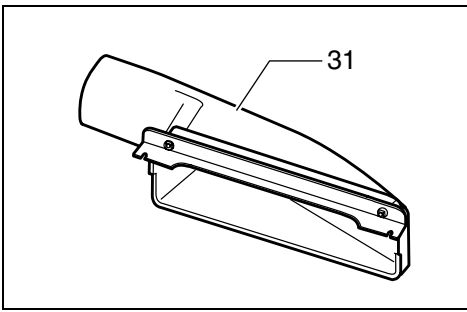
14



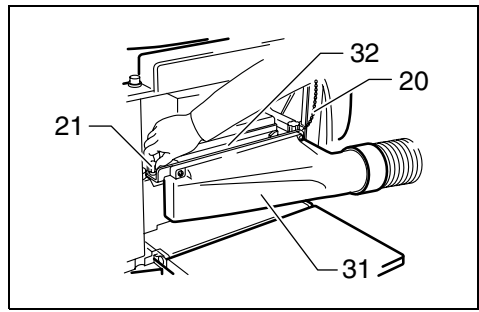
15



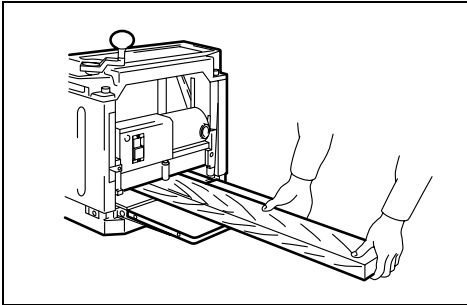
16



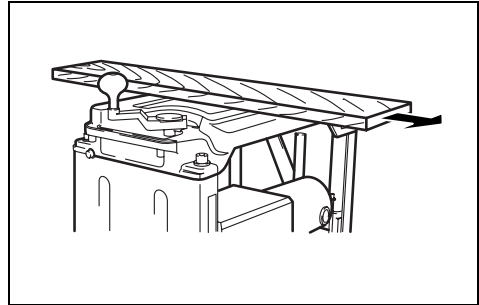
17



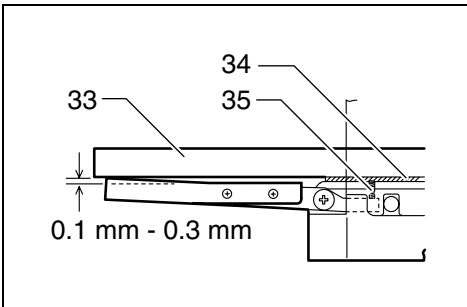
18



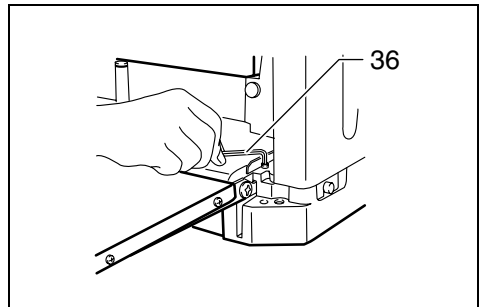
19



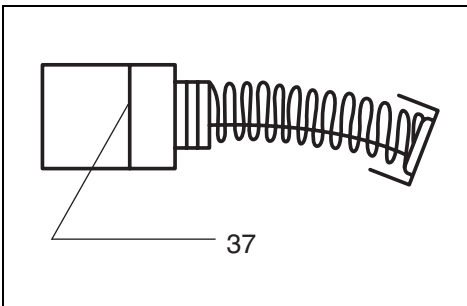
20



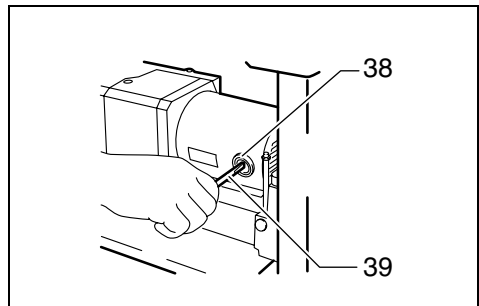
21



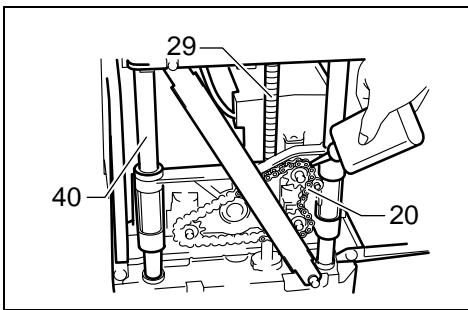
22



23



24



25

Symbols

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

Symbole

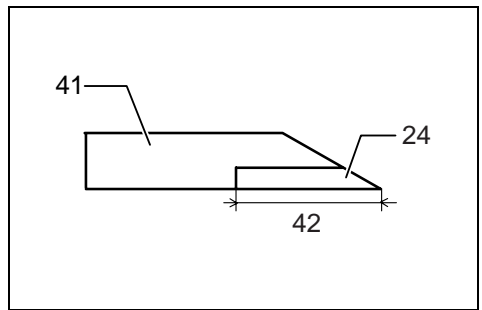
Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

Symbole

Poniższe symbole używane są do opisu urządzenia. Przed użyciem należy upewnić się, że rozumie się ich znaczenie.

Символы

Следующие объяснения показывают символы, используемые для инструмента. Убедитесь перед использованием, что Вы понимаете их значение.



26



- Read instruction manual.
- Bitte Bedienungsanleitung lesen.
- Przeczytaj instrukcję obsługi.
- Прочитайте инструкцию по эксплуатации.



- DOUBLE INSULATION
- DOPPELT SCHUTZISOLIERT
- PODWÓJNA IZOLACJA
- ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



- 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.

- 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.

- 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.

- Только для стран ЕС


Не выкидывайте электрическое оборудование вместе с бытовым мусором!

В соответствии с европейской директивой 2002/96/ЕС 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.

Explanation of general view

1 Carrying handle	15 Stopper knob	29 Screw
2 Sub-table	16 Table top	30 Blade gauge
3 Bolt or screw	17 Lock plate	31 Hood set
4 Pilot lamp	18 Pulley	32 Chip cover
5 Switch	19 Drum	33 Ruler
6 Crank handle	20 Chain	34 Post card
7 Scale	21 Thumb screw	35 Adjusting screw
8 Main frame	22 Blade installation bolt	36 Hex wrench
9 Indicator plate	23 Set plate	37 Limit mark
10 Depth gauge	24 Blade	38 Brush holder cap
11 Groove	25 Claw	39 Screwdriver
12 Depth adjusting gauge	26 Magnetic holder	40 Column
13 Stopper	27 Socket wrench	41 Base
14 Stopper button	28 Blade installation bolt	42 More than 4 mm

SPECIFICATION

Model	2012NB
Cutting width	304 mm
Max. cutting depth	3.0 mm of stock width less than 150 mm 1.5 mm of stock width from 150 mm to 240 mm 1.0 mm of stock width from 240 mm to 304 mm
Feed rate (min ⁻¹)	8.5 m
Table size (W x L)	304 mm x 771 mm
No load speed (min ⁻¹)	8,500
Overall length (W x L x H)	483 mm x 771 mm x 401 mm
Net weight	27 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.

Intended use

The tool is intended for planing wood.

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

Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavorable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.38 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects.

The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

SAFETY INSTRUCTIONS

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

For safe operation:

- 1. Keep work area clean**
Cluttered areas and benches invite injuries.
- 2. Consider work area environment**
Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Don't use power tools in presence of flammable liquids or gases.
- 3. Guard against electric shock**
Prevent body contact with grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
- 4. Keep children away**
Do not let visitors contact 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 dry, high, or locked-up place, out of the reach of children.
- 6. Don't force tool**
It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.

- 7. Use right tool**
Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Don't use tools for purposes not intended; for example, don't use circular saw for cutting tree limbs or logs.
- 8. Dress properly**
Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
- 9. Use safety glasses and hearing protection**
Also use face or dust mask if 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. Don't abuse cord**
Never carry tool by cord or yank it to disconnect it from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.
- 12. Secure work**
Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
- 13. Don't overreach**
Keep proper footing and balance at all times.
- 14. Maintain tools with care**
Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and, if damaged, have repaired by 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 tool before turning it on.
- 17. Avoid unintentional starting**
Don't carry plugged-in tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.
- 18. Outdoor use extension cords**
When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.
- 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, binding 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 elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.

- 21. Warning**
The use of any other accessory or attachment other than recommended in this operating instruction or the catalog may present a risk of personal injury.
- 22. Have your tool repaired by an expert**
This electric appliance is in accordance with the relevant safety rules. Repairing of electric appliances may be carried out only by experts otherwise it may cause considerable danger for the user.

ADDITIONAL SAFETY RULES

ENB065-1

- 1. Wear eye protection.**
- 2. Wear suitable personal protective equipment when necessary, such as hearing protection (ear plugs), respiratory protection (dust mask) and gloves when handling rough material.**
- 3. Do not use the tool in the presence of flammable liquids or gases.**
- 4. Make sure that all covers are installed in place before operation.**
- 5. Handle the blades very carefully.**
- 6. Check the blades carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blades immediately.**
- 7. Tighten the planer blade installation bolts securely.**
- 8. Remove nails and clean the workpiece before cutting. Nail, sand or foreign matter can cause blade damage.**
- 9. Do not remove chips from the chip chute when the motor is running. Clean out chips after the blades come to a complete stop. Always use a stick etc. when cleaning them out.**
- 10. Do not leave the tool running.**
- 11. Do not abuse cord. Never yank cord to disconnect it from receptacle. Keep cord away from heat, oil water and sharp edges.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

INSTALLATION

Movement and transport of thicknesser (Fig. 1)

CAUTION:

- Watch your step when moving the tool.

Fold the sub-tables. Grasp the carrying handles when moving the tool.

When transporting it by vehicle, secure with a rope or other substantial means to prevent tipping or movement.

Positioning the thicknesser (Fig. 2)

Locate the tool in a well lit and level place where you can maintain good footing and balance. Bolt/screw it to the workbench or thicknesser stand (optional accessory) using the bolt holes provided in the base.

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. 3)

CAUTION:

- Before plugging in the tool, always be sure that the tool is switched off. The pilot lamp lights up when the tool is plugged into the power source.

To start the tool, press the ON (I) button. To stop it, press the OFF (O) button.

Dimensional adjustment (Fig. 4)

Lower the main frame by turning the crank handle counterclockwise until the indicator plate points to the scale graduation indicating the desired finished dimension. One full turn of the crank handle moves the main frame 2 mm up or down. The scale has inch graduations on its right side and metric graduations on its left side.

Adjusting depth of cut

The maximum depth of cut differs depending upon the width of workpiece being cut. Refer to the table. When you need to remove more than the amount specified in the table, set the depth of cut shallower than the amount and make two or more passes.

Width of workpiece being cut	Maximum depth of cut
Less than 150 mm	3.0 mm
150 mm – 240 mm	1.5 mm
240 mm – 304 mm	1.0 mm

To adjust the depth of cut, proceed as follows.

Insert the workpiece flat on the table top. Lower the main frame by turning the crank handle counterclockwise. The depth gauge will rise and the amount of gauge rise indicates the depth of cut. (Fig. 5)

CAUTION:

- Always lower the main frame when aligning the indicator plate with the graduation indicating the desired finished dimension. If you raise the main frame into the desired finished dimension, additional play in the screw may result. This may cause an undesired finished dimension.
- Always place the workpiece flat on the table top when predetermining the depth of cut. Otherwise, the predetermined depth of cut will differ from actual depth of cut.

Depth adjusting gauge (Fig. 6)

Use the depth adjusting gauge when you need to predetermine the depth of cut more accurately. To do so, proceed as follows.

First, plane the workpiece at the predetermined depth of cut. Measure the thickness of the planed piece to know how much more stock you need to remove.

Turn the depth adjusting gauge on the crank handle until the 0 graduation is aligned with the groove on the tool.

