Metal Cutting Saw

Instruction Manual

Metallkreissäge

Betriebsanleitung

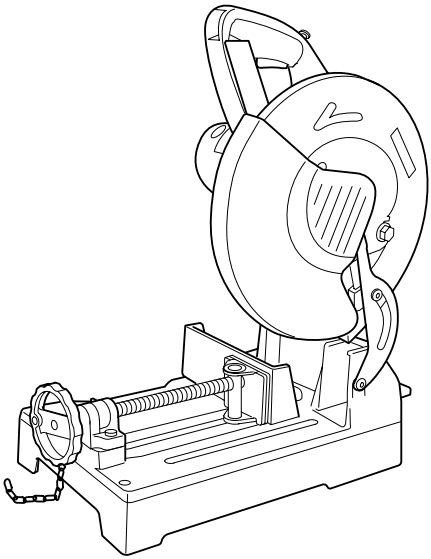
Piła tarczowa do cięcia metalu

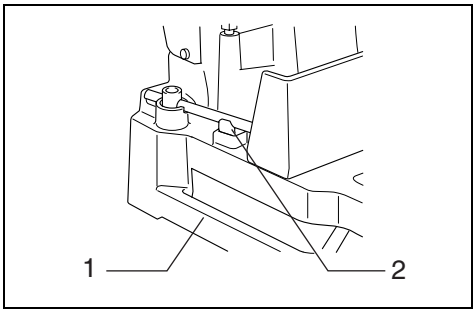
Instrukcja obsługi

Металлорежущая пила

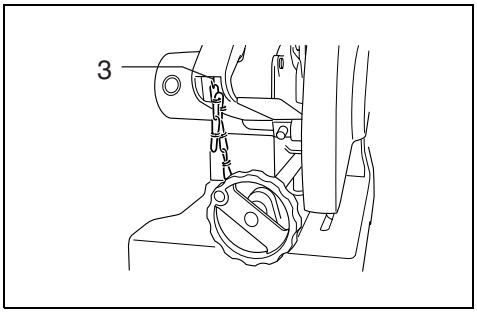
Инструкция по эксплуатации

LC1230

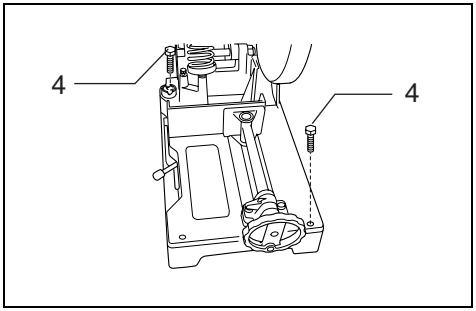




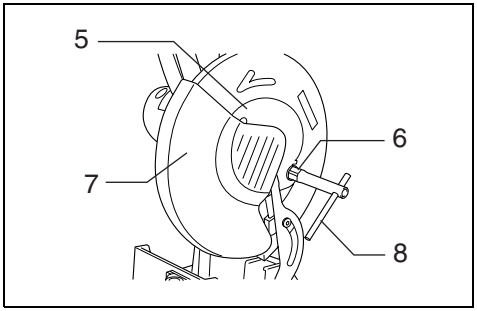
1



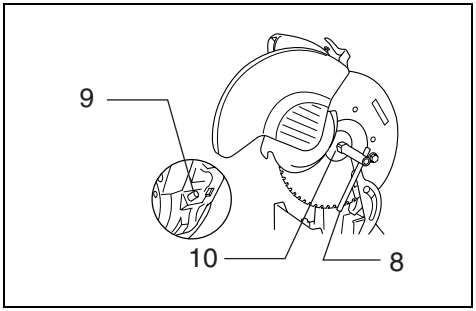
2



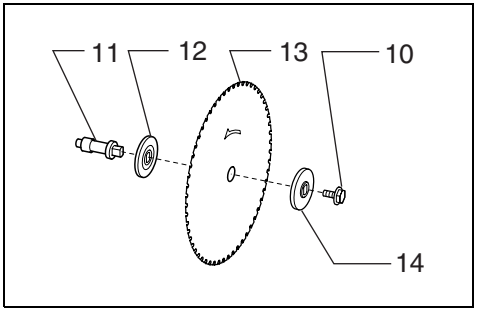
3



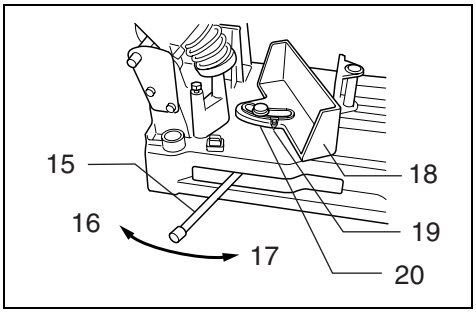
4



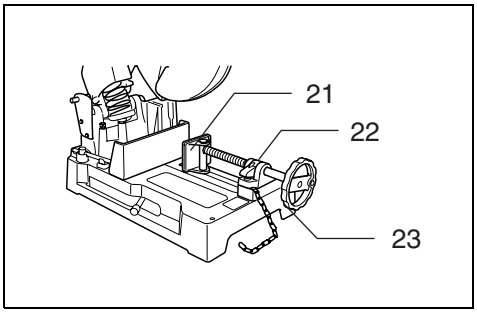
5



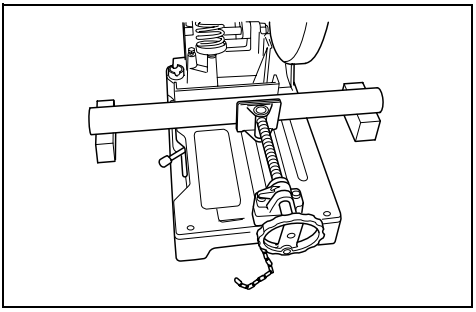
6



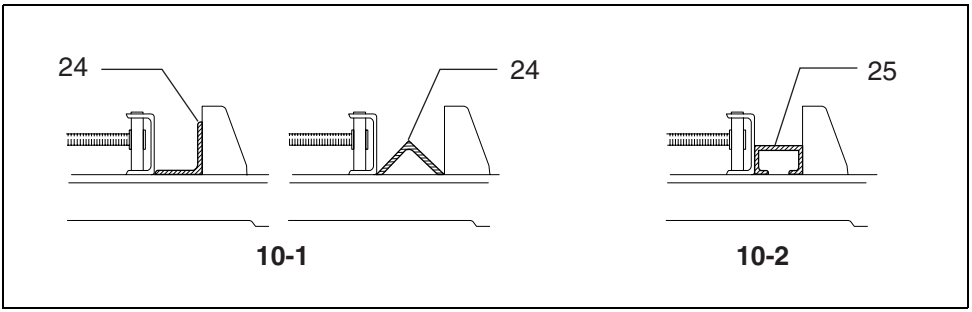
7



8

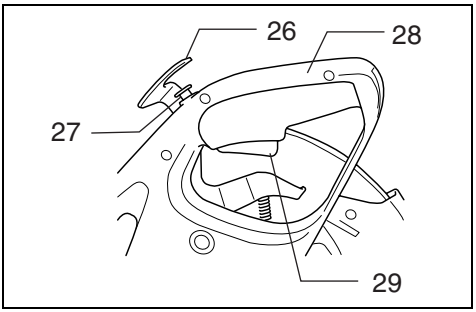


9

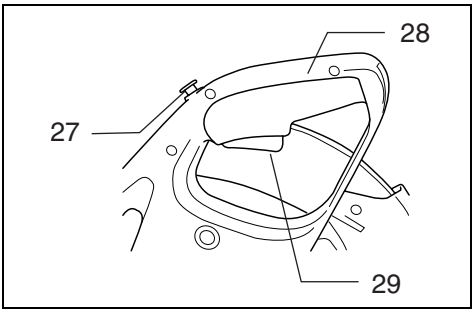


10-1 **10-2**

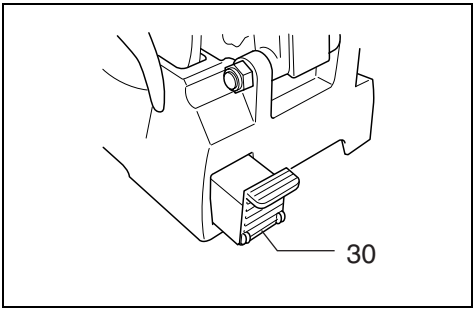
10



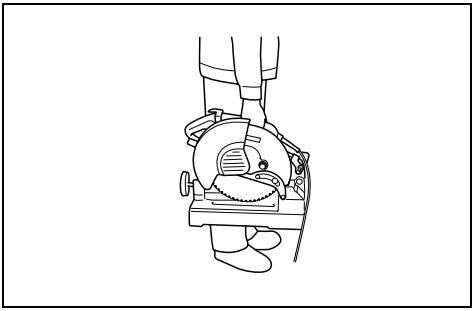
11



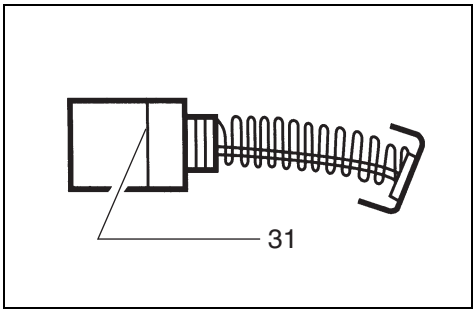
12



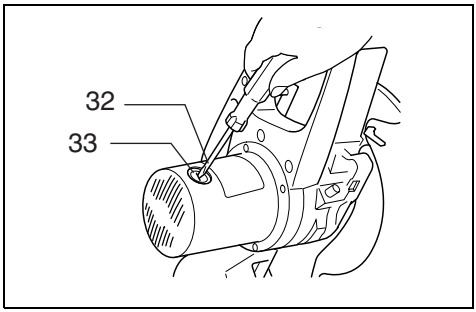
13



14



15



16

Symbols
The following 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.

❏ Read instruction manual.
❏ Bitte Betriebsanleitung lesen.
❏ Przeczytaj instrukcję obsługi.
❏ Прочитайте инструкцию по эксплуатации.

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

❏ To avoid injury from flying debris, keep holding the saw head down, after making cuts, until the blade has come to a complete stop.
❏ Um Verletzungen durch herausgeschleuderte Teile zu vermeiden, halten Sie den Machienenkopf nach Ausführung von Schnitten abgesenkt, bis die Trennsheibe völlig zum Stillstand gekommen ist.
❏ Aby uniknąć zranienia odpryskującymi odpadami, po wykonaniu cięcia trzymaj nadal głowicę piły w dole, aż brzeszczot zatrzyma się całkowicie.
❏ Во избежание травмы, вызванной летящими осколками, держите пилу с головкой вниз после выполнения резки до тех пор, пока лезвие полностью не остановится.

❏ For your safety, remove the chips, small pieces, etc. from the table top before operation.
❏ Zur Sicherheit sollte die Tischplatte vor dem Betrieb von Spänen, Kleinteilen usw. gesäubert werden.
❏ Dla własnego bezpieczeństwa, przed przystąpieniem do pracy usuń z wierzchu stołu wióry, małe kawałki itp.
❏ Для Вашей безопасности удалите стружки, маленькие кусочки и т.д. со стола перед эксплуатацией.

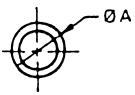
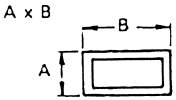
Explanation of general view

1 Base
2 Wrench holder
3 Hook
4 Bolt
5 Center cover
6 Hex bolt
7 Safety cover (Safety guard)
8 Socket wrench
9 Shaft lock
10 Hex bolt
11 Spindle
12 Inner flange
13 Carbide-tipped saw blade
14 Outer flange
15 Lever
16 Loosen
17 Tighten
18 Vise stop
19 Indicator
20 Graduation
21 Vise plate
22 Vise nut
23 Vise handle
24 Angle
25 Channel
26 Lever
27 Lock-off button
28 Handle
29 Switch trigger
30 Dust box
31 Limit mark
32 Screwdriver
33 Brush holder cap

SPECIFICATIONS

Model	**LC1230**
Blade diameter	305 mm
Hole (arbor) diameter	25.4 mm
No load speed (RPM)	1,300
Dimensions (L x W x H)	516 mm x 306 mm x 603 mm
Net weight	19.0 kg

Cutting capacity

Workpiece shape / Cutting angle		
90°	115 mm	75 mm x 150 mm 100 mm x 100 mm
45°	90 mm	85 mm x 85 mm

- 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.

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 0.25 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**
   Don't 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 and 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

1. **Always use safety glasses, dust mask and ear protector.**
2. **Use only Makita genuine carbide-tipped saw blade 305 mm in diameter for metal cutting. Never use abrasive cut-off wheel or other type of saw blades.**
3. **Check the blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blade immediately.**
4. **Never secure the safety cover (safety guard). Always be sure that the safety cover moves smoothly before operation. Any irregular operation of the safety cover should be corrected immediately.**
   Do not use the saw without guards in position.
5. **Be sure shaft lock is released before the switch is turned on.**
6. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.**
7. **Keep your hands and body away from rotating blade.**
8. **Always secure the workpiece with the vise.**
9. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
10. **Watch out for flying sparks when operating. They can cause injury or ignite combustible materials.**
11. **Do not touch the blade, workpiece or cutting chips immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**

12. **If the blade stops during operation, makes an odd noise or begins to vibrate, switch off the tool immediately. Then check the tool and blade.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Socket wrench (Fig. 1)