Now turn the crank handle counterclockwise until the graduation for the desired depth of cut is aligned with the groove on the tool.

When you need to remove more than the amount specified in the table mentioned in the “Adjusting depth of cut” section, set the depth of cut shallower than the amount and make two or more passes.

Stopper (Fig. 7)

Use the stopper when you need to plane many workpieces to the same thickness. To do so, proceed as follows.

Turn the crank handle until the indicator plate points to the scale graduation indicating the desired finished dimension.

Depress the stopper button and lower the stopper until it just contacts the table top.

If you need fine adjustment of the stopper, turn the stopper knob.

CAUTION:

- When the stopper is not in use, always raise it to the topmost position. Never force the crank handle when the stopper is in contact with the table top. This may cause tool damage.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Replacing blades

CAUTION:

- Handle the blades very carefully when removing or installing the blades to prevent cuts or injury from the blades and to prevent damage to the blades. They are razor-sharp.
- Clean out all chips, dust, pitch or foreign matter adhering to the drum or blades before installing the blades.
- Use blades of the same dimensions and weight, or drum oscillation/vibration will result, causing poor cutting action and eventually, tool breakdown.
- Replace both blades at the same time.
- The disposable-type blade has a cutting edge on both sides. When one cutting edge becomes dull, you can use the other cutting edge. Always remove resin and dirt sticking to the reverse side of the blade before using the other cutting edge. This blade must not be re-sharpened. When both cutting edges become dull, the blade should be carefully thrown away.

1. Removing blades

Loosen the thumb screw which secures the chip cover and remove the chip cover. Remove the screws which secure the right side cover. Then remove the right side cover. Turn the pulley until the drum can be locked in the position whereby the blade installation bolts face upward. (Fig. 8)

For throw away blades only

Place the two magnetic holders on the set plate and push them in the direction of the arrow until the claw contact the blade. Remove the six blade installation bolts using the socket wrench. Grip the magnetic holders and raise them straight up to remove the set plate and the blade from the drum. Press the lock plate and turn the pulley 180° to lock the drum. Remove the other blade as described above. (Fig. 9 & 10)

For standard blades only

Remove the six installation bolts using the socket wrench. Raise the set plate and blade straight up to remove them from the drum. Press the lock plate and rotate the drum by turning the pulley 180° to lock the drum. Remove the other blade as described above. Remove the set plate from the blade. (Fig. 11 & 12)

2. Installing blades

CAUTION:

- Use only Makita socket wrench provided to tighten the blade installation bolts. The use of any other socket wrench may cause overtightening or insufficient tightening of the bolts, resulting in severe injury.

For throw away blades only

Provide a flat wood block approximately 300 mm long and 100 mm wide. Place the blade and the set plate on the wood block so that the blade locating lug of the set plate rests in the groove of the blade. Adjust the set plate so that both ends of the blade protrude approximately 1 mm beyond the end of the set plate. Place the two magnetic holders on the set plate and push them until the claw contacts the blade. (Fig. 13)

Grip the magnetic holder and slip the heel of the set plate into the groove in the drum. Install the blade installation bolts. (Fig. 9)

After tightening all the blade installation bolts lightly and evenly from the center to the outside, tighten them completely following the same sequence. Remove the magnetic holders from the set plate.

Install the other blade as described above. Rotate the drum slowly while pressing the lock plate to make sure there is nothing abnormal. Then install the chip cover and the side cover. (Fig. 10)

CAUTION:

- Do not tighten the blade installation bolts without the blade locating lug of the set plate correctly resting in the groove of the blade. This may cause damage to the blade and potential injury to the operator.
- Do not turn the tool on with the chip cover removed.
- When installing the chip cover, make sure that the chain is not caught by the chip cover.

For standard blades only

Place the blade on the blade gauge so that the blade edge is perfectly flush with the inside of the front rib (A). Place the set plate on the blade, then gently press the heel of the set plate flush with the back side of the blade gauge (B). Tighten the screws to secure the set plate to the blade.

Slip the heel of the set plate into the groove in the drum. Install the blade installation bolts. (Fig. 14)

After tightening all the blade installation bolts lightly and evenly from the center to the outside, tighten them completely following the same sequence. (Fig. 15)

Install the other blade as described as above. Rotate the drum slowly while pressing the lock plate to make sure there is nothing abnormal. Then install the chip cover and the side cover. (Fig. 16)

CAUTION:

- Tighten the blade installation bolts securely when installing the blades.
- Do not turn the tool on with the chip cover open.
- When installing the chip cover, make sure that the chain is not caught by the chip cover.

Changing type of blade

This tool can accept either throw away blades or standard blades. If you wish to change the type of blade, buy and use the following parts.

Changing from standard blade to throw-away blade		Changing from throw-away blade to standard blade	
Set plate	2 pcs.	Set plate	2 pcs.
Throw-away blade (306 mm)	2 pcs.	Pan head screw M 4 x 6	4 pcs.
Magnetic holder	2 pcs.	Standard blade	2 pcs.
		Blade gauge	1 pc.

Hood set (Fig. 17)

When you wish to maintain clean operations through easy dust collection, connect the vacuum cleaner to the thicknesser using this hood.

Loosen the thumb screws which secure the chip cover. Attach the hood to the thicknesser and secure the chip

cover and the hood together by tightening the thumb screws.

CAUTION:

- When installing the hood set, make sure that the chain is not caught by the chip cover or hood set. (Fig. 18)

OPERATION

CAUTION:

- Two or more pieces of narrow but similar thickness stock can be passed through the thicknesser side by side. However, allow some spacing between the stock to permit the feed rollers to grip the thinnest piece of stock. Otherwise, a slightly thinner piece could be kicked back by the cutterhead.

Place the workpiece flat on the table top.

Determine the depth of cut as described before.

Switch on the tool and wait until the blades attain full speed. The workpiece should not be in contact with the feed roller when you turn the tool on.

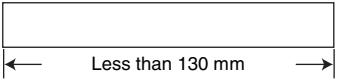

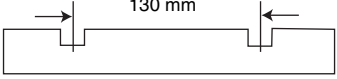
Then insert the workpiece flush with the table top.

When cutting a long or heavy workpiece, lift up its end slightly at the start and the end of the cut to avoid gouging or snipping at the extreme ends of the workpiece.

The use of the tool top enables quick, effortless return of the workpiece to the infeed table side. This is especially convenient with two operators. **(Fig. 19)**

CAUTION:

- The workpiece with the following dimensions cannot be fed into the tool because the interval between two feed rollers is 129 mm. Do not try to cut them. **(Fig. 20)**

1		Less than 130 mm long
2		Having a groove more than 130 mm wide
3		Having grooves at intervals of 130 mm wide

- Stop the tool when the workpiece has stalled. Allowing the tool to run with a stalled workpiece causes rapid wearing of the feed rollers.

MAINTENANCE

CAUTION:

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

Adjusting height of sub-table (Fig. 21 & 22)

The height of sub-table is factory-adjusted. If further adjustment is necessary, proceed as follows.

Place a postcard on the table and also place a ruler on the postcard. Turn the adjusting screw with the hex wrench until the end of the sub-table contacts the ruler. Now the end of the sub-table is from 0.1 mm to 0.3 mm above the table surface.

Replacing carbon brushes (Fig. 23 & 24)

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

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

Keeping blades sharp

Dull blades can cause rough finish, an overload of the motor and dangerous kickback of the workpiece. Replace dull blades immediately.

Lubrication (Fig. 25)

Oil the chain (after removing the side cover R), the four columns and the screws for elevating the main frame. This periodic lubrication should be performed with machine oil.

CAUTION:

- Oiling and all maintenance should be done with the tool turned off and unplugged.

Cleaning

Always brush off dirt, chips and foreign matter adhering to the roller surfaces, motor vents and drums.

Limit for re-sharpening of standard blade (Fig. 26)

Do not use the standard blade whose blade length is under 4 mm.

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.

Noise and Vibration

ENG005-1

The typical A-weighted noise levels are
sound pressure level: 86 dB (A)
sound power level: 99 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

ENH003-1

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

EN61029, EN55014, EN61000

in accordance with Council Directives, 73/23/EEC,
89/336/EEC and 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2003**



Director


MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Übersicht

1 Tragegriff	15 Anschlagknopf	29 Schraube
2 Hilfstisch	16 Tischoberseite	30 Messerlehre
3 Schraube	17 Sicherungsplatte	31 Absaughaubensatz
4 Kontrolllampe	18 Riemenscheibe	32 Späneabdeckung
5 Schalter	19 Messerwelle	33 Lineal
6 Kurbel	20 Kette	34 Postkarte
7 Skala	21 Rändelschraube	35 Einstellschraube
8 Haupttrahnen	22 Messerbefestigungsschraube	36 Inbusschlüssel
9 Höhenzeiger	23 Halteplatte	37 Verschleißgrenze
10 Tiefenanschlag	24 Messer	38 Bürstenhalterkappe
11 Führungsnut	25 Klaue	39 Schraubendreher
12 Tiefeneinstelllehre	26 Magnethalter	40 Säule
13 Anschlag	27 Steckschlüssel	41 Basis
14 Anschlagtaste	28 Messerbefestigungsschraube	42 Mehr als 4 mm

TECHNISCHE DATEN

Modell	2012NB
Schnittbreite	304 mm
Max. Schnitttiefe	3,0 mm bei einer Materialbreite von weniger als 150 mm 1,5 mm bei Materialbreiten von 150 mm bis 240 mm 1,0 mm bei Materialbreiten von 240 mm bis 304 mm
Vorschubgeschwindigkeit (min ⁻¹)	8,5 m
Tischgröße (B x L)	304 mm x 771 mm
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	8 500
Gesamtlänge (B x L x H)	483 mm x 771 mm x 401 mm
Nettogewicht	27 kg
Sicherheitsklasse	 / II

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

Vorgesehene Verwendung

Diese Maschine ist für das Hobeln von Holz vorgesehen.

Stromversorgung

Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Spannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen-Wechselspannung. Sie ist entsprechend den Europäischen Richtlinien doppelt geschützt und kann daher auch an Steckdosen ohne Erdungskabel angeschlossen werden.

Sicherheitshinweise

Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

Für öffentliche Niederspannungs-Verteilungssysteme mit einer Spannung zwischen 220 und 250 V

Schaltvorgänge von Elektrogeräten verursachen Spannungsschwankungen. Der Betrieb dieses Gerätes unter ungünstigen Netzstrombedingungen kann sich nachteilig auf den Betrieb anderer Geräte auswirken. Bei einer Netzstromimpedanz von 0,38 Ohm oder weniger ist anzunehmen, dass keine negativen Effekte auftreten.

Für dieses Gerät verwendete Netzsteckdose muss durch eine Sicherung oder einen Schutzschalter mit trägen Auslösungseigenschaften geschützt sein.

SICHERHEITSHINWEISE

Achtung! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzung und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

1. **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**
Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
2. **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**
Setzen sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
3. **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**
Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken.
4. **Halten Sie Kinder fern!**
Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.

5. **Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf**
Unbenutzte Werkzeuge sollten in trockenem, verschlossenem Raum und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.
 6. **Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht**
Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 7. **Benützen Sie das richtige Werkzeug**
Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge oder Vorsatzgeräte für schwere Arbeiten. Benützen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke und Arbeiten, wofür sie nicht bestimmt sind; zum Beispiel benützen Sie keine Handkreissäge, um Bäume zu fällen oder Äste zu schneiden.
 8. **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung**
Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden. Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
 9. **Schutzbrille und Gehörschutz tragen**
Verwenden Sie eine Atemmaske bei stauberzeugenden Arbeiten.
 10. **Schließen Sie eine Staubabsaugvorrichtung an**
Wenn Geräte für den Anschluß von Staubabsaug- und sammelvorrichtungen ausgelegt sind, sorgen Sie dafür, daß diese angeschlossen und korrekt benutzt werden.
 11. **Zweckentfremden Sie nicht das Kabel**
Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel, und benützen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
 12. **Sichern Sie das Werkstück**
Benützen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
 13. **Überdehnen Sie nicht Ihren Standbereich**
Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
 14. **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt**
Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig den Stecker und das Kabel, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie beschädigte. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
 15. **Ziehen Sie den Netzstecker**
Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Werkzeugwechsel, wie zum Beispiel Sägeblatt, Bohrer und Maschinenwerkzeugen aller Art.
 16. **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**
Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
 17. **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf**
Tragen Sie keine an das Stromnetz angeschlossene Werkzeuge mit dem Finger am Schalter. Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Anschluß an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
 18. **Verlängerungskabel im Freien**
Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
 19. **Seien Sie stets aufmerksam**
Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
 20. **Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen**
Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs die Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in den Betriebsanleitungen angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein und ausschalten läßt.
 21. **Achtung!**
Zu Ihrer eigenen Sicherheit, benützen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeug-Hersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehöre kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
 22. **Reparaturen nur vom Elektrofachmann.**
Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.
- ## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN
1. **Tragen Sie stets eine Schutzbrille.**
 2. **Tragen Sie erforderlichenfalls geeignete Schutzvorrichtungen, wie Gehörschutz (Ohrenstöpsel), Atemschutz (Staubmaske) und Handschuhe bei der Handhabung von rauem Material.**
 3. **Benutzen Sie die Maschine nicht in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.**
 4. **Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass alle Abdeckungen installiert sind.**
 5. **Behandeln Sie die Messer mit größter Sorgfalt.**
 6. **Überprüfen Sie die Messer vor dem Betrieb sorgfältig auf Risse oder Beschädigung. Wechseln Sie gerissene oder beschädigte Messer unverzüglich aus.**
 7. **Ziehen Sie die Hobelmesser-Befestigungsschrauben sicher fest.**
 8. **Das Werkstück sollte vor der Bearbeitung von Nägeln befreit und gesäubert werden. Nägel, Sand oder Fremdkörper können Messerschäden verursachen.**

9. **Unterlassen Sie das Reinigen des Spanauswurfs bei laufendem Motor. Reinigen Sie den Spanauswurf erst, nachdem die Messer zu vollständigem Stillstand gekommen sind. Verwenden Sie stets einen Stock usw. zum Entfernen von Spänen.**
10. **Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen.**
11. **Behandeln Sie das Kabel sorgfältig. Reißen Sie niemals am Netzkabel, um es von der Netzsteckdose zu trennen. Halten Sie das Netzkabel von Hitze, Öl, Wasser und scharfen Kanten fern.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

INSTALLATION

Tragen und Transportieren des Dickenhobels (Abb. 1)

VORSICHT:

- Achten Sie beim Tragen der Maschine auf Hindernisse. Klappen Sie die Hilfstische hoch. Halten Sie die Maschine zum Tragen an den Tragegriffen. Sichern Sie die Maschine bei Fahrzeugtransport mit einem Seil oder anderen geeigneten Mitteln, um Umkippen oder Verrutschen zu verhindern.

Aufstellen des Dickenhobels (Abb. 2)

Stellen Sie die Maschine an einem gut beleuchteten und ebenen Platz auf, der einen sicheren Stand und gutes Gleichgewicht gewährleistet. Verschrauben Sie die Maschine durch die Schraubenlöcher in der Grundplatte mit der Werkbank oder dem Hobelständer (Sonderzubehör).

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor jeder Einstellung oder Funktionsprüfung der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Schaltefunktion (Abb. 3)

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets, dass die Maschine ausgeschaltet ist. Die Kontrolllampe leuchtet auf, wenn die Maschine an die Stromquelle angeschlossen wird.

Zum Einschalten der Maschine die Taste ON (I) drücken. Zum Ausschalten die Taste OFF (O) drücken.

Maßeinstellung (Abb. 4)

Senken Sie den Hauptrahmen durch Linksdrehen der Kurbel ab, bis der Höhenzeiger auf den Skalenstrich des gewünschten Endmaßes zeigt. Bei einer vollen Umdrehung der Kurbel wird der Hauptrahmen um 2 mm angehoben bzw. abgesenkt. Die Skala weist Zollteilung auf der rechten Seite und metrische Teilung auf der linken Seite auf.

Einstellen der Spantiefe

Die maximale Spantiefe hängt von der Breite des zu schneidenden Werkstücks ab. Nehmen Sie die Tabelle zu Hilfe. Wenn der Schnittbetrag größer als der in der Tabelle angegebene Betrag ist, stellen Sie die Spantiefe kleiner als den Betrag ein, und führen Sie zwei oder mehr Durchgänge aus.

Breite des zu schneidenden Werkstücks	Maximale Spantiefe
Weniger als 150 mm	3,0 mm
150 mm – 240 mm	1,5 mm
240 mm – 304 mm	1,0 mm

Stellen Sie die Spantiefe folgendermaßen ein. Führen Sie das Werkstück flach auf der Tischoberseite liegend ein. Den Hauptrahmen durch Linksdrehen der Kurbel absenken. Der Tiefenanschlag hebt sich, und der Hubbetrag zeigt die Spantiefe an. **(Abb. 5)**

VORSICHT:

- Senken Sie stets den Hauptrahmen ab, um den Höhenzeiger auf den Teilstrich des gewünschten Endmaßes auszurichten. Wenn Sie den Hauptrahmen auf das gewünschte Endmaß anheben, kann zusätzliches Spiel im Schraubengang entstehen. Dadurch kann ein unerwünschtes Endmaß verursacht werden.
- Legen Sie das Werkstück immer flach auf den Tisch, um die Spantiefe festzulegen. Anderenfalls weicht die festgelegte Spantiefe von der tatsächlichen Spantiefe ab.

Tiefeneinstellehre (Abb. 6)

Verwenden Sie die Tiefeneinstellehre, wenn die Spantiefe genauer festgelegt werden muss. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor.

Das Werkstück zuerst mit der festgelegten Spantiefe hobeln. Die Dicke des gehobelten Stücks messen, um festzustellen, wie viel mehr Material noch abgetragen werden muss.

Die Tiefeneinstellehre an der Kurbel drehen, bis der Nullstrich auf die Nut der Maschine ausgerichtet ist.

Nun die Kurbel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Teilstrich der gewünschten Spantiefe auf die Nut der Maschine ausgerichtet ist.

Wenn der Betrag des abzutragenden Materials größer als der Betrag ist, welcher in der im Abschnitt "Einstellen der Spantiefe" erwähnten Tabelle angegeben ist, stellen Sie die Spantiefe kleiner als den Betrag ein, und führen Sie zwei oder mehr Durchgänge aus.

Anschlag (Abb. 7)

Verwenden Sie den Anschlag, wenn Sie viele Werkstücke auf die gleiche Dicke hobeln müssen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor.

Die Kurbel drehen, bis der Höhenzeiger auf den Skalenstrich ausgerichtet ist, der das gewünschte Endmaß anzeigt.

Die Anschlagtaste drücken, um den Anschlag abzusenken, bis er die Tischoberseite leicht berührt.

Wenn eine Feineinstellung des Anschlags erforderlich ist, den Anschlagknopf drehen.

VORSICHT:

- Wenn der Anschlag nicht benutzt wird, ist er stets auf die Hochstellung anzuheben. Drehen Sie die Kurbel niemals gewaltsam weiter, wenn der Anschlag mit der Tischoberseite in Berührung ist. Anderenfalls kann die Maschine beschädigt werden.

MONTAGE

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Auswechseln der Messer

VORSICHT:

- Lassen Sie beim Demontieren oder Montieren der Messer größte Sorgfalt walten, um Schnitte oder Verletzungen zu verhüten und Beschädigung der Messer zu vermeiden. Die Messer sind sehr scharf.
- Entfernen Sie an der Messerwelle oder den Messern haftende Späne, Staub, Teer oder Fremdkörper restlos, bevor Sie die Messer montieren.
- Achten Sie darauf, dass die Messer die gleichen Abmessungen und das gleiche Gewicht haben, weil es anderenfalls zu Schwingungen oder Vibrationen der Messerwelle kommt, die eine schlechte Schnittleistung verursachen und schließlich zu einem Ausfall der Maschine führen.
- Wechseln Sie beide Messer gleichzeitig aus.
- Die Messer in Einwegausführung sind zweischneidig. Wenn die eine Schneide stumpf wird, kann die andere Schneide verwendet werden. Säubern Sie die Rückseite des Messers stets von Harz und Schmutz, bevor Sie die andere Schneide verwenden. Dieses Messer darf nicht geschärft werden. Wenn beide Schneiden stumpf werden, ist das Messer vorschriftsmäßig zu entsorgen.

1. Demontieren der Messer

Die Rändelschraube, mit der die Späneabdeckung befestigt ist, lösen, und die Späneabdeckung abnehmen. Die Schrauben, mit denen die rechte Seitenabdeckung befestigt ist, entfernen. Dann die rechte Seitenabdeckung abnehmen. Die Riemenscheibe drehen, bis die Messerwelle in der Position arretiert werden kann, in der die Messerbefestigungsschrauben nach oben weisen. (**Abb. 8**)

Nur für Einwegmesser

Die zwei Magnethalter auf die Halteplatte setzen und in Pfeilrichtung schieben, bis die Klauen das Messer berühren. Die sechs Messerbefestigungsschrauben mit dem Steckschlüssel entfernen. Die Magnethalter mit festem Griff gerade hochheben, um die Halteplatte und das Messer von der Messerwelle abzunehmen. Die Sicherungsplatte hineindrücken und die Riemenscheibe um 180° drehen, um die Messerwelle zu verriegeln. Das andere Messer wie oben beschrieben entfernen. (**Abb. 9 u. 10**)

Nur für Standardmesser

Die sechs Messerbefestigungsschrauben mit dem Steckschlüssel entfernen. Halteplatte und Messer gerade hochheben, um sie von der Messerwelle abzunehmen. Die Sicherungsplatte hineindrücken, und die Messerwelle an der Riemenscheibe um 180° drehen, um sie zu verriegeln. Das andere Messer wie oben beschrieben entfernen. Die Halteplatte vom Messer abnehmen. (**Abb. 11 u. 12**)

2. Montieren der Messer

VORSICHT:

- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Makita-Steckschlüssel zum Festziehen der Messerbefestigungsschrauben. Bei Verwendung eines anderen Steckschlüssels besteht die Gefahr, dass die

Schrauben zu fest oder unzureichend angezogen werden, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Nur für Einwegmesser

Ein flaches Holzbrett von ca. 300 mm Länge und 100 mm Breite bereitstellen. Messer und Halteplatte so auf das Holzbrett legen, dass die Messerhaltenase der Halteplatte in der Nut des Messers sitzt. Die Halteplatte so einstellen, dass beide Enden des Messers ungefähr 1 mm über die Endkanten der Halteplatte überstehen. Die zwei Magnethalter auf die Halteplatte setzen und so verschieben, dass die Klauen das Messer berührt. (**Abb. 13**)

Die Magnethalter fassen, und den Vorsprung der Halteplatte in die Nut der Messerwelle schieben. Die Messerbefestigungsschrauben installieren. (**Abb. 9**) Nachdem alle Messerbefestigungsschrauben leicht und gleichmäßig von innen nach außen angezogen worden sind, müssen sie in der gleichen Reihenfolge völlig festgezogen werden. Die Magnethalter von der Halteplatte entfernen.

Das andere Messer wie oben beschrieben montieren. Drehen Sie die Messerwelle langsam, während Sie die Sicherungsplatte hineindrücken, um sicherzugehen, dass alles in Ordnung ist. Dann die Späneabdeckung und die Seitenabdeckung montieren. (**Abb. 10**)

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor dem Anziehen der Messerbefestigungsschrauben, dass die Messerhaltenase der Halteplatte korrekt in der Nut des Messers sitzt. Anderenfalls kann es zu einer Beschädigung des Messers und zu einer Verletzung der Bedienungsperson kommen.
- Betreiben Sie die Maschine nicht ohne die Späneabdeckung.
- Achten Sie beim Montieren der Späneabdeckung darauf, dass die Kette nicht an der Späneabdeckung hängen bleibt.