The socket wrench is stored on the left side of the tool base. When using the socket wrench, pull it out of the wrench holder. After using the socket wrench, return it to wrench holder.

Positioning the tool

When the tool is shipped from the factory, the handle is locked in the lowered position. Release the handle from the lowered position by lowering it slightly and removing the chain from the hook on the handle. **(Fig. 2)**

Bolt the tool with two bolts to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool base. This will help prevent tipping and possible injury. **(Fig. 3)**

Removing or installing saw blade

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before removing or installing the blade.
- When mounting the blade, make sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade case.
- Use only the Makita socket wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex bolt. This could cause serious injury to operator or others in the general vicinity of the tool.
- Do not touch the blade immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.

To remove the blade, loosen the hex bolt holding the center cover with the socket wrench. Raise the safety cover (safety guard) and center cover. **(Fig. 4)**

Press the shaft lock to lock the spindle and use the socket wrench to loosen the hex bolt by turning counterclockwise. Then remove the hex bolt, outer flange and blade. **(Fig. 5)**

To install the blade, mount the inner flange, saw blade, outer flange and hex bolt onto the spindle in that order. Tighten the hex bolt by turning clockwise while pressing the shaft lock. Return the safety cover and center cover to the original position. Then tighten the hex bolt clockwise to secure the center cover. Lower the handle to make sure that the safety cover moves properly. **(Fig. 6)**

Setting for desired cutting angle (Fig. 7)

CAUTION:

Always tighten the hex bolt securely after changing the cutting angle.

To change the cutting angle, loosen the lever. Move the vise stop so that the indicator will point to the desired graduation. Then tighten the lever to secure the vise stop.

Securing workpieces

CAUTION:

Always set the vise nut to the right fully when securing the workpiece. Failure to do so may result in insufficient securing of the workpiece. This could cause the workpiece to be ejected or cause damage to the blade.

By turning the vise handle counterclockwise and then flipping the vise nut to the left, the vise is released from the shaft threads and can be moved rapidly in and out. To grip workpieces, push the vise handle until the vise plate contacts the workpiece. Flip the vise nut to the right and then turn the vise handle clockwise to securely retain the workpiece. **(Fig. 8)**

Long workpieces must be supported by blocks of non-flammable material on either side so that it will be level with the base top. **(Fig. 9)**

When cutting angles or channels, secure angles as shown in **Fig. 10-1**, or channels as shown in **Fig. 10-2**.

Switch action

CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the “OFF” position when released.
- When not using the tool, remove the lock-off button and store it in a secure place. This prevents unauthorized operation.

For European countries (Fig. 11)

To prevent the trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, depress the lever to release the handle from the fully elevated position and to press in the lock-off button, and then pull the trigger. Release the trigger to stop.

For all countries other than European countries (Fig. 12)

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

Cutting operation

CAUTION:

- Never attempt to cut workpieces less than 2 mm thick except pipe or workpieces which cannot be secured firmly with the vise. The piece cut off may be caught by the blade, causing dangerous scattering of chips and/or damage to the carbide-tips. Possible serious injury may result.
- Do not apply excessive pressure on the handle when cutting. Too much pressure may result in overload of the motor, decreased cutting efficiency and/or damage to the carbide-tips or blade itself.
- Too little pressure on the handle may result in more sparks and premature blade wear.
- Do not touch the blade, workpiece or cutting chips immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
- If the blade stops during operation, makes an odd noise or begins to vibrate, switch off the tool immediately. Replace cracked or damaged blade with a new one.
- Do not cut aluminum, wood, plastics, concrete, tiles, etc.
- **Always use carbide-tipped saw blades appropriate for your job.** The use of inappropriate saw blades may cause a poor cutting performance and/or present a risk of personal injury.