Nur für Standardmesser

Legen Sie das Messer so auf die Messerlehre, dass die Schneide vollkommen an der Innenseite der vorderen Rippe (A) anliegt. Legen Sie die Halteplatte auf das Messer, und drücken Sie dann den Vorsprung der Halteplatte sachte gegen die Hinterkante der Messerlehre (B). Ziehen Sie die Schrauben an, um die Halteplatte fest mit dem Messer zu verbinden.

Führen Sie den Vorsprung der Halteplatte in die Führungsnut der Messerwelle ein. Die Messerbefestigungsschrauben installieren. (**Abb. 14**)

Nachdem alle Messerbefestigungsschrauben leicht und gleichmäßig von innen nach außen angezogen worden sind, müssen sie in der gleichen Reihenfolge völlig festgezogen werden. (**Abb. 15**)

Das andere Messer wie oben beschrieben montieren. Drehen Sie die Messerwelle langsam, während Sie die Sicherungsplatte hineindrücken, um sicherzugehen, dass alles in Ordnung ist. Dann die Späneabdeckung und die Seitenabdeckung montieren. (**Abb. 16**)

VORSICHT:

- Ziehen Sie die Messerbefestigungsschrauben bei der Montage des Messers einwandfrei fest.
- Betreiben Sie die Maschine nicht mit offener Späneabdeckung.

- Achten Sie beim Montieren der Späneabdeckung darauf, dass die Kette nicht an der Späneabdeckung hängen bleibt.

Wechseln des Messertyps

Diese Maschine akzeptiert Einwegmesser und Standardmesser. Wenn Sie den Messertyp wechseln möchten, müssen Sie die folgenden Teile kaufen und verwenden.

Wechsel von Standardmesser zu Einwegmesser		Wechsel von Einwegmesser zu Standardmesser	
Halteplatte	2 Stück	Halteplatte	2 Stück
Einwegmesser (306 mm)	2 Stück	Flachkopfschraube M4 x 6	4 Stück
Magnethalter	2 Stück	Standardmesser	2 Stück
		Messerlehre	1 Stück

Absaughaubensatz (Abb. 17)

Um sauberes Arbeiten durch effektive Staubabsaugung zu gewährleisten, schließen Sie die Absaugvorrichtung mit Hilfe dieser Haube an den Dickenhobel an. Lösen Sie die Rändelschrauben, mit denen die Späneabdeckung befestigt ist. Bringen Sie die Absaughaube am Dickenhobel an, und schließen Sie Späneabdeckung

und Absaughaube durch Anziehen der Rändelschrauben zusammen.

VORSICHT:

- Achten Sie beim Montieren des Absaughaubensatzes darauf, dass die Kette nicht an der Späneabdeckung oder dem Absaughaubensatz hängen bleibt. **(Abb. 18)**

BETRIEB

VORSICHT:

- Zwei oder mehr schmale Werkstücke von ähnlicher Dicke können nebeneinander in den Dickenhobel eingelegt werden. Halten Sie jedoch einen gleichgroßen Abstand zwischen den Werkstücken ein, damit die Vorschubwalzen das dünnste Stück erfassen können. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass ein geringfügig dünneres Stück durch den Messerkopf zurückgeschlagen wird.

Legen Sie das Werkstück flach auf die Tischoberseite.

Legen Sie die Spantiefe gemäß der vorherigen Beschreibung fest.

Schalten Sie die Maschine ein und warten Sie, bis die Messerwelle ihre volle Drehzahl erreicht. Das Werkstück darf beim Einschalten der Maschine nicht mit der Vorschubwalze in Berührung sein.

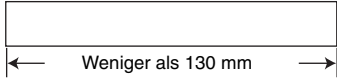
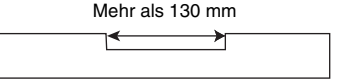
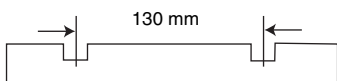
Führen Sie dann das Werkstück flach auf dem Tisch liegend ein.

Wenn Sie ein langes oder schweres Werkstück hobeln, heben Sie das Ende des Werkstücks am Anfang und Ende der Bearbeitung leicht an, um Auskehlen oder Schnippeln an den äußersten Enden des Werkstücks zu vermeiden.

Die Verwendung der Maschinenoberseite ermöglicht eine schnelle und mühelose Rückführung des Werkstücks zur Einschubtischseite. Dies ist besonders dann zweckmäßig, wenn mit zwei Personen gearbeitet wird. **(Abb. 19)**

VORSICHT:

- Werkstücke mit den folgenden Abmessungen können nicht in die Maschine eingeführt werden, weil der Abstand zwischen den beiden Vorschubwalzen 129 mm beträgt. Versuchen Sie nicht, solche Werkstücke zu schneiden. **(Abb. 20)**

1		Weniger als 130 mm Länge
2		Mit einer Nut von mehr als 130 mm Breite
3		Mit Nuten im Abstand von 130 mm

- Schalten Sie die Maschine aus, falls das Werkstück hängen bleibt. Wenn Sie die Maschine mit klemmendem Werkstück weiterlaufen lassen, führt dies zu beschleunigtem Verschleiß der Vorschubwalzen.

WARTUNG

VORSICHT:

- Denken Sie vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten stets daran, die Maschine auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.

Einstellen der Höhe des Hilfstisches (Abb. 21 u. 22)

Die Höhe des Hilfstisches ist werksseitig voreingestellt. Falls eine zusätzliche Einstellung notwendig ist, gehen Sie folgendermaßen vor.

Eine Postkarte auf den Tisch legen, und dann ein Lineal auf die Postkarte legen. Die Einstellschraube mit dem Inbusschlüssel drehen, bis das Ende des Hilfstisches das Lineal berührt. Jetzt liegt das Ende des Hilfstisches 0,1 mm bis 0,3 mm über der Tischoberfläche.

Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 23 u. 24)

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.

Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus, setzen Sie die neuen ein, und drehen Sie dann die Bürstenhalterkappen wieder ein.

Schärfen der Messer

Stumpfe Messer können eine raue Oberfläche, eine Überlastung des Motors und gefährlichen Rückschlag des Werkstücks verursachen. Wechseln Sie stumpfe Messer unverzüglich aus.

Schmierung (Abb. 25)

Ölen Sie die Kette (nach Entfernen der Seitenabdeckung R), die vier Säulen und die Schrauben zum Anheben des Hauptrahmens. Für diese regelmäßige Schmierung sollte Maschinenöl verwendet werden.

VORSICHT:

- Vor der Durchführung von Schmier- und Wartungsarbeiten ist die Maschine grundsätzlich auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.

Reinigen

Reinigen Sie die Walzenoberflächen, die Entlüftungsöffnungen des Motors und die Messerwelle regelmäßig von Schmutz, Spänen und Fremdkörpern.

Grenze für die Schärfung des Standardmessers (Abb. 26)

Verwenden Sie kein Standardmesser, dessen Länge unter 4 mm liegt.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

Geräusch- und Vibrationsentwicklung

ENG005-1

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel betragen:

Schalldruckpegel: 86 dB (A)

Schalleistungspegel: 99 dB (A)

– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt nicht mehr als 2,5 m/s².

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ENH003-1

Hiermit erklärt wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Produkt gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen von Normendokumenten übereinstimmen:
EN61029, EN55014, EN61000.

Yasuhiko Kanzaki CE 2003



Direktor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

1 Uchwyt do przenoszenia	15 Pokrętło stopera	30 Miernik noża
2 Przedłużenie stołu	16 Powierzchnia stołu	31 Układ kaptura
3 Śruba lub wkręt	17 Płytki blokująca	32 Osłona przed strużynami
4 Lampka zasilania	18 Rolka	33 Linijka
5 Włącznik	19 Bęben	34 Pocztówka
6 Uchwyt korby	20 Łańcuch	35 Śruba regulacyjna
7 Podziałka	21 Śruba motylkowa	36 Klucz sześciokątny
8 Rama główna	22 Śruba mocująca nóż	37 Znak limitu
9 Płytki wskaźnika	23 Płytki sprężynująca	38 Pokrywa pojemnika na szczoteczki
10 Miernik głębokości strugania	24 Nóż	39 Śrubokręt
11 Bruzda	25 Łapa	40 Ślupki
12 Dokładny miernik głębokości strugania	26 Uchwyt magnetyczny	41 Podstawa
13 Stoper	27 Klucz nasadkowy	42 Ponad 4 mm
14 Przycisk stopera	28 Śruba mocująca nóż	
	29 Śruba	

DANE TECHNICZNE

Model	2012NB
Szerokość strugania	304 mm
Maksymalna głębokość strugania	3,0 mm przy szerokości mniejszej niż 150 mm 1,5 mm przy szerokości od 150 mm do 240 mm 1,0 mm przy szerokości od 240 mm do 304 mm
Prędkość podawania (min ⁻¹)	8,5 m
Wymiary stołu (szer. x dług.)	304 mm x 771 mm
Prędkość bez obciążenia (min ⁻¹)	8500
Całkowita długość (szer. x dług. x wys.)	483 mm x 771 mm x 401 mm
Ciężar netto	27 kg
Klasa bezpieczeństwa	II / II

- Ze względu na prowadzony program udoskonaleń i badań, podane dane techniczne mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.
- Uwaga: Dane techniczne mogą się różnić w zależności od kraju.

Przeznaczenie

Urządzenie jest przeznaczone do wycinania tras w murach betonowych oraz do wycinania w materiałach żelaznych lub w betonowych kanałach odwadniających, przy pomocy tarczy diamentowej, ale bez użycia wody.

Zasilanie

Urządzenie to, powinno być podłączone tylko do źródła zasilania o takim samym napięciu jak pokazano na tabliczce znamionowej i może być używane tylko dla zmiennego prądu jednofazowego. Zgodnie ze standardami Unii Europejskiej zastosowano podwójną izolację i dlatego też możliwe jest zasilanie z gniazda bez uziemienia.

Przy korzystaniu z publicznych systemów dystrybucji zasilania o niskim napięciu od 220 V do 250 V.

Czynność włączania lub wyłączania urządzeń elektrycznych powoduje fluktuacje napięcia. Używanie niniejszego urządzenia w niekorzystnych warunkach zasilania sieciowego, może zakłócić działanie innych urządzeń. Można przyjąć, że jeżeli oporność zasilania sieciowego jest mniejsza lub równa 0,38 Ohma, wówczas nie wystąpią żadne zakłócenia.

Gniazdo zasilania użyte do niniejszego urządzenia musi być chronione bezpiecznikiem lub ochronnym obwodem rozłączającym, z charakterystyką powolnego wyłączenia.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzeżenie! Używając urządzeń elektrycznych podstawowe środki ostrożności muszą być zawsze zachowane, aby zmniejszyć ryzyko ognia, porażenia prądem i uszkodzenia ciała, włączając poniższe. Przeczytaj wszystkie podane instrukcje przed próbą użycia tego produktu i zachowaj je do wglądu.

Dla bezpiecznego użycia:

- 1. Utrzymuj miejsce pracy w czystości**
Zabałaganione miejsca i stoły warsztatowe sprzyjają wypadkom.
- 2. Zastanów się nad warunkami pracy**
Nie wystawiaj urządzeń elektrycznych na deszcz. Nie używaj urządzeń elektrycznych w wilgotnych lub mokrych miejscach. Utrzymuj miejsce pracy dobrze oświetlone. Nie używaj urządzeń elektrycznych w obecności łatwopalnych płynów lub gazów.

3. **Chroń się przed porażeniem prądem**
Zapobiegaj kontaktom ciała z uziemionymi powierzchniami (np. rurami, grzejnikami, kuchenkami, lodówkami).
4. **Nie pozwalaj zbliżać się dzieciom**
Nie pozwalaj wizytującym osobom dotykać urządzenia lub przedłużacza. Wszystkie wizytujące osoby nie powinny zbliżać się do miejsca pracy.
5. **Zachowaj nieczynne urządzenia**
Nieużywane urządzenia powinny być przechowywane w suchych, wysokich lub zamkniętych miejscach tak, aby były niedostępne dla dzieci.
6. **Nie przeciążaj urządzenia**
Wykono ono pracę lepiej i bezpieczniej, pracując w sposób, dla którego zostało ono zaprojektowane.
7. **Używaj poprawnego urządzenia**
Nie nadużywaj małych lub dodatkowych urządzeń do wykonania pracy urządzeń do dużej pracy. Nie używaj urządzeń do celów, do których nie zostały przeznaczone; na przykład, nie używaj piły tarczowej do przecinania gałęzi lub kłód drzew.
8. **Ubiierz się odpowiednio**
Nie noś luźnych ubrań lub biżuterii. Mogą one zostać zahaczone o ruchome części. Gumowe rękawiczki i przeciwpoślizgowe buty są wskazane przy pracy na dworze. Zaleca się noszenie ochrony na głowę przytrzymującej długie włosy.
9. **Użyj okularów ochronnych i ochraniaczy uszu**
Użyj masek na twarz lub masek przeciwpyłowych jeżeli czynność cięcia wytwarza pyły.
10. **Podłącz urządzenie usuwające pył**
Jeżeli urządzenia posiadają podłączenia do urządzeń do usuwania i składowania pyłu, upewnij się, że są one poprawnie podłączone i użyte.
11. **Uważaj na przewód sieciowy**
Nigdy nie noś urządzenia trzymając za przewód i nie odłączaj go od gniazda przez pociągnięcie przewodu. Chroń przewód przed ciepłem, olejem i ostrymi krawędziami.
12. **Pewnie mocuj obrabiane elementy**
Użyj ścisków lub imadła do zamocowania obrabianych elementów. Jest to bezpieczniejsze niż używanie rąk, a dodatkowo zwalnia obie ręce do obsługiwanego urządzenia.
13. **Używając urządzenie, nie oddalaj go zbyt daleko od siebie**
Cały czas trzymaj dobrze ustawione nogi i równowagę.
14. **Pamiętaj o dobrej konserwacji urządzenia**
Utrzymuj urządzenie ostre i czyste dla jego lepszego i bezpieczniejszego działania. Wykonaj podane instrukcje w celu smarowania lub wymiany elementów wyposażenia. Regularnie sprawdzaj przewody urządzenia, i jeżeli są uszkodzone, oddaj je do naprawy do autoryzowanego serwisu. Regularnie sprawdzaj przewody przedłużające i wymień je, jeżeli są uszkodzone. Utrzymuj uchwyty suche, czyste i nie zabrudzone olejem lub smarem.
15. **Odłącz urządzenia**
Przed konserwacją urządzenia lub zmianą wyposażenia takiego jak tarcze, końcówki robocze i noże, gdy nie jest ono używane.
16. **Wymnij klucze regulacyjne**
Nabierz zwyczajowo sprawdzania czy klucze regulacyjne są usunięte z urządzenia przed jego użyciem.
17. **Unikaj przypadkowych uruchomień**
Nie noś podłączonego urządzenia z palcem na włączniku. Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone, gdy je podłączasz do zasilania.
18. **Zastosuj przedłużacz używając urządzenia na dworze**
Gdy urządzenie używane jest na dworze, stosuj tylko przedłużacze przeznaczone i oznaczone do pracy na dworze.
19. **Bądź uważny**
Patrz co robisz. Bądź rozsądny. Nie używaj urządzenia, gdy jesteś zmęczony.
20. **Sprawdzaj uszkodzone części**
Przed dalszym użyciem urządzenia, osłona lub inne części, które są uszkodzone, muszą być uważnie sprawdzone, aby upewnić się, że będą poprawnie działać i wykonywać przeznaczone im funkcje. Sprawdzaj ustawienia ruchomych części, oprawy ruchomych części, pęknięcia części, zamocowania, i jakiegokolwiek inne warunki, które mogą wpłynąć na działanie. Osłona lub inne części, które są uszkodzone, powinny być naprawione lub wymienione przez autoryzowany serwis, jeżeli w instrukcji nie podano inaczej. Uszkodzone przełączniki powinny być wymienione przez autoryzowany serwis. Nie używaj urządzenia, jeżeli włącznik nie może go włączyć lub wyłączyć.
21. **Ostrzeżenie**
Użycie jakiegokolwiek innego wyposażenia lub części dodatkowych innych niż zalecane w tej instrukcji obsługi lub katalogu, może stworzyć ryzyko uszkodzenia ciała.
22. **Naprawy urządzenia powinny być wykonywane tylko przez specjalistę**
To urządzenie jest wykonane zgodnie z odpowiednimi zasadami bezpieczeństwa. Naprawa urządzeń elektrycznych może być wykonana wyłącznie przez specjalistę, gdyż w przeciwnym wypadku może ono stanowić zagrożenie dla użytkownika.

DODATKOWE ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA DLA URZĄDZENIA

1. Zakładaj osłonę na oczy.
2. Kiedy potrzeba, zakładaj właściwe wyposażenie ochronne, takie jak ochrona słuchu (zatycki do uszu), dróg oddechowych (maska przeciwpyłowa) i rękawice podczas obrabiania szorstkich materiałów.
3. Nie używaj urządzenia w pobliżu łatwopalnych cieczy lub gazów.
4. Przed przystąpieniem do pracy upewnij się, czy wszystkie pokrywy znajdują się na miejscu.
5. Obchodź się z nożami bardzo ostrożnie.
6. Przed przystąpieniem do pracy sprawdź, czy noże nie są popękane lub uszkodzone. Wymień natychmiast popękane lub uszkodzone noże.
7. Zakręć mocno śruby mocujące noże strugarki.
8. Przed struganiem usuń gwoździe i oczyść obrabiany przedmiot. Gwoździe, piasek lub ciała obce mogą uszkodzić noże.
9. Nie usuwaj strużyn z rynny, kiedy silnik jest uruchomiony. Wyczyść strużyny, kiedy noże zatrzymają się całkowicie. Zawsze używaj kijka itp. do usuwania strużyn.
10. Nie odchodź od pracującego urządzenia.

11. **Obchodź się starannie z przewodem zasilania. Nigdy nie ciągnij za przewód, aby odłączyć go od gniazdka. Trzymaj przewód z daleka od ciepła, olejów, wody i ostrych krawędzi.**

ZACHOWAJ TĘ INSTRUKCJĘ.

INSTALACJA

Przenoszenie i transportowanie strugarki (Rys. 1)

OSTRZEŻENIE:

- Podczas przenoszenia urządzenia patrz pod nogi.

Złóż przedłużenia stołu. Trzymaj za uchwyty do przenoszenia podczas przenoszenia urządzenia.

Podczas przewożenia samochodem unieruchom linką lub w innym pewny sposób, aby zapobiec przewróceniu się lub przesuwaniu.

Ustawianie strugarki (Rys. 2)

Ustaw urządzenie w dobrze oświetlonym miejscu, na równej powierzchni, gdzie można pewnie stać. Przykręć je do stołu warsztatowego lub podstawy pod strugarkę (wyposażenie dodatkowe), używając otworów na śruby w podstawie.

OPIS DZIAŁANIA

OSTRZEŻENIE:

- Przed przystąpieniem do regulacji lub sprawdzania działania urządzenia zawsze sprawdź, czy jest ono wyłączone i odłączone od zasilania.

Działanie włącznika (Rys. 3)

OSTRZEŻENIE:

- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania zawsze sprawdź, czy jest ono wyłączone. Lampka zasilania pali się, kiedy urządzenie jest podłączone do zasilania.

Aby włączyć urządzenie, naciśnij przycisk ON (I). Aby je zatrzymać, naciśnij przycisk OFF (O).

Regulacja wymiarów (Rys. 4)

Obniż ramę główną, obracając uchwyt korby przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż płytka wskaźnika pokaże punkt na podziałce odpowiadający żądanemu wymiarowi strugania. Jeden pełny obrót uchwyty korby przesuwają ramę główną o 2 mm w dół lub w górę. Podziałka jest wycechowana po prawej stronie w calach, a po lewej w układzie metrycznym.

Regulacja głębokości strugania

Maksymalna głębokość strugania zależy od szerokości struganego przedmiotu. Zapoznaj się z tabelą. Jeżeli chcesz zestrugać warstwę grubszą niż podana w tabeli, ustaw płytszą głębokość strugania niż ostateczna i wykonaj dwa lub więcej przejść.

Szerokość struganego przedmiotu	Maksymalna głębokość strugania
Mniej niż 150 mm	3,0 mm
150 mm – 240 mm	1,5 mm
240 mm – 304 mm	1,0 mm

Aby ustawić głębokość strugania, postępuj w poniżej opisany sposób.

Położ obrabiany przedmiot płasko na powierzchni stołu. Obniż ramę główną, obracając uchwyt korby przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Miernik głębokości strugania podniesie się, a wielkość tego podniesienia pokaże głębokość cięcia. **(Rys. 5)**

OSTRZEŻENIE:

- Zawsze obniżaj ramę główną, kiedy ustawiasz płytkę wskaźnika według podziałki skali na żądaną głębokość strugania. Jeżeli podniesiesz ramę główną do żądanej głębokości strugania, może pojawić się dodatkowy luz śruby. Może to doprowadzić do niepożądanego głębokości strugania.
- Zawsze ułóż obrabiany przedmiot płasko na powierzchni stołu, kiedy określasz wstępnie głębokość strugania. W innym razie określona wstępnie i rzeczywista głębokość strugania będą się różnić.

Dokładny miernik głębokości strugania (Rys. 6)

Jeżeli musisz określić głębokość strugania precyzyjnie, użyj dokładnego miernika głębokości strugania. Aby to zrobić, postępuj w opisany poniżej sposób.

Najpierw zestrugaj obrabiany przedmiot do ustawionej wstępnie głębokości. Zmierz grubość zestruganego przedmiotu, aby stwierdzić, ile jeszcze trzeba zestrugać. Obróć dokładny miernik głębokości strugania na uchwycie korby, aż kreska 0 podziałki znajdzie się naprzeciwko bruzdy w urządzeniu.

Obróć teraz uchwyt korby przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż kreska podziałki odpowiadająca żądanej głębokości cięcia znajdzie się naprzeciwko bruzdy w urządzeniu.

Jeżeli chcesz zestrugać warstwę grubszą niż podana w tabeli w rozdziale „Regulacja głębokości strugania”, ustaw najpierw płytszą głębokość strugania od ostatecznej i wykonaj dwa lub więcej przejść.

Stoper (Rys. 7)

Używaj stopera, kiedy chcesz zestrugać dużo przedmiotów do tej samej grubości. Aby to zrobić, postępuj w opisany poniżej sposób.

Obróć uchwyt korby, aż płytka wskaźnika pokaże na podziałce żądany wymiar wykończonego przedmiotu.

Naciśnij przycisk stopera i obniż stoper, aż zetknie się on z powierzchnią stołu.

Jeżeli konieczna jest precyzyjna regulacja stopera, obróć pokrętko stopera.

OSTRZEŻENIE:

- Kiedy stoper nie jest używany, zawsze podnieś go do najwyższego położenia. Nigdy nie używaj siły do obracania uchwyty korby, kiedy stoper styka się z powierzchnią stołu. Może to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

SKŁADANIE

OSTRZEŻENIE:

- Przed wykonaniem jakiegokolwiek pracy nad urządzeniem, zawsze upewnij się, czy jest ono wyłączone i odłączone od zasilania.

Wymiana noży

OSTRZEŻENIE:

- Obchodź się z nożami bardzo ostrożnie podczas wyjmowania lub zakładania, aby uniknąć obrażeń i uszkodzenia noży. Są one bardzo ostre.
- Usuń wszelkie strużyny, kurz, nagromadzony pył lub ciała obce z bębna i noży przed ich założeniem.
- Użyj noży o jednakowych wymiarach i ciężarze, w przeciwnym razie mogą wystąpić drgania bębna, powodujące słabe struganie, a w ostateczności uszkodzenie urządzenia.
- Wymieniaj oba noże jednocześnie.
- Nóż jednokrotnego użytku ma brzegi tnące po obu stronach. Kiedy jeden brzeg stępi się, można używać drugiego. Przed użyciem drugiego brzegu zawsze oczyść go z przylegającej do niego żywicy i brudu. Nie wolno ponownie ostrzyć tego brzegu. Kiedy oba brzegi stępią się, należy pozbyć się ostrożnie noża.