Recommended Carbide-tipped saw blade & workpiece ranges

Diameter & number of teeth	Application	Applicable workpiece & thickness range				
		Angles	Metal Pipes	Channels	Stainless Pipes	Stainless Angles
305 * 60	Mild Steel	4 mm or more	3 – 5 mm	4 mm or more	NA	NA
305 * 60	MildSteel (Lessened Noise Type)	4 mm or more	3 – 5 mm	4 mm or more	NA	NA
305 * 78	Thin Mild Steel	3 – 6 mm	1.2 – 5 mm	2 mm or more	NA	NA
305 * 78	Stainless	3 – 6 mm	1.2 – 5 mm	4 mm or more	1.2 – 5 mm	3 – 4 mm

(NA ... Not applicable)

- Standard blade may differ from country to country.
- **Carbide-tipped saw blades for metal cutting saw are not to be re-sharpened.**

Hold the handle firmly. Switch on the tool and wait until the blade attains full speed. Then lower the handle gently to bring the blade close to the workpiece. When the blade makes contact, ease into the cut gently at first, then gradually add pressure as the cutting position steadies. Your pressure on the handle should be adjusted to produce the minimum amount of sparks.

When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the handle to the fully elevated position. If the handle is raised while the blade is still rotating, the piece cut off may be caught by the blade, causing dangerous scattering of chips. When cutting only part of the way into a workpiece, raise the handle while the blade is rototating. Switching off during the cut may cause damage to the carbide-tips as they contact the workpiece.

Dust collection (Fig. 13)

CAUTION:

Do not touch any part of the dust box except its handle immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.

This tool is equipped with the dust box to collect dust and cut chips. When the dust box is full, hold the handle of the dust box and raise it slightly. Then pull the dust box out of the tool base. Empty the dust box of its contents.

Carrying the tool (Fig. 14)

CAUTION:

The chain for transportation shall be adjusted to minimize the accessible zone of the saw blade before transporting the tool.

Fold down the tool head to the position where you can attach the chain to the hook on the handle. Grasp the carring grip when carrying the tool.

MAINTENANCE

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

Replacing saw blade

Continuing to use a dull and worn blade may cause motor overload and decreased cutting efficiency. Replace with a new blade as soon as it is no longer effective.

Replacement of carbon brushes (Fig. 15 & 16)

Replace carbon brushes when they are worn down to the limit mark. Both identical carbon brushes should be replaced at the same time.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

Noise and Vibration of Model LC1230

The typical A-weighted noise levels are
sound pressure level: 98 dB (A)
sound power level: 111 dB (A)
– Wear ear protection. –
The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s^2.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan declares that this product
(Serial No. : series production)
manufactured by Makita Corporation in P.R.C
is in compliance with the following standards or standardized documents,
EN61029, EN55014, EN61000
in accordance with Council Directives, 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE99**

Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

DEUTSCH

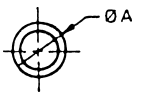
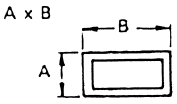
Übersicht

1 Basis
2 Steckschlüsselhalter
3 Haken
4 Schraube
5 Mittenabdeckung
6 Sechskantschraube
7 Schutzhaube (Sicherheitsschutz)
8 Steckschlüssel
9 Spindelarretierung
10 Sechskantschraube
11 Spindel
12 Innenflansch
13 Hartmetallbestückte Trennscheibe
14 Außenflansch
15 Hebel
16 Lösen
17 Anziehen
18 Schraubstockanschlag
19 Winkelzeiger
20 Skalenteilung
21 Schraubstockbacke
22 Schraubstockmutter
23 Schraubstockgriff
24 Winkel
25 Nut
26 Hebel
27 Schalterarretierung
28 Handgriff
29 Ein-Aus-Schalter
30 Spänekasten
31 Verschleißgrenze
32 Schraubendreher
33 Bürstenhalterkappe

TECHNISCHE DATEN

Modell	**LC1230**
Trennscheibendurchmesser	305 mm
Trennscheibenbohrung	25,4 mm
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})	1 300
Abmessungen (L x B x H)	516 mm x 306 mm x 603 mm
Nettogewicht	19,0 kg

Schnittleistung

Werkstückform / Schnittwinkel		
90°	115 mm	75 mm x 150 mm 100 mm x 100 mm
45°	90 mm	85 mm x 85 mm

- 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.

Netzanschluß
Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen-Wechselspannung. Sie ist entsprechend den Europäischen Richtlinien doppelt schutzisoliert und kann daher auch an Steckdosen ohne Erdanschluß betrieben werden.

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 0,25 Ohm oder weniger ist anzunehmen, dass keine negativen Effekte auftreten.
Die 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. Verletzungsund Brandgefahr folgende grundsätzlichen Sicherheitsmaßnahmen zu geachten.
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. **Schlleßen Sie eine Staubabsaugvorrichtung an**
    Wenn Geräte für den Anschluß von Staubabsaug-und-sammelvorrichtungen ausgelegt sind, sorgen Sie dafür, daß Jiese angeschlossen und korrekt benutzi 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 Sorgtalt**
    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 Varlängerungskabel.
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 onder 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. **Verwenden Sie stets Schutzbrille, Staubmaske und Gehörschützer.**
2. **Verwenden Sie nur Original-Makita hartmetallbestückte Trennscheiben von 305 mm Durchmesser zum Schneiden von Metall. Verwenden Sie niemals Trennschleifscheiben oder andere Trennscheiben.**
3. **Überprüfen Sie die Trennscheibe vor dem Betrieb sorgfältig auf Risse oder Beschädigung. Wechseln Sie eine gerissene oder beschädigte Trennscheibe unverzüglich aus.**
4. **Die Schutzhaube (Sicherheitsschutz) darf auf keinen Fall fixiert werden. Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb stets, daß sich die Schutzhaube ungehindert bewegt. Etwaige Mängel der Schutzhaube müssen unverzüglich behoben werden. Benutzen Sie die Säge nicht ohne Schutzvorrichtungen.**
5. **Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Maschine, daß die Spindelarretierung freigegeben ist.**
6. **Lassen Sie die Maschine vor dem eigentlichen Schneiden eines Werkstücks eine Weile laufen. Achten Sie auf Vibrationen oder Taumelbewegungen, die Anzeichen für schlechte Montage oder eine schlecht ausgewuchtete Trennscheibe sein können.**
7. **Halten Sie Hände und andere Körperteile von der rotierenden Trennscheibe fern.**
8. **Sichern Sie das Werkstück stets mit dem Schraubstock.**
9. **Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Maschine, daß die Trennscheibe nicht das Werkstück berührt.**
10. **Nehmen Sie sich beim Betrieb vor Funkenflug in Acht. Funken können Verletzungen verursachen oder brennbare Materialien entzünden.**
11. **Vermeiden Sie eine Berührung der Trennscheibe, des Werkstücks oder der Späne unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.**
12. **Sollte die Trennscheibe während des Betriebs stehenbleiben, ein merkwürdiges Geräusch erzeugen oder zu vibrieren beginnen, schalten Sie die Maschine unverzüglich aus. Überprüfen Sie dann Maschine und Trennscheibe.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

BEDIENUNGSHINWEISE

Steckschlüssel (Abb. 1)

Der Steckschlüssel kann auf der linken Seite der Maschinenbasis aufbewahrt werden. Den Steckschlüssel zum Gebrauch aus dem Steckschlüsselhalter herausziehen, und nach Gebrauch wieder in den Halter einsetzen.

Positionieren der Maschine

Der Handgriff wird werksseitig vor dem Versand in der abgesenkten Stellung verriegelt. Lösen Sie den Handgriff aus dieser Stellung, indem Sie ihn etwas nach unten drücken und die Kette aus dem Haken aushängen. **(Abb. 2)**

Befestigen Sie die Maschine mit zwei Schrauben durch die Schraubenbohrungen in der Maschinenbasis auf einer waagerechten und stabilen Unterlage, um mögliches Umkippen und Verletzungen zu verhüten. **(Abb. 3)**

Montage und Demontage der Trennscheibe

VORSICHT:

- Denken Sie vor dem Demontieren oder Montieren der Trennscheibe stets daran, die Maschine auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.
- Achten Sie bei der Montage der Trennscheibe darauf, daß die Richtung des Pfeils auf der Trennscheibe mit der Richtung des Pfeils auf dem Trennscheibengehäuse übereinstimmt.
- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Makita-Steckschlüssel zum Demontieren oder Montieren der Trennscheibe. Anderenfalls besteht die Gefahr, daß die Sechskantschraube zu stark oder zu schwach angezogen wird. Dies kann schwerwiegende Folgen für den Bediener oder Umstehende im Umfeld der Maschine haben.
- Vermeiden Sie eine Berührung der Trennscheibe unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann noch sehr heiß ist und Hautverbrennungen verursachen kann.

Zum Demontieren der Trennscheibe die Mittenabdekkung festhalten, und die Sechskantschraube mit dem Steckschlüssel lösen. Schutzhaube (Sicherheitsschutz) und Mittenabdeckung anheben. **(Abb. 4)**
Die Spindel durch Drücken der Spindelarretierung blockieren, und die Sechskantschraube durch Drehen des Steckschlüssels entgegen dem Uhrzeigersinn lösen. Dann Sechskantschraube, Außenflansch und Trennscheibe abnehmen. **(Abb. 5)**
Zum Montieren der Trennscheibe Innenflansch, Trennscheibe, Außenflansch und Sechskantschraube in dieser Reihenfolge auf die Spindel schieben. Die Sechskantschraube bei gedrückter Spindelarretierung durch Drehen im Uhrzeigersinn anziehen. Schutzhaube und Mittenabdeckung wieder in ihre Ausgangsstellung bringen. Dann die Sechskantschraube zur Sicherung der Mittenabdeckung im Uhrzeigersinn anziehen. Den Handgriff absenken, um zu prüfen, ob sich die Schutzhaube einwandfrei bewegt. **(Abb. 6)**

Einstellung auf den gewünschten Schnittwinkel (Abb. 7)

VORSICHT:
Ziehen Sie die Sechskantschraube nach jedem Verstellen des Schnittwinkels stets fest an.

Zum Ändern des Schnittwinkels den Hebel lösen. Den Schraubstockanschlag so verstellen, daß der Winkelzeiger auf den gewünschten Skalenstrich zeigt. Dann den Hebel zur Sicherung des Schraubstockanschlags anziehen.

Sicherung von Werkstücken

VORSICHT:
Klappen Sie die Schraubstockmutter zum Einspannen des Werkstücks stets vollständig nach rechts. Anderenfalls wird das Werkstück möglicherweise nicht ausreichend gesichert, was zu Herausschleudern des Werkstücks oder Beschädigung der Trennscheibe führen kann.

Durch Drehen des Schraubstockgriffs entgegen dem Uhrzeigersinn und anschließendes Umklappen der Schraubstockmutter nach links wird das Schraubstockgewinde freigegeben, so daß der Schaft schnell hineingeschoben oder herausgezogen werden kann. Zum Einspannen von Werkstücken schieben Sie den Schraubstockgriff hinein, bis die Schraubstockbacke das Werkstück berührt. Klappen Sie die Schraubstockmutter nach rechts, und drehen Sie dann den Schraubstockgriff im Uhrzeigersinn, um das Werkstück sicher einzuspannen. **(Abb. 8)**
Lange Werkstücke müssen auf beiden Seiten durch Unterlagen aus nicht brennbarem Material abgestützt werden, so daß das Werkstück parallel zur Oberseite des Maschinentisches liegt. **(Abb. 9)**
Um Winkel oder Nuten zu schneiden, sind die Winkel gemäß **Abb. 10-1** und die Nuten gemäß **Abb. 10-2** zu sichern.

Schalterbedienung

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets, daß der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.
- Wenn Sie die Maschine nicht benutzen, entfernen Sie die Schalterarretierung, und bewahren Sie sie an einem sicheren Platz auf, um unbefugte Benutzung zu unterbinden.

Für europäische Länder (Abb. 11)

Die Schalterarretierung verhindert eine versehentliche Betätigung des Ein-Aus-Schalters. Zum Einschalten der Maschine den Hebel niederdrücken, um den Handgriff aus der Hochstellung zu lösen und die Schalterarretierung zu drücken, und dann den Ein-Aus-Schalter betätigen. Zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

Für alle Länder außer europäischen Ländern (Abb. 12)

Die Schalterarretierung verhindert eine versehentliche Betätigung des Ein-Aus-Schalters. Zum Einschalten der Maschine die Schalterarretierung hineindrücken und den Ein-Aus-Schalter betätigen. Zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

Schneiden

VORSICHT:
- Versuchen Sie niemals, Werkstücke von weniger als 2 mm Dicke, außer Rohre, oder Werkstücke, die sich nicht einwandfrei in den Schraubstock einspannen lassen, zu schneiden. Das abgeschnittene Stück könnte sonst von der Trennscheibe erfasst werden und gefährliches Herausschleudern von Bruchstücken und/oder Beschädigung der Hartmetallzähne verursachen. Dies kann womöglich zu schweren Verletzungen führen.
- Üben Sie beim Schneiden keinen übermäßigen Druck auf den Handgriff aus. Zu starker Druck kann zu einer Überlastung des Motors, Verringerung der Schneidleistung und/oder Beschädigung der Hartmetallzähne oder der Trennscheibe selbst führen.
- Zu geringer Druck auf den Handgriff kann zu erhöhter Funkenbildung und vorzeitigem Verschleiß der Trennscheibe führen.
- Vermeiden Sie eine Berührung der Trennscheibe, des Werkstücks oder der Späne unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
- Sollte die Trennscheibe während des Betriebs stehenbleiben, ein merkwürdiges Geräusch erzeugen oder zu vibrieren beginnen, schalten Sie die Maschine unverzüglich aus. Ersetzen Sie eine gerissene oder beschädigte Trennscheibe unverzüglich durch eine neue.
- Unterlassen Sie das Schneiden von Aluminium, Holz, Kunststoff, Beton, Fliesen usw.

• **Verwenden Sie stets für die jeweilige Arbeit geeignete hartmetallbestückte Trennscheiben.** Der Gebrauch ungeeigneter Trennscheiben kann schlechte Schnittleistung zur Folge haben und/oder eine Verletzungsgefahr darstellen.

Empfohlene HM-Trennscheiben und Werkstück-Dickenbereiche

Durchmesser & Zähnezahl	Anwendung	Verwendbare Werkstücke & Dickenbereiche				
		Winkel	Metallrohre	U-Profile	Edelstahlrohre	Edelstahlwinkel
305 * 60	Weichstahl	4 mm oder mehr	3 – 5 mm	4 mm oder mehr	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
305 * 60	Weichstahl (geräu scharmer Typ)	4 mm oder mehr	3 – 5 mm	4 mm oder mehr	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
305 * 78	Dünner Weichstahl	3 – 6 mm	1,2 – 5 mm	2 mm oder mehr	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
305 * 78	Edelstahl	3 – 6 mm	1,2 – 5 mm	4 mm oder mehr	1,2 – 5 mm	3 – 4 mm

• Die Standard-Trennscheibe kann von Land zu Land unterschiedlich sein.

• **Hartmetallbestückte Trennscheiben für Trennschleifmaschinen dürfen nicht nachgeschärft werden.**

Halten Sie den Handgriff sicher fest. Schalten Sie die Maschine ein und warten Sie, bis die Trennscheibe ihre volle Drehzahl erreicht. Senken Sie dann den Handgriff sachte ab, um die Trennscheibe an das Werkstück heranzuführen. Wenn die Trennscheibe das Werkstück berührt, üben Sie zunächst nur leichten Druck aus und erhöhen dann mit zunehmender Stabilisierung der Schnittposition den Druck allmählich. Üben Sie nur soviel Vorschubdruck aus, daß eine minimale Funkenmenge erzeugt wird.
Sobald der Schnitt beendet ist, schalten Sie die Maschine aus und WARTEN, BIS DIE TRENNSCHEIBE ZUM VÖLLIGEN STILLSTAND GEKOMMEN IST, bevor Sie den Handgriff wieder ganz anheben. Wird der Handgriff bei noch rotierender Trennscheibe angehoben, kann das abgeschnittene Stück von der Trennscheibe erfaßt werden und gefährliches Herausschleudern von Bruchstücken verursachen. Wird ein Werkstück nur teilweise angeschnitten, heben Sie den Handgriff bei noch rotierender Trennscheibe an. Das Abschalten der Maschine während des Schneidens kann Beschädigung der Hartmetallzähne bei Kontakt mit dem Werkstück verursachen.