1. Zdejmowanie noży

Odkręć śrubę motylkową mocującą osłonę przed strużynami i zdejmij ją. Wyjmij śruby mocujące pokrywę po prawej stronie. Następnie zdejmij ją. Obróć rolkę, aż będzie można zablokować bęben w położeniu, w którym śruby mocujące noże znajdują się u góry. **(Rys. 8)**

Dotyczy tylko noży jednokrotnego użytku

Umieść dwa uchwyty magnetyczne na płytce sprężynującej i naciśnij je w kierunku strzałki, aż łapa zetknie się z nożem. Odkręć sześć śrub mocujących noż przy użyciu klucza nasadkowego. Złap uchwyty magnetyczne i podnieś je prosto do góry, aby wyjąć płytkę sprężynującą i noż z bębna. Naciśnij płytkę blokującą i obróć rolkę o 180°, aby zablokować bęben. Wyjmij drugi noż w opisany powyżej sposób. **(Rys. 9 i 10)**

Dotyczy tylko noży standardowych

Odkręć sześć śrub mocujących kluczem nasadkowym. Podnieś płytkę sprężynującą i noż prosto do góry, aby wyjąć je z bębna. Naciśnij płytkę blokującą i obróć bęben używając rolki o 180°, aby zablokować bęben. Wyjmij drugi noż w opisany powyżej sposób. Zdejmij płytkę sprężynującą z noża. **(Rys. 11 i 12)**

2. Zakładanie noży

OSTRZEŻENIE:

- Do zakręcania śrub mocujących noże używaj wyłącznie klucza nasadkowego Makita. Używanie jakichkolwiek innych kluczy może spowodować nadmierne lub niedostateczne dokręcenie śrub i doprowadzić do poważnych obrażeń.

Dotyczy tylko noży jednokrotnego użytku

Znajdź drewniany klocek długości około 300 mm i szerokości 100 mm. Ułóż noż i płytkę sprężynującą na klocek w taki sposób, aby łapka mocująca noż płytki sprężynującej znalazła się w bruzdzie noża. Ustaw płytkę sprężynującą w taki sposób, aby oba końce noża wystawały około 1 mm za krawędź płytki. Umieść dwa uchwyty magnetyczne na płytce sprężynującej i naciśnij je, aż łapka zetknie się z nożem. **(Rys. 13)**

Chwyć uchwyt magnetyczny i wsuń zagięcie płytki sprężynującej do bruzdy w bębnie. Załóż śruby mocujące noż. **(Rys. 9)**

Po lekkim i równomiernym zakręceniu wszystkich śrub mocujących noż, poczynając od środka w kierunku brzegów, dokręć je do końca w tej samej kolejności. Zdejmij uchwyty magnetyczne z płytki sprężynującej.

Założ drugi noż w opisany powyżej sposób. Obróć bęben wolno, naciskając płytkę blokującą, aby upewnić się, czy nie ma nic nienaturalnego. Następnie załóż osłonę przed strużynami i pokrywę boczną. **(Rys. 10)**

OSTRZEŻENIE:

- Nie dokręcaj śrub mocujących noż, jeżeli łapka ustawiająca noż płytki sprężynującej nie jest prawidłowo ułożona w bruzdzie noża. Może to spowodować uszkodzenie noża i obrażenia u obsługującego urządzenia.
- Nie uruchamiaj urządzenia ze zdjętą osłoną przed strużynami.
- Podczas zakładania osłony przed strużynami upewnij się, czy nie zakleszczyła ona łańcucha.

Dotyczy tylko noży standardowych

Ułóż noż na mierniku noża, tak aby jego brzeg znajdował się dokładnie równo z wnętrzem zębra przedniego (A). Ułóż płytkę sprężynującą na nożu, a następnie delikatnie wciśnij wypustkę płytki sprężynującej, aby znalazła się równo z tylną stroną miernika noża (B). Zakręć śruby, aby zamocować płytkę sprężynującą do noża.

Wsuń wypustkę płytki sprężynującej do bruzdy w bębnie. Załóż śruby mocujące noż. **(Rys. 14)**

Po lekkim i równomiernym zakręceniu wszystkich śrub mocujących noż, poczynając od środka w kierunku brzegów, dokręć je do końca w tej samej kolejności. **(Rys. 15)**

Założ drugi noż w sposób opisany powyżej. Obróć wolno bęben, naciskając płytkę blokującą, aby sprawdzić, czy nie ma nic nienaturalnego. Następnie załóż osłonę przed strużynami i pokrywę boczną. **(Rys. 16)**

OSTRZEŻENIE:

- Podczas zakładania noży zakręć mocno śruby mocujące noże.
- Nie uruchamiaj urządzenia z otwartą osłoną przed strużynami.
- Podczas zakładania osłony przed strużynami upewnij się, czy nie zakleszczyła ona łańcucha.

Zmiana rodzaju noża

W urządzeniu można używać zarówno noży jednorazowego użytku, jak i standardowych. Jeżeli chcesz zmienić rodzaj noży, kup i używaj następujących części.

Zmiana z noży standardowych na jednorazowego użytku		Zmiana z noży jednorazowego użytku na standardowe	
Płytkę sprężynującą	2 szt.	Płytkę sprężynującą	2 szt.
Noż jednorazowego użytku (306 mm)	2 szt.	Śruba z łbem okrągłym M 4 x 6	4 szt.
Uchwyt magnetyczny	2 szt.	Noż standardowy	2 szt.
		Miernik noża	1 szt.

Układ kaptura (Rys. 17)

Jeżeli chcesz utrzymać czyste warunki pracy, zbierając łatwo pył, podłącz odkurzacz do strugarki przy pomocy kaptura.

Odkręć śruby motylkowe mocujące osłonę przed strużynami. Załóż kaptur na strugarkę i zamocuj razem osłonę przed strużynami i kaptur, zakręcając śruby motylkowe.

OSTRZEŻENIE:

- Podczas zakładania układu kaptura upewnij się, czy łańcuch nie zakleszczył się w osłonie przed strużynami lub w układzie kaptura. **(Rys. 18)**

POSTĘPOWANIE

OSTRZEŻENIE:

- Dwa przedmioty o małej i podobnej grubości mogą być wprowadzone do strugarki jednocześnie obok siebie. Zapewnij jednak trochę odstępu pomiędzy nimi, aby rolki przesuwu mogły pochwytać cieńszy przedmiot. W przeciwnym razie nieznacznie cieńszy przedmiot może zostać odrzucony do tyłu przez głowicę tnącą.

Ułóż strugany przedmiot płasko na powierzchni stołu.

Ustaw głębokość strugania jak opisano poprzednio,

Włącz urządzenie i zaczekaj, aż noże osiągną pełną prędkość. Strugany przedmiot nie powinien dotykać rolki przesuwu w chwili włączania urządzenia.

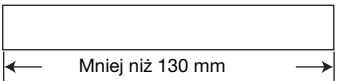
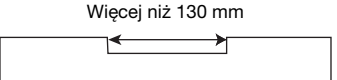
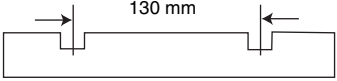
Następnie wsuń strugany przedmiot, trzymając go płasko z powierzchnią stołu.

Podczas strugania ciężkiego przedmiotu podnieś nieco jego koniec na początku i na końcu cięcia, aby uniknąć nadmiernego zestrugania lub ścięcia na końcach przedmiotu.

Używanie stołu górnego urządzenia pozwala na szybki i łatwy powrót struganego przedmiotu na stronę powierzchni stołu, gdzie został wprowadzony. Jest to szczególnie wygodne, gdy urządzenie obsługują dwie osoby. **(Rys. 19)**

OSTRZEŻENIE:

- Przedmioty o następujących wymiarach nie mogą być wprowadzone do urządzenia, ponieważ odległość pomiędzy dwiema rolkami przesuwu wynosi 129 mm. Nie próbuj ich strugać. **(Rys. 20)**

1		Krótsze niż 130 mm
2		Mające bruzdę szerszą niż 130 mm
3		Mające bruzdy oddalone o 130 mm

- Zatrzymaj urządzenie, kiedy strugany przedmiot zablokuje się. Pozwalając urządzeniu pracować z zablokowanym przedmiotem powodujesz szybkie zużycie rolek przesuwu.

KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE:

- Przed przestąpieniem do oględzin lub konserwacji zawsze upewnij się, czy urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania.

Regulacja wysokości przedłużenia stołu (Rys. 21 i 22)

Wysokość przedłużenia stołu jest ustawiona fabrycznie. Jeżeli potrzebna jest dalsza regulacja, postępuj w poniższy sposób.

Ułóż pocztówkę na stole i linijkę na pocztówce. Obróć śrubę regulacyjną kluczem sześciokątnym, aż koniec przedłużenia stołu dotknie linijki. Koniec przedłużenia stołu jest teraz od 0,1 mm do 0,3 mm ponad powierzchnią stołu.

Wymiana szczotek węglowych (Rys. 23 i 24)

Wyjmij i sprawdź szczoteczki węglowe regularnie. Wymień je, kiedy zużyją się do znaku limitu. Trzymaj szczoteczki węglowe w czystości i gotowości do przesuwania w ich pojemnikach. Obie szczoteczki powinny być wymieniane jednocześnie. Używaj wyłącznie jednakowych szczotek węglowych.

Zdejmij pokrywę pojemników na szczoteczki śrubokrętem. Wyjmij zużyte szczoteczki, włóż nowe i załóż pokrywę pojemników na szczoteczki węglowe.

Utrzymywanie ostrości noży

Tępe noże mogą dawać złe wykończenie, przeciążyć silnik i spowodować niebezpieczne odskoczenie do tyłu struganego przedmiotu. Wymieniaj natychmiast tępe noże.

Smarowanie (Rys. 25)

Naoliw łańcuch (po zdjęciu pokrywy bocznej R), cztery słupki i śruby podnoszące ramę główną. Takie okresowe smarowanie powinno wykonywać się używając oleju maszynowego.

OSTRZEŻENIE:

- Oliwienie i wszelki konserwacje powinny być przeprowadzane na wyłączonym i odłączonym od zasilania urządzeniu.

Czyszczenie

Zawsze zmieć pył, strużyny i ciała obce przylegające do powierzchni rolek, otworów wentylacyjnych silnika i bębnow.

Limit ostrzenia noża standardowego (Rys. 26)

Nie używaj noży standardowych o ostrzu krótszym niż 4 mm.

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

Szumy i drgania

ENG005-1

Typowe A-ważone poziomy szumów

poziom ciśnienia dźwięku: 86 dB (A).

poziom dźwięku w trakcie pracy: 99 dB (A).

– Noś ochraniacze uszu. –

Typowa wartość ważonej średniej kwadratowej przyspieszenia nie jest większa niż 2,5 m/s².