Staubsammlung (Abb. 13)

VORSICHT:
Berühren Sie keinen Teil des Spänekastens, außer seinem Griff, unmittelbar nach der Bearbeitung, weil er dann noch sehr heiß ist und Hautverbrennungen verursachen kann.

Diese Maschine ist mit einem Spänekasten zum Auffangen von Staub und Spänen ausgestattet. Wenn der Spänekasten voll ist, den Griff des Staubkastens halten und geringfügig anheben. Dann den Spänekasten aus der Maschinenbasis herausziehen und entleeren.

Tragen der Maschine (Abb. 14)

VORSICHT:
Die Transportkette muß vor dem Transport der Maschine so eingestellt werden, daß die Zugangszone des Sägeblatts auf ein Minimum reduziert wird.

Klappen Sie den Maschinenkopf so weit herunter, daß Sie die Kette in den Haken am Griff einhängen können.
Halten Sie den Tragegriff zum Tragen der Maschine.

WARTUNG

VORSICHT:
Vor Arbeiten an der Maschine vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der “AUS-” Position befindet und der Netzstecker gezogen ist.

Auswechseln der Trennscheibe

Fortgesetzter Gebrauch einer stumpfen und verschlissenen Trennscheibe kann Motorüberlastung und verringerte Schneidleistung verursachen.
Ersetzen Sie die Trennscheibe durch eine neue, sobald sie ihre Wirksamkeit verliert.

Kohlebürsten wechseln (Abb. 15 u. 16)

Kohlebürsten ersetzen, wenn sie bis auf die Verschleißgrenze abgenutzt sind. Beide Kohlebürsten nur paarweise ersetzen.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs-, und Einstellarbeiten nur von Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells LC1230

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel betragen:

Schalldruckpegel: 98 dB (A)

Schalleistungspegel: 111 dB (A)

– Gehörschutz tragen. –

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

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, daß dieses von der Firma Makita Corporation in der Volksrepublik China hergestellte Produkt

(Serien-Nr.: Serienproduktion)

gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

EN61029, EN55014, EN61000.

Yasuhiko Kanzaki **CE99**

Direktor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

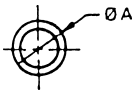
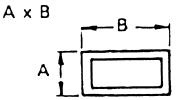
POLSKI

Wyjaśnienia dotyczące urządzenia i jego użycia

1 Podstawa
2 Uchwyt klucza
3 Haczyk
4 Śruba
5 Pokrywa środkowa
6 Śruba sześciokątna
7 Pokrywa zabezpieczająca (ochronna)
8 Klucz nasadkowy
9 Blokada wałka
10 Śruba sześciokątna
11 Trzpień obrotowy
12 Kołnierz wewnętrzny
13 Brzeszczot z ostrzem pokrytym węglikiem
14 Kołnierz zewnętrzny
15 Dźwignia
16 Odkręcanie
17 Zakręcanie
18 Blokada imadła
19 Wskaźnik
20 Skala
21 Płyta imadła
22 Nakrętka imadła
23 Uchwyt imadła
24 Kątownik
25 Ceownik
26 Dźwignia
27 Przycisk blokady
28 Uchwyt
29 Spust włącznika
30 Pojemnik na zanieczyszczenia
31 Znak limitu
32 Śrubokręt
33 Pokrywa pojemnika na szczoteczki

DANE TECHNICZNE

Model **LC1230**
Średnica brzeszczotu ..... 305 mm
Średnica otworu (wałka) ..... 25,4 mm
Prędkość bez obciążenia (obr./min)..... 1 300
Wymiary (dług. x szer. x wys.) ..... 516 mm x 306 mm x 603 mm
Ciężar netto..... 19,0 kg
Zdolność cięcia

Kształt przecinanego przedmiotu / Kąt cięcia		
90°	115mm	75 mm x 150 mm 100 mm x 100 mm
45°	90mm	85 mm x 85 mm

- 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.

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.

Publiczne sieci niskiego napięcia od 220 V do 250 V
Włącznie i wyłączanie urządzeń elektrycznych powoduje fluktuacje napięcia. Posługiwanie się urządzeniem przy niekorzystnych parametrach sieci zasilania może mieś niekorzystny wpływ na działanie innych urządzeń. Przy impedancji sieci zasilania mniejszej lub równej 0,25 W można założyć, że niekorzystne efekty nie wystąpią. Gniazdo zasilania używane do podłączenia tego urządzenia musi być zabezpieczone bezpiecznikiem topikowym lub przerywaczem o wolno wzrastającej charakterystyce.

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 zamykanych miejscach tak, aby były niedostępne dla dzieci.
6. **Nie przeciążaj urządzenia**
   Wykona 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. **Ubierz 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 obsługiwania urządzenia.
13. **Używając urządzenie, nie oddalaj go zbytnio 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. **Wyjmij klucze regulacyjne**
    Nabierz zwyczaju 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 jakiekolwiek inne warunki, które mogą wpływać 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 DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. **Podczas pracy zawsze zakładaj okulary ochronne, maskę przeciwpyłową i ochraniacze na uszy.**
2. **Do cięcia metalu używaj wyłącznie oryginalnych brzeszczotów z ostrzem pokrytym węglikiem produkcji firmy Makita ośrednicy 305 mm. Nigdy nie używaj tnących tarcz ściernych ani innych typów brzeszczotów.**
3. **Przed użyciem dokładnie sprawdź, czy brzeszczot nie jest popękany lub uszkodzony. Niezwłocznie wymień popękany lub uszkodzony brzeszczot.**
4. **Nigdy nie unieruchamiaj pokrywy zabezpieczającej (ochronnej). Przed przystąpieniem do pracy zawsze sprawdź, czy pokrywa ochronna porusza się bez oporów. Jakiekolwiek niewłaściwe działanie pokrywy zabezpieczającej powinno być natychmiast skorygowane.**
Nie używaj piły bez założonych osłon.
5. **Przed uruchomieniem urządzenia upewnij się, czy blokada wałka jest zwolniona.**
6. **Przed zetknięciem urządzenia z przecinanym przedmiotem pozwól mu popracować przez chwilę. Zwróć uwagą na drgania i bicie osiowe, które mogą być oznakami złego założenia lub wyważenia brzeszczotu.**
7. **Trzymaj ręce i ciało z dala od wirującego brzeszczotu.**
8. **Zawsze zamocuj przecinany przedmiot w imadle.**
9. **Upewnij się, czy brzeszczot nie dotyka przecinanego przedmiotu przed uruchomieniem urządzenia.**
10. **Podczas pracy uważaj na lecące iskry. Mogą one doprowadzić do zranienia lub zapalenia łatwopalnych materiałów.**
11. **Nie dotykaj brzeszczotu, obrabianego przedmiotu ani wiórów natychmiast po przecinaniu; mogą one być bardzo gorące i poparzyć skórę.**
12. **Jeżeli brzeszczot zatrzyma się w czasie pracy, będzie wydawał dziwne dźwięki lub zacznie drgać, natychmiast wyłącz urządzenie. Następnie sprawdź urządzenie i brzeszczot.**

ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Klucz nasadkowy (Rys. 1)

Klucz nasadkowy jest przechowywany z lewej strony podstawy urządzenia. Kiedy chcesz użyć klucza nasadkowego, wyciągnij go z uchwytu klucza. Po użyciu włóż go z powrotem do uchwytu.

Ustawianie urządzenia

Kiedy urządzenie opuszcza fabrykę, uchwyt jest zablokowany w obniżonej pozycji. Zwolnij uchwyt z pozycji obniżonej, obniżając go nieznacznie i zdejmując łańcuch z haczyka na uchwycie. **(Rys. 2)**
Przykręć urządzenie dwiema śrubami do płaskiej i stabilnej powierzchni, używając otworów na śruby w podstawie urządzenia. Pomoże to uniknąć przewrócenia się urządzenia i możliwego zranienia. **(Rys. 3)**

Zakładanie lub zdejmowania brzeszczotu

OSTRZEŻENIE:
- Przed zakładaniem lub zdejmowaniem brzeszczotu, zawsze upewnij się, czy urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania.
- Podczas zakładania brzeszczotu zawsze upewnij się, czy kierunek pokazywany strzałką na powierzchni brzeszczotu zgadza się z kierunkiem pokazywanym strzałką na obudowie brzeszczotu.
- Do zakładania i wyjmowania brzeszczotu używaj wyłącznie dostarczonego klucza nasadkowego firmy Makita. Niestosowanie się do tego zalecenia może doprowadzić do zbyt silnego lub zbyt słabego dokręcenia śruby sześciokątnej. Może to doprowadzić do poważnego zranienia operatora lub innych osób znajdujących się w pobliżu urządzenia.
- Nie dotykaj brzeszczotu natychmiast po przecinaniu; może on być bardzo gorący i poparzyć skórę.