UE-DEKLARACJA ZGODNOŚCI

ENH003-1

Oświadczamy, biorąc za to wyłączną odpowiedzialność, że niniejszy wyrób jest zgodny z następującymi standardami standardowych dokumentów:

EN61029, EN55014, EN61000,

zgodnie z Zaleceniami Rady: 73/23/EEC i 89/336/EEC i 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2003**



Dyrektor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Объяснения общего плана

1 Ручка для переноски	16 Верх стола	31 Вытяжной кожух
2 Дополнительный стол	17 Фиксирующая пластина	32 Крышка отделения для стружек
3 Болт или винт	18 Шкив	33 Линейка
4 Контрольная лампа	19 Барабан	34 Открытка
5 Переключатель	20 Цепь	35 Регулировочный винт
6 Изогнутая рукоятка	21 Винт с накатанной головкой	36 Шестигранный гаечный ключ
7 Шкала	22 Установочные болты лезвия	37 Ограничительная метка
8 Основная рама	23 Установочная пластина	38 Колпачок держателя щеток
9 Индикаторная планка	24 Лезвие	39 Отвертка
10 Регулятор глубины	25 Захват	40 Колонна
11 Прорез	26 Магнитный держатель	41 Основание
12 Регулятор глубины	27 Торцевой гаечный ключ	42 Больше, чем 4 мм
13 Ограничитель	28 Установочный болт лезвия	
14 Кнопка ограничителя	29 Винт	
15 Регулятор ограничителя	30 Регулятор лезвия	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	2012NB
Ширина резки	304 мм
Макс. глубина резки	3,0 мм для доски толщиной менее 150 мм 1,5 мм для доски толщиной от 150 мм до 240 мм 1,0 мм для доски толщиной от 240 мм до 304 мм
Скорость подачи (мин ⁻¹)	8,5 м
Размер стола (Ш x Д)	304 мм x 771 мм
Скорость в незагруженном состоянии (мин ⁻¹)	8500
Общая длина (Ш x Д x В)	483 мм x 771 мм x 401 мм
Вес нетто	27 кг
Класс безопасности	 /II

- Вследствие нашей продолжающейся программы поиска и разработок технические характеристики могут быть изменены без уведомления.
- Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

Предполагаемое использование

Инструмент предназначен для резки в бетонных стенах или резки в черных металлах или бетонных дренажных каналах с помощью алмазного режущего диска, но без использования воды.

Источник питания

Инструмент должен быть подсоединен только к источнику питания с напряжением, указанным в табличке номиналов, и может функционировать только от однофазного источника питания переменного тока. В соответствии с Европейским стандартом имеется двойная изоляция, следовательно, возможно использование с розетками без провода заземления.

Общественные низковольтные распределительные системы с напряжением 220 В и 250 В

Переключение функционирования электрической аппаратуры вызывает флуктуации напряжения. Функционирование этого аппарата в неблагоприятных условиях электропитания может оказать негативное воздействие на функционирование другого оборудования. При сопротивлении сети питания равном или менее 0,38 Ом можно заключить, что не будет наблюдаться негативное воздействие. Розетка сети питания, используемая для этого аппарата, должна быть защищена с помощью предохранителя или защитного схемного переключателя, имеющего низкие размыкающие характеристики.

ИНСТРУКЦИИ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Предостережение! При использовании электрических инструментов следует всегда соблюдать основные меры безопасности для уменьшения опасности пожара, поражения электрическим током и персональных травм, включая следующие.

Прочитайте эти инструкции перед тем, как пытаться управлять этим изделием, и сохраните эти инструкции.

Для безопасного функционирования:

- 1. Поддерживайте чистоту на рабочем месте**
Захламленные места и подставки могут привести к травмам.
- 2. Учитывайте рабочую окружающую среду**
Не подвергайте инструменты с электроприводом воздействию дождя. Не используйте инструменты с электроприводом в сырых или влажных местах. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не используйте инструменты с электроприводом в присутствии возгораемых жидкостей или газов.
- 3. Предохраняйтесь от поражения электрическим током**
Предотвращайте контакт тела с заземленными поверхностями (например, трубами, радиаторами, батареями, холодильниками).
- 4. Держитесь подальше от детей**
Не позволяйте посетителям прикасаться к инструменту или шнуру-удлинителю. Все посетители должны находиться подальше от рабочей области.
- 5. Правильно храните неработающие инструменты**
Если инструменты не используются, они должны храниться в сухом, высоком или закрытом месте, вне досягаемости детей.
- 6. Не прилагайте усилие к инструменту**
Он будет выполнять работу лучше и безопаснее при скорости, для которой он предназначен.
- 7. Используйте правильный инструмент**
Не пытайтесь прилагать усилие к маленьким инструментам или присоединениям для выполнения работы инструмента тяжелого назначения. Не используйте инструменты для непредназначенных целей; например, не используйте дисковую пилу для резки веток или корней деревьев.
- 8. Одевайтесь правильно**
Не одевайте свисающую одежду или украшения. Они могут попасть в движущиеся части. При работе на улице рекомендуется одевать резиновые перчатки и нескользящую обувь. Одевайте предохранительный головной убор для убирания длинных волос.
- 9. Используйте защитные очки и предохранительные приборы для слуха.**
Если работа по резке является пыльной, используйте также маску для лица или пылезащитную маску

- 10. Подсоедините пылевсасывающее оборудование**
Если имеются подсоединения устройств для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно.
- 11. Не прилагайте усилие к шнуру**
Никогда не носите инструмент за шнур и не дергайте за него для отсоединения его из розетки. Держите шнур подальше от жарких мест, масла и острых краев.
- 12. Закрепите рабочее изделие**
Используйте зажимы или тиски для крепления рабочего изделия. Это является более безопасным, чем использование Вашей руки, и при этом освобождаются две руки для управления инструментом.
- 13. Не заходите слишком далеко**
Сохраняйте правильную стойку и баланс все время.
- 14. Осторожно обращайтесь с инструментами**
Держите инструменты острыми и чистыми для более лучшей и безопасной работы. Следуйте инструкциям для смазки и смены принадлежностей. Периодически проверяйте шнуры инструмента, и, если они повреждены, обращайтесь относительно ремонта в уполномоченный центр по техобслуживанию. Периодически проверяйте шнуры-удлинители и заменяйте, если они повреждены. Держите ручки сухими чистыми и свободными от масла или смазки.
- 15. Отсоединяйте инструменты**
Если не используются, перед техобслуживанием, и при смене принадлежностей, таких, как лезвия, резы и резаки.
- 16. Убирайте регулировочные ключи и гаечные ключи**
Сформируйте привычку проверять, что регулировочные ключи и гаечные ключи убраны с инструмента перед его включением.
- 17. Избегайте случайных запусков**
Не носите подсоединенный к сети инструмент с пальцем, находящемся на переключателе. Перед подсоединением инструмента к сети убедитесь, что переключатель находится в положении "выкл".
- 18. Шнуры-удлинители для использования на улице**
Когда инструмент используется на улице, используйте только шнуры-удлинители, предназначенные для использования на улице с указанием этого.
- 19. Будьте бдительны**
Наблюдайте за тем, что Вы делаете. Используйте разумный подход. Не управляйте инструментом, если Вы устали.

20. Проверьте поврежденные части
Перед дальнейшим использованием инструмента, предохранитель или другая часть должны быть тщательно проверены для определения того, что они будут функционировать правильно и выполнять предназначенную функцию. Проверьте на предмет совмещения движущихся частей, соединения движущихся частей, поломки частей, монтажа и других условий, которые могут повлиять на их функционирование. Предохранитель или другая часть должны быть правильно отремонтированы или заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию, если только не указано другое в этой инструкции по эксплуатации. Дефектные переключатели должны быть заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию. Не используйте инструмент, если невозможно его включение и выключение с помощью переключателя.

21. Предостережение

Использование любой другой принадлежности или присоединения, отличного от рекомендуемого в этой инструкции по эксплуатации или каталоге, может привести к опасности персональной травмы.

22. Используйте для ремонта услуги специалиста

Это электрическое оборудование соответствует относящимся к нему правилам безопасности. Ремонт электрического оборудования может проводиться только специалистами, в противном случае, он может вызвать существенную опасность для пользователя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА

1. Используйте защиту для глаз.
2. При обработке грубого материала, если необходимо, используйте подходящее индивидуальное защитное оборудование такое, как защита для ушей (беруши), защита органов дыхания (пылезащитная маска) и перчатки.
3. Не используйте инструмент в присутствии огнеопасных жидкостей или газов.
4. Перед началом эксплуатации убедитесь, что все крышки установлены на месте.
5. Обращайтесь с лезвиями очень аккуратно.
6. Тщательно проверьте лезвия перед началом эксплуатации на предмет наличия трещин и повреждений. Немедленно замените треснувшее или поврежденное лезвие.
7. Надежно завинтите болты строгального лезвия.
8. Удалите гвозди и очистите рабочее изделие перед резкой. Гвозди, песок и посторонние предметы могут привести к повреждению лезвия.
9. Не удаляйте стружки из лотка для стружек, когда работает мотор. Вычищайте стружки после того, как лезвия останутся полностью. Когда вычищаете стружки, всегда используйте палочку и т.д.
10. Не оставляйте работающий инструмент.

11. Не нарушайте правил эксплуатации шнура. Никогда не дергайте шнур, чтобы отсоединить его от розетки. Держите шнур подальше от тепла, загрязненной маслом воды и острых кромок.

СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ.

УСТАНОВКА

Перемещение и транспортировка рейсмусового станка (Рис. 1)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При передвижении инструмента ступайте осторожно.

Сложите дополнительные столы. При передвижении инструмента крепко удерживайте ручки для переноски.

При автомобильной транспортировке закрепите инструмент с помощью веревки или иным подходящим способом, чтобы предотвратить опрокидывание или перемещение.

Размещение рейсмусового станка (Рис. 2)

Разместите инструмент в хорошо освещенном горизонтальном месте, где Вы сможете находиться в устойчивом сбалансированном положении. Используя имеющиеся на основании отверстия для болтов, прикрепите инструмент к верстаку или стойке рейсмусового станка (дополнительная принадлежность) с помощью болтов/винтов.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Следует всегда быть уверенным, что инструмент выключен и отключен от сети перед настройкой или проверкой функционирования инструмента.

Действия при переключении (Рис. 3)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед подсоединением инструмента к сети следует всегда быть уверенным, что инструмент выключен. Контрольная лампа загорается, когда инструмент подсоединен к источнику электропитания.

Для запуска инструмента нажмите кнопку ON (I). Для его остановки нажмите кнопку OFF (O).

Регулировка размера (Рис. 4)

Вращая изогнутую рукоятку против часовой стрелки, опустите основную раму до тех пор, пока индикаторная планка не укажет на значение градуировки шкалы нужного окончательного размера. Один полный оборот изогнутой рукоятки перемещает основную раму на 2 мм вверх или вниз. Шкала имеет градуировку в дюймах с правой стороны и метрическую градуировку с левой стороны.

Регулировка глубины резки

Максимальная глубина резки различается в зависимости от ширины рабочего изделия, подлежащего резке. Обратитесь к таблице. Когда Вам необходимо удалить больше, чем указано в таблице, установите глубину резки меньше, чем указано, и выполните два или более прохода.

Ширина рабочего изделия, подлежащего резке	Максимальная глубина резки
Менее 150 мм	3,0 мм
150 мм – 240 мм	1,5 мм
240 мм – 304 мм	1,0 мм

Чтобы подрегулировать глубину резки, выполните следующее.

Вставьте рабочее изделие горизонтально на верх стола. Вращая изогнутую рукоятку против часовой стрелки, опустите основную раму. Регулятор глубины будет подниматься, и поднятие регулятора указывает глубину резки. (Рис. 5)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Всегда опускайте основную раму, когда индикаторная планка совмещается со значением градуировки шкалы, указывающей на нужный окончательный размер. Если Вы поднимите основную раму до нужного окончательного размера, может возникнуть дополнительный зазор в винте. Это может привести к ненужному окончательному размеру.
- Всегда помещайте рабочее изделие горизонтально на верх стола, когда предопределяете глубину резки. Иначе предопределенная глубина резки будет отличаться от действительной глубины резки.

Регулятор глубины (Рис. 6)

Используйте регулятор глубины, когда Вам необходимо предопределить глубину резки более аккуратно. Чтобы это осуществить, выполните следующее.

Сначала выстрогайте рабочее изделие на предопределенной глубине. Измерьте толщину выстроганного изделия, чтобы узнать, сколько еще стружки Вам необходимо удалить.

Вращайте регулятор глубины на изогнутой рукоятке до тех пор, пока значение градуировки "0" не будет совмещено с прорезом на инструменте.