Aby zdjąć brzeszczot, odkręć kluczem nasadkowym śrubę sześciokątną, przytrzymującą pokrywę środkową. Podnieś pokrywę zabezpieczającą (ochronną) i środkową. **(Rys. 4)**
Naciśnij blokadę wałka, aby unieruchomić trzpień obrotowy i odkręć śrubę sześciokątną kluczem nasadkowym, kręcąc przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Następnie wyjmij śrubę sześciokątną, kołnierz zewnętrzny i brzeszczot. **(Rys. 5)**
Aby założyć brzeszczot, załóż kołnierz wewnętrzny, brzeszczot, kołnierz zewnętrzny i śrubę sześciokątną na trzpień obrotowy w powyższej kolejności. Zakręć śrubę sześciokątną obracając ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara i naciskając jednocześnie na blokadę wałka. Ustaw pokrywę zabezpieczającą i środkową w pierwotnym położeniu. Następnie zakręć śrubę sześciokątną zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zamocować pokrywę środkową. Obniż uchwyt, aby sprawdzić, czy pokrywa zabezpieczająca porusza się właściwie. **(Rys. 6)**

Ustawianie żądanego kąta cięcia (Rys. 7)

OSTRZEŻENIE:
Po zmianie kąta cięcia, zawsze pewnie dokręć śrubę sześciokątną.

Aby zmienić kąt cięcia, poluzuj dźwignię. Przesuń blokadę imadła tak, aby wskaźnik pokazywał żądaną wielkość na skali. Następnie zakręć dźwignię, aby zamocować blokadę imadła.

Zamocowanie przecinanych przedmiotów

OSTRZEŻENIE:
Podczas zamocowywania przecinanych przedmiotów zawsze ustaw nakrętkę imadła do końca w prawo. Niestosowanie się do tego zalecenia może spowodować niedostateczne zamocowanie przecinanego przedmiotu. Może to spowodować wyrzucenie przecinanego przedmiotu lub uszkodzenie brzeszczotu.

Obracając uchwyt imadła przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, a następnie obracając nakrętkę imadła w lewo, imadło zostaje zwolnione z gwintu wałka i może być szybko przesunięte do środka i na zewnątrz. Aby zamocować przecinany przedmiot, przesuń uchwyt imadła, aż jego płyta zetknie się z przecinanym przedmiotem. Obróć nakrętkę imadła w prawo, a następnie obróć uchwyt imadła zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby pewnie zamocować przecinany przedmiot. **(Rys. 8)**

Długie przedmioty muszą być podparte z obu końców na klockach z niepalnego materiału, aby znajdowały się na równi z wierzchołkiem podstawy. **(Rys. 9)**

Podczas przecinania kątowników lub ceowników, zamocuj kątowniki jak pokazano na **Rys. 10-1**, a ceowniki jak pokazano na **Rys. 10-2**.

Działanie przełącznika

OSTRZEŻENIE:
- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania zawsze sprawdź, czy spust włącznika działa poprawnie i powraca do położenia „OFF” po zwolnieniu.
- Kiedy urządzenie nie jest używane, wyjmij przycisk blokady i schowaj go w bezpiecznym miejscu. Zapobiegnie to obsłudze przez nieupoważnione osoby.

Kraje europejskie (Rys 11)

Urządzenie jest wyposażone w przycisk blokady, zapobiegający przypadkowemu pociągnięciu za spust. Aby uruchomić urządzenie, naciśnij dźwignię, aby zwolnić uchwyt z najwyższego położenia i wcisnąć przycisk blokady, a następnie pociągnij za spust. Zwolnij spust, aby zatrzymać urządzenie.

Wszystkie kraje pozaeuropejskie (Rys. 12)

Urządzenie jest wyposażone w przycisk blokady, zapobiegający przypadkowemu pociągnięciu za spust. Aby uruchomić urządzenie, wciśnij przycisk blokady i pociągnij za spust. Zwolnij spust, aby zatrzymać urządzenie.

Cięcie

OSTRZEŻENIE:
- Nigdy nie próbuj przecinać przedmiotów cieńszych niż 2 mm, za wyjątkiem rur, ani przedmiotów, które nie mogą być pewnie zamocowane w imadle. Odcięty fragment może zostać wciągnięty przez ostrze, co może spowodować niebezpieczne odpryśnięcie wiórów i uszkodzenie węglikowych zębów. Może to doprowadzić do poważnego zranienia.
- Podczas cięcia nie wywieraj nadmiernego nacisku na uchwyt. Nadmierny nacisk może spowodować przeciążenie silnika, obniżenie wydajności cięcia i uszkodzenie węglikowych zębów samego brzeszczotu.
- Zbyt słaby nacisk na uchwyt może spowodować większą ilość iskier i przedwczesne zużycie brzeszczotu.
- Nie dotykaj brzeszczotu, obrabianego przedmiotu ani wiórów natychmiast po przecinaniu; mogą one być bardzo gorące i poparzyć skórę.
- Jeżeli brzeszczot zatrzyma się w czasie pracy, będzie wydawał dziwne dźwięki lub zacznie drgać, natychmiast wyłącz urządzenie. Wymień popękany lub uszkodzony brzeszczot na nowy.
- Nie tnij aluminium, drewna, plastiku, betonu, materiałów ceramicznych itp.
- **Zawsze używaj brzeszczotów pokrytych węglikiem, właściwych dla danego zadania.** Używanie niewłaściwych brzeszczotów może spowodować niską wydajność cięcia i niebezpieczeństwo zranienia operatora.

Zalecane brzeszczoty pokryte węglikiem i wielkości przecinanych przedmiotów

Średnica i liczba Zębów	Zastosowanie	Odpowiadające przecinane przedmioty i zakresy grubości				
		Kątowniki	Rury metalowe	Ceowniki	Rury ze stali nierdzewnej	Kątowniki ze stali nierdzewnej
305 * 60	Stal miękka	4 mm lub więcej	3 – 5 mm	4 mm lub więcej	Nie dotyczy	Nie dotyczy
305 * 60	Stal miękka (Typ o zmniejszonym hałasie)	4 mm lub więcej	3 – 5 mm	4 mm lub więcej	Nie dotyczy	Nie dotyczy
305 * 78	Cienka stal miękka	3 – 6 mm	1.2 – 5 mm	2 mm lub więcej	Nie dotyczy	Nie dotyczy
305 * 78	Stal nierdzewna	3 – 6 mm	1.2 – 5 mm	4 mm lub więcej	1.2 – 5 mm	3 – 4 mm

- Typowe brzeszczoty mogą się różnić w zależności od kraju.
- **Nie należy ponownie ostrzyć brzeszczotów pokrytych węglikiem przeznaczonych do pił do cięcia metalu.**

Trzymaj pewnie uchwyt. Włącz urządzenie i zaczekaj, aż brzeszczot osiągnie pełną prędkość. Następnie obniż delikatnie uchwyt, aby zbliżyć brzeszczot do przecinanego przedmiotu. Kiedy brzeszczot dotknie przecinanego przedmiotu, rozpocznij przecinanie najpierw delikatnie, a potem w miarę jak ustawienie będzie się stabilizować, stopniowo zwiększaj nacisk. Nacisk na uchwyt powinien być dobrany tak, aby powstawało jak najmniej iskier.
Kiedy przecinanie będzie zakończone, wyłącz urządzenie i ZACZEKAJ, AŻ BRZESZCZOT ZATRZYMA SIĘ CAŁKOWICIE, przed podniesieniem uchwytu do najwyższego położenia. Jeżeli uchwyt zostanie podniesiony kiedy brzeszczot będzie ciągle obracał się, odcięta część może zostać wciągnięta przez brzeszczot, powodując niebezpieczne odpryśnięcie wiórów. Podczas cięcia, które ma się zakończyć w obrębie przecinanego przedmiotu, podnieś uchwyt, kiedy brzeszczot obraca się. Wyłączenie urządzenia podczas przecinania może spowodować uszkodzenie pokrytych węglikiem zębów, ponieważ będą one w kontakcie z przecinanym przedmiotem.