Теперь вращайте изогнутую рукоятку против часовой стрелки до тех пор, пока значение нужной глубины резки не будет совмещено с прорезом на инструменте.

Когда Вам необходимо удалить больше, чем указано в таблице, приведенной в разделе "Регулировка глубины резки", установите глубину резки меньше, чем указано, и выполните два или более прохода.

Ограничитель (Рис. 7)

Используйте ограничитель, когда Вам необходимо строгать много рабочих изделий до той же самой толщины. Чтобы это осуществить, выполните следующее.

Вращайте изогнутую рукоятку до тех пор, пока индикаторная планка не укажет на значение градуировки шкалы нужного окончательного размера.

Нажмите кнопку ограничителя и опустите ограничитель до тех пор, пока он не коснется верха стола.

Если Вам необходимо выполнить тонкую регулировку ограничителя, поверните регулятор ограничителя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Когда ограничитель не используется, всегда поднимайте его в самое верхнее положение. Никогда не применяйте силу к изогнутой рукоятке, когда ограничитель касается верха стола. Это может привести к поломке инструмента.

СБОРКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Следует всегда быть уверенным, что инструмент выключен и отключен от сети перед проведением любых работ с инструментом.

Замена лезвий

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Обращайтесь с лезвиями очень аккуратно, когда удаляете или устанавливаете лезвия, чтобы избежать порезов или травм от лезвий, и чтобы избежать повреждения лезвий. Они острые как бритвы.
- Перед установкой лезвий очистите все стружки, пыль, смолу или посторонние предметы, прилипшие к барабану или лезвиям.
- Используйте лезвия одинакового размера и веса, или произойдет колебание/вибрация барабана, вызывая плохое качество резки и, в конечном счете, поломку инструмента.
- Заменяйте оба лезвия одновременно.
- Лезвие съемного типа имеет режущую кромку с обеих сторон. Когда режущая кромка станет тупой, Вы можете использовать другую режущую кромку. Всегда удаляйте смолу и грязь, налипшую к противоположной стороне лезвия перед тем, как использовать режущую кромку. Это лезвие не может быть повторно заточено. Когда обе режущие кромки станут тупыми, лезвие должно быть аккуратно выброшено.

1. Удаление лезвий

Отвинтите винт с накатанной головкой, который крепит крышку отделения для стружек, и удалите крышку отделения для стружек. Удалите винты, которые крепят правую боковую крышку. Затем удалите правую боковую крышку. Поверните шкив до тех пор, пока барабан не будет зафиксирован в позиции, в которой установочные болты лезвия обращены вверх. (Рис. 8)

Только для одноразовых лезвий

Поместите два магнитных держателя на установочную пластину и нажмите их в направлении стрелки до тех пор, пока захват не коснется лезвия. Удалите шесть установочных болтов лезвия, используя торцевой гаечный ключ. Захватите магнитные держатели и поднимите их прямо вверх, чтобы удалить установочную пластину и лезвие из барабана. Нажмите на фиксирующую пластину и поверните шкив на 180°, чтобы зафиксировать барабан. Удалите другое лезвие, как описано выше. (Рис. 9 и 10)

Только для стандартных лезвий

Удалите шесть установочных болтов, используя торцевой гаечный ключ. Поднимите установочную пластину и лезвие прямо вверх, чтобы удалить из барабана. Нажмите на фиксирующую пластину и поверните барабан с помощью поворота шкива на 180°, чтобы зафиксировать барабан. Удалите другое лезвие, как описано выше. Удалите установочную пластину из лезвия. (Рис. 11 и 12)

2. Установка лезвий

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Используйте только поставляемый торцевой гаечный ключ Makita для завинчивания установочных болтов лезвия. Использование любого другого торцевого гаечного ключа может привести к слишком сильному или недостаточному завинчиванию болтов, что приведет к серьезной травме.

Только для одноразовых лезвий

Возьмите плоский деревянный блок приблизительно 300 мм длиной и 100 мм шириной. Поместите лезвие и установочную пластину на деревянный блок так, чтобы направляющий выступ лезвия на установочной плите попал в канавку лезвия. Подрегулируйте установочную пластину так, чтобы оба конца лезвия выступали приблизительно на 1 мм от конца установочной пластины. Поместите два магнитных держателя на установочную пластину и нажмите их до тех пор, пока захват не коснется лезвия. (Рис. 13)

Захватите магнитный держатель и вставьте заднюю часть установочной пластины в канавку в барабане. Установите установочные болты лезвия. (Рис. 9)

После легкого и равномерного завинчивания всех установочных болтов лезвия от центра к краям, закрутите их полностью в том же самом

порядке. Удалите магнитные держатели из установочной пластины.

Установите другое лезвие, как описано выше. Медленно вращайте барабан, нажимая фиксирующую пластину, чтобы убедиться, что нет ничего ненормального. Затем установите крышку отделения для стружек и боковую крышку. (Рис. 10)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не завинчивайте установочные болты лезвия, если направляющий выступ лезвия на установочной пластине не попал правильно в канавку лезвия. Это может привести к повреждению лезвия и возможной травме оператора.
- Не включайте инструмент со снятой крышкой отделения для стружек.
- При установке крышки отделения для стружек убедитесь в том, что цепь не зажата крышкой отделения для стружек.

Только для стандартных лезвий

Поместите лезвие на регулятор лезвия так, чтобы кромку лезвия была полностью вровень с внутренней поверхностью переднего бортика (А). Поместите установочную пластину на лезвие, затем мягко нажмите на заднюю часть установочной пластины, чтобы она была вровень с задней частью регулятора лезвия (В). Завинтите винты, чтобы прикрепить установочную пластину к лезвию.

Вставьте заднюю часть установочной пластины в канавку в барабане. Установите установочные болты лезвия. (Рис. 14)

После легкого и равномерного завинчивания всех установочных болтов лезвия от центра к краям, закрутите их полностью в том же самом порядке. (Рис. 15)

Установите другое лезвие, как описано выше. Медленно вращайте барабан, нажимая фиксирующую пластину, чтобы убедиться, что нет ничего ненормального. Затем установите крышку отделения для стружек и боковую крышку. (Рис. 16)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Надежно закручивайте установочные болты лезвия при установке лезвий.
- Не включайте инструмент с открытой крышкой отделения для стружек.
- При установке крышки отделения для стружек убедитесь в том, что цепь не зажата крышкой отделения для стружек.

Замена типа лезвия

Этот инструмент может использовать либо одноразовые лезвия, либо стандартные лезвия. Если Вы хотите заменить тип лезвия, купите и используете следующие детали.

Замена стандартного лезвия на одноразовое лезвие		Замена одноразового лезвия на стандартное лезвие	
Установочная пластина	2 шт.	Установочная пластина	2 шт.
Одноразовое лезвие (306 мм)	2 шт.	Винт с плоскоконической головкой М 4 x 6	4 шт.
Магнитный держатель	2 шт.	Стандартное лезвие	2 шт.
		Регулятор лезвия	1 шт.

Вытяжной кожух (Рис. 17)

Когда Вы хотите выполнить чистую операцию с помощью легкого сбора пыли, подсоедините пылесос к рейсмусовому станку, используя вытяжной кожух.

Отвинтите винты с накатанной головкой, которые крепят крышку отделения для стружек. Прикрепите вытяжной кожух к рейсмусовому станку и закрепите вместе крышку отделения для стружек и вытяжного кожух, завинтив винты с накатанной головкой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При установке вытяжного кожуха убедитесь в том, что цепь не зажата крышкой отделения для стружек или вытяжным кожухом. (Рис. 18)

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Через рейсмусовый станок можно пропустить одна за другой две или несколько узких досок, имеющих похожую толщину. Однако оставьте некоторое расстояние между досками, чтобы позволить подающему ролику захватить самую тонкую часть доски. В противном случае немного более тонкая часть может быть отброшена фрезерной головкой.

Поместите рабочее изделие горизонтально на верх стола.

Установите глубину резки как описано раньше.

Включите инструмент и подождите, пока лезвия не наберут полную скорость. Рабочее изделие не должно контактировать с подающим роликом, когда Вы включаете инструмент.

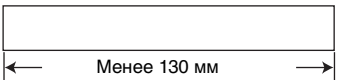
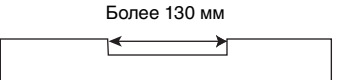
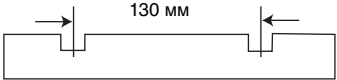
Затем вставьте рабочее изделие на одном уровне с верхом стола.

Когда осуществляется резка длинного или тяжелого рабочего изделия, немного приподнимите его конец в начале и в конце резки, чтобы избежать выдалбливания или скола на самых краях рабочего изделия.

Использование верхней поверхности инструмента позволяет выполнять быстрый и легкий возврат рабочего изделия к подающей стороне стола. Это особенно удобно для двух операторов. (Рис. 19)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Рабочее изделие со следующими размерами не может подаваться в инструмент потому, что интервал между двумя подающими роликами составляет 129 мм. Не пытайтесь резать их. (Рис. 20)

1		Длиной менее 130 мм
2		Имеющие прорез шириной более 130 мм
3		Имеющие прорезы с интервалом шириной 130 мм

- Остановите инструмент, если рабочее изделие застрянет. Эксплуатация инструмента с застрявшим рабочим изделием вызывает быстрый износ подающих роликов.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Следует всегда быть уверенным, что инструмент выключен и отключен от сети перед выполнением проверки или техническим обслуживанием.

Регулировка высоты дополнительного стола (Рис. 21 и 22)

Высота дополнительного стола отрегулирована на заводе. Если необходима дальнейшая регулировка, выполните ее следующим образом.

Поместите открытку на стол и также поместите линейку на открытку. Поворачивайте регулировочный винт с помощью шестигранного гаечного ключа до тех пор, пока конец

дополнительного стола не коснется линейки. Теперь конец дополнительного стола находится на расстоянии от 0,1 мм до 0,3 мм выше поверхности стола.

Замена угольных щеток (Рис. 23 и 24)

Регулярно проверяйте и заменяйте угольные щетки. Замените их, когда они изнашиваются до ограничительной метки. Сохраняйте угольные щетки чистыми и свободно скользящими в держателях. Обе угольные щетки следует заменить одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.

Используйте отвертку, чтобы удалить колпачок держателя щеток. Вытащите изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрепите колпачок держателя щеток.

Сохранение остроты лезвий

Тупые лезвия могут привести к грубому завершению, перегрузке мотора и опасной отдаче рабочего изделия. Немедленно заменяйте тупые лезвия.

Смазка (Рис. 25)

Смажьте цепь (после удаления боковой крышки R), четыре колонны и винты для подъема основной рамы. Эта периодическая смазка должна проводиться машинным маслом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Нанесение масла и все работы по уходу должны выполняться на выключенном и отсоединенном от сети инструменте.

Очистка

Всегда очищайте щеткой грязь, стружки и посторонние предметы, прилипшие к поверхности роликов, вентиляционным отверстиям мотора или барабанам.

Ограничение для повторной заточки стандартного лезвия (Рис. 26)

Не используйте стандартное лезвие, у которого длина лезвия меньше 4 мм.

Для БЕЗОПАСНОЙ и НАДЕЖНОЙ эксплуатации изделия, ремонт и любое другое обслуживание или регулировка должны проводиться в уполномоченных центрах по техобслуживанию Makita, всегда используя запасные части Makita.

Шум и вибрация

ENG005-1

Типичные A-взвешенные уровни шума составляют уровень звукового давления 86 дБ (A).
уровень звуковой мощности 99 дБ (A).
– Надевайте защиту для слуха. –

Типичное взвешенное значение квадратного корня ускорения составляет не более чем $2,5 \text{ м/с}^2$.

ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

ENH003-1

Мы заявляем под свою собственную ответственность, что этот продукт находится в соответствии со следующими стандартами документов по стандартизации:

EN61029, EN55014, EN61000,

согласно сборникам директив 73/23/EEC, 89/336/EEC и 98/37/EC.

Ясухико Канзаки **CE 2003**



Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884278B203