Zbieranie pyłu (Rys. 13)

OSTRZEŻENIE:
Nie dotykaj żadnych części pojemnika na zanieczyszczenia poza jego uchwytem natychmiast po przecinaniu; może on być bardzo gorący i poparzyć skórę.

Urządzenie jest wyposażone w pojemnik na zanieczyszczenia służący do zbierania pyłu i odciętych wiórów. Kiedy pojemnik na zanieczyszczenia wypełni się, chwyć jego uchwyt i lekko podnieś. Następnie wyciągnij pojemnik z podstawy urządzenia. Wyrzuć zawartość pojemnika.

Przenoszenie urządzenia (Rys. 14)

OSTRZEŻENIE:
Łańcuch służący do transportu powinien zostać wyregulowany przed przenoszeniem tak, aby maksymalnie zmniejszyć dostęp do brzeszczotu.

Zegnij w dół głowicę urządzenia do położenia umożliwiającego zaczepienie łańcucha o haczyk na uchwycie. Podczas przenoszenia urządzenia łap za uchwyt do przenoszenia.

KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE:
Zawsze upewnij się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania przed wykonywaniem jakichkolwiek prac nad urządzeniem.

Wymiana brzeszczotu

Dalsze używanie stępionego lub zużytego brzeszczotu może spowodować przeciążenie silnika i zmniejszyć wydajność cięcia. Wymień brzeszczot na nowy kiedy tylko przestaje on pracować wydajnie.

Wymiana szczoteczek węglowych (Rys. 15 i 16)

Wymień szczoteczki węglowe, gdy są one starte do znaku limitu. Dwie identyczne szczoteczki węglowe powinny być wymienione w tym samym czasie.

Aby zapewnić bezpieczeństwo i niezawodność produktu, naprawy i konserwacje lub ustawianie powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis Makita.

Szumy i drgania modelu LC1230

Typowe A-ważone poziomy szumów
poziom ciśnienia dźwięku: 98 dB (A).
poziom dźwięku w trakcie pracy: 111 dB (A).
– Noś ochraniacze uszu. –
Typowa wartość ważonej średniej kwadratowej przyspieszenia nie jest większa niż 2,5 m/s^2.

CE-DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niżej podpisany, Yasuhiko Kanzaki, autoryzowany przez Korporację Makita, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, deklaruje, iż niniejszy produkt
(Nr seryjny: seria produkcyjna)
wyprodukowany przez Korporację Makita w Ch.R.L jest zgodny z następującymi standardami lub dokumentami standaryzacji,
EN61029, EN55014, EN61000
w zgodzie z Dyrektywami Rady 73/23/EEC, 89/336/EEC i 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE99**

Dyrektor

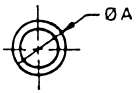
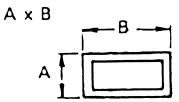
MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Объяснения общего плана

1 Основа
2 Держатель гаечного ключа
3 Крюк
4 Болт
5 Центральная крышка
6 Болт с шестигранной головкой
7 Защитная крышка (защитный щит)
8 Торцевой гаечный ключ
9 Фиксатор шпинделя
10 Болт с шестигранной головкой
11 Шпиндель
12 Внутренний фланец
13 Лезвие пилы с твердосплавным краем
14 Внешний фланец
15 Рычаг
16 Ослабьте
17 Подтяните
18 Стопор тисков
19 Индикатор
20 Деления
21 Пластина тисков
22 Гайка тисков
23 Ручка тисков
24 Уголок
25 Канал
26 Рычаг
27 Кнопка выключения фиксации
28 Ручка
29 Пусковой механизм
30 Контейнер для пыли
31 Ограничительная метка
32 Отвертка
33 Крышка держателя щеток

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель **LC1230**
Диаметр лезвия.....305 мм
Диаметр отверстия (шпинделя).....25,4 мм
Скорость в незагруженном состоянии (оборотов в мин) 1 300
Размеры (Д x Ш x Г) .....516 мм x 306 мм x 603 мм
Вес нетто ..... 19,0 кг
Режущая способность

Форма рабочего изделия / Угол резки		
90°	115 мм	75 мм x 150 мм 100 мм x 100 мм
45°	90 мм	85 мм x 85 мм

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

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.

Для общественных низковольтных распределительных систем между 220 и 250 В
Переключательные операции электрических аппаратов приводят к флуктуациям напряжения. Функционирование этого инструмента при неблагоприятнх условиях сети питания может вызвать негативное воздействие на функционирование другого оборудования. С сопротивлением сети питания, равным или меньшим чем 0,25 Ом можно предположить, что негативное воздействие не будет наблюдаться. Розетка сети питания, используемая для этого инструмента, должна быть защищена с помощью предохранителя или защитного схемного выключателя, имеющего медленные характеристики размыкания.

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 достижения 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, резцы 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. **Проверяйте 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 не 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

1. **Всегда одевайте защитные очки, пылезащитную маску и защитные приборы для слуха.**
2. **Используйте для резки металла только фирменное лезвие пилы Makita с твердосплавным краем 305 мм в диаметре. Никогда не используйте абразивные режущие диски или другие типы лезвий пилы.**
3. **Перед эксплуатацией внимательно проверьте лезвие на предмет трещин или повреждений. Немедленно замените треснувшее или поврежденное лезвие.**
4. **Никогда не фиксируйте защитную крышку (защитный щит). Перед эксплуатацией убедитесь, что защитная крышка двигается плавно. Любое неправильное функционирование защитной крышки должно быть немедленно исправлено. Не используйте пилу без щитов, находящихся на месте.**
5. **Перед включением инструмента убедитесь в том, что фиксатор шпинделя высвобожден.**
6. **Перед использованием инструмента на действительном рабочем изделии дайте ему немного поработать. Наблюдайте за вибрацией и колебаниями, которые могут указывать на плохую установку или плохо сбалансированное лезвие.**
7. **Держите Ваши руки и туловище подальше от вращающегося лезвия.**
8. **Всегда фиксируйте рабочее изделие с помощью тисков.**
9. **Перед включением переключателя убедитесь в том, что лезвие не контактирует с рабочим изделием.**
10. **Во время эксплуатации остерегайтесь летящих искр. Они могут нанести травму или привести к возгоранию горючих материалов.**
11. **Не прикасайтесь к лезвию, рабочему изделию или отрезанным стружкам сразу же после эксплуатации; они могут быть очень горячими и обжечь Вашу кожу.**
12. **Если лезвие останавливается во время эксплуатации, издает странный шум или начинает вибрировать, немедленно выключите инструмент. Затем проверьте инструмент и лезвие.**

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Торцевой гаечный ключ (Рис. 1)

Торцевой гаечный ключ хранится с левой стороны основы инструмента. При использовании торцевого гаечного ключа вытащите его из держателя гаечного ключа. После использования торцевого гаечного ключа возвратите его в держатель гаечного ключа.

Расположение инструмента

При отгрузке инструмента с завода ручка заблокирована в самом нижнем положении. Высвободите ручку из самого нижнего положения, опустив её немного и удалив цепь из крюка на ручке. **(Рис. 2)**

Привинтите инструмент с помощью двух болтов на ровную и устойчивую поверхность, используя отверстия для болтов, находящиеся на основе инструмента. Это поможет предотвратить опрокидование и возможную травму. **(Рис. 3)**

Удаление или установка лезвия пилы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Следует всегда быть уверенным, что инструмент выключен и отсоединен от сети перед установкой или удалением лезвия пилы.
- При монтаже лезвия убедитесь, что направление стрелки на поверхности лезвия совпадает с направлением стрелки на корпусе лезвия.

- Для установки или удаления лезвия используйте только поставляемый торцевой гаечный ключ Makita. Невыполнение этого условия может привести в результате к слишком сильному завинчиванию или недостаточному завинчиванию болта с шестигранной головкой. Это может привести к серьезной травме оператора или других людей, находящихся недалеко от инструмента.
- Не прикасайтесь к лезвию сразу же после эксплуатации; оно может быть очень горячим и обжечь Вашу кожу.

Для удаления лезвия отвинтите болт с шестигранной головкой, удерживая центральную крышку с помощью торцевого гаечного ключа. Поднимите защитную крышку (защитный щит) и центральную крышку. **(Рис. 4)**
Нажмите на фиксатор вала для фиксации шпинделя и используйте торцевой гаечный ключ для отвинчивания болта с шестигранной головкой, поворачивая его против часовой стрелки. Затем удалите болт с шестигранной головкой, внешний фланец и лезвие. **(Рис. 5)**
Для установки лезвия смонтируйте внутренний фланец, лезвие пилы, внешний фланец и болт с шестигранной головкой на шпиндель в этом порядке. Завинтите болт с шестигранной головкой путем поворота по часовой стрелке во время нажатия на фиксатор вала. Возвратите защитную крышку и центральную крышку в их первоначальное положение. Затем завинтите болт с шестигранной головкой по часовой стрелке для фиксации центральной крышки. Опустите ручку, чтобы убедиться, что защитная крышка двигается правильно. **(Рис. 6)**

Установка желаемого угла резки (Рис. 7)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Всегда надежно завинчивайте болт с шестигранной головкой после изменения угла резки.

Для изменения угла резки ослабьте рычаг. Передвиньте стопор тисков так, чтобы индикатор указывал на желаемое деление. Затем подтяните рычаг для фиксации стопора тисков.

Фиксация рабочих изделий

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
При фиксации рабочего изделия всегда устанавливайте гайку тисков полностью вправо. Невыполнение этого условия может привести к неудовлетворительной фиксации рабочего изделия. Это может вызвать выпадение рабочего изделия или повреждение лезвия.

Путем поворота ручки тисков против часовой стрелки и затем защёлкивания гайки тисков влево, тиски высвобождаются из фиксирующих резьб, и возможно их быстрое перемещение туда и обратно. Для захвата рабочих изделий нажимайте ручку тисков до тех пор, пока пластина тисков не проконтактирует с рабочим изделием. Защёлкните гайку тисков вправо, а затем поверните ручку тисков по часовой стрелке для надежного удерживания рабочего изделия. **(Рис. 8)**
Длинные рабочие изделия должны поддерживаться блоками невозгораемого материала на каждой стороне так, чтобы они находились вровень с верхом основы. **(Рис. 9)**
При резке уголков или каналов зафиксируйте уголки, как показано на **рис. 10-1**, или каналы, как показано на **рис. 10-2**.

Действия при переключении

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
- Перед подсоединением инструмента всегда проверяйте, чтобы видеть, что пусковой механизм действует правильно и возвращается в положение “OFF” (выкл.) при высвобождении.
- Когда не используете инструмент, удалите кнопку выключения фиксации и храните её в надежном месте. Это предотвратит эксплуатацию без разрешения.

Для европейских стран (Рис. 11)

Кнопка выключения фиксации предназначена для предотвращения случайного нажатия пускового механизма. Для запуска инструмента нажмите рычаг для высвобождения ручки из полностью поднятого положения и нажатия кнопки выключения фиксации, а затем нажмите пусковой механизм. Для остановки высвободите пусковой механизм.

Для всех стран, отличных от европейских стран (Рис. 12)

Кнопка выключения фиксации предназначена для предотвращения случайного нажатия пускового механизма. Для запуска инструмента нажмите кнопку выключения фиксации и нажмите пусковой механизм. Для остановки высвободите пусковой механизм.

Операция резки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Никогда не пытайтесь резать рабочие изделия, толщиной менее 2 мм, за исключением труб, или рабочие изделия, которые не могут быть надежно зафиксированы с помощью тисков. Обрезанный кусок может быть захвачен лезвием, что может вызвать опасное разрабрасывание стружек и/или повреждение твердосплавных краев. В результате может случиться серьезная травма.
- При выполнении резки не прикладывайте излишнее давление к ручке. Слишком большое давление может привести к перегрузке двигателя, уменьшению эффективности резки и/или повреждению твердосплавных краев или самого лезвия.
- Слишком маленькое давление на ручку может привести к большему количеству искр и преждевременному износу лезвия.
- Не прикасайтесь к лезвию, рабочему изделию или отрезанным стружкам сразу же после эксплуатации; они могут быть очень горячими и обжечь Вашу кожу.
- Если лезвие останавливается во время эксплуатации, издает странный шум или начинает вибрировать, немедленно выключите инструмент. Замените треснувшее или поврежденное лезвие новым.
- Не выполняйте резку алюминия, дерева, пластмасс, бетона, кафеля и т.д.
- **Всегда используйте лезвия пилы с твердосплавным краем, соответствующие Вашей работе.** Использование несоответствующих лезвий пилы может привести к плохой операции резки и/или опасности персональной травмы.

Рекомендуемые диапазоны лезвий пилы с твердосплавным краем и рабочих изделий

Диаметр и количество зубьев	Применение	Применимый диапазон рабочих изделий и толщина				
		Уголки	Металлические трубы	Каналы	Трубы из нержавеющей стали	Уголки из нержавеющей стали
305 * 60	Мягкая сталь	4 мм или более	3 – 5 мм	4 мм или более	NA	NA
305 * 60	Мягкая сталь (Тип с уменьшенным шумом)	4 мм или более	3 – 5 мм	4 мм или более	NA	NA
305 * 78	Тонкая мягкая сталь	3 – 6 мм	1,2 – 5 мм	2 мм или более	NA	NA
305 * 78	Нержавеющая сталь	3 – 6 мм	1,2 – 5 мм	4 мм или более	1,2 – 5 мм	3 – 4 мм

(NA ... Не применяется)

- Стандартное лезвие может различаться в зависимости от страны.
- **Лезвия пилы с твердосплавным краем для металлорежущей пилы не могут быть заточены повторно.**

Держите ручку крепко. Включите инструмент и подождите, пока лезвие не наберет полную скорость. Затем аккуратно опустите ручку для приближения лезвия к рабочему изделию. Когда лезвие проконтактирует, сначала легко войдите в разрез, затем постепенно приложите давление, когда позиция резки станет более устойчивой. Ваше давление на ручку должно быть подрегулировано для произведения минимального количества искр.

Когда резка завершена, выключите инструмент и ПОДОЖДИТЕ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА ЛЕЗВИЕ ПОЛНОСТЬЮ НЕ ОСТАНОВИТСЯ перед возвратом ручки в полностью поднятое положение. Если ручка поднята, когда лезвие все еще вращается, обрезанный кусок может быть захвачен лезвием, что может вызвать опасное разрабрасывание стружек. При резке только части на полпути в рабочем изделии поднимите ручку при еще вращающемся лезвии. Выключение во время резки может привести к повреждению твердосплавных краев, так как они контактируют с рабочим изделием.

Собирание пыли (Рис. 13)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Не прикасайтесь к любой части контейнера для пыли, за исключением его ручки сразу же после эксплуатации; они могут быть очень горячими и обжечь Вашу кожу.

Этот инструмент снабжен контейнером для пыли для сбора пыли и отрезанных стружек. Когда контейнер для пыли заполнен, удерживайте ручку контейнера для пыли и поднимите его немного. Затем вытащите контейнер для пыли из корпуса инструмента. Выбросьте содержимое контейнера для пыли.

Переноска инструмента (Рис. 14)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед транспортировкой инструмента цепь для транспортировки должна быть подрегулирована для уменьшения доступной зоны лезвия пилы.

Согните головку инструмента в положение, когда Вы можете присоединить цепь к крюку на ручке. При переноске инструмента захватите захват для переноски.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед выполнением любых работ с инструментом следует всегда быть уверенным, что инструмент выключен и батарейный картридж удален.

Замена лезвия пилы

Продолжение использования тупого и изношенного лезвия может вызвать перегрузку двигателя и уменьшение эффективности резки. Замените новым лезвием, как только старое лезвие больше не действует.

Замена угольных щеток (Рис. 15 и 16)

Замените угольные щетки, когда они износятся до ограничительной метки. Обе одинаковые угольные щетки следует заменять одновременно.

Для поддержания безопасности и долговечности изделия, ремонт, уход и регулировка должны проводиться в уполномоченном центре по техобслуживанию Makita.

Шум и вибрация модели LC1230

Типичные А-взвешенные уровни шума составляют
уровень звукового давления 98 дБ (А).
уровень звуковой мощности 111 дБ (А).
– Надевайте защиту для слуха. –
Типичное взвешенное значение квадратного корня ускорения составляет не более чем 2,5 м/с^2.

ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Подписавшийся ниже Ясухико Канзаки, умолномоченный корпорацией Makita, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, декларирует, что это изделие

(Серийный №: серия производства)

изготовленное корпорацией Makita в Китайской Народной Республике находится в соответствии со следующими стандартами и документами по стандартизации,

EN61029, EN55014, EN61000

в соответствии со сборником директив 73/23/EEC, 89/336/EEC и 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE99**

Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Makita Corporation Japan

884227-200