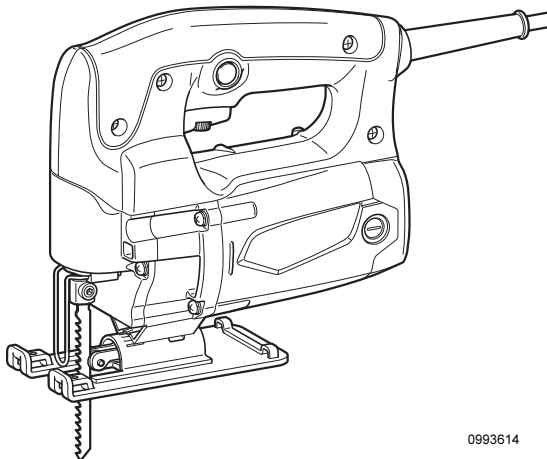




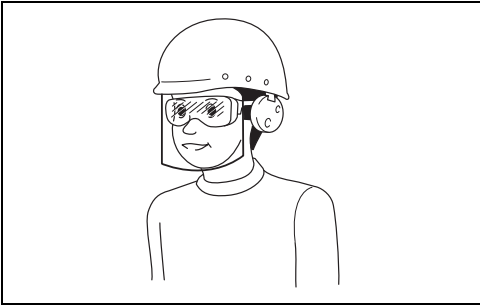
GB	Jig Saw	Instruction manual
ID	Gergaji Ukir	Petunjuk penggunaan
VI	Máy Cưa Lọng Cầm Tay Hoạt Động Bằng Động Cơ Điện	Tài liệu hướng dẫn
TH	เลื่อยจิ๊กซอว์	คู่มือการใช้งาน

M4302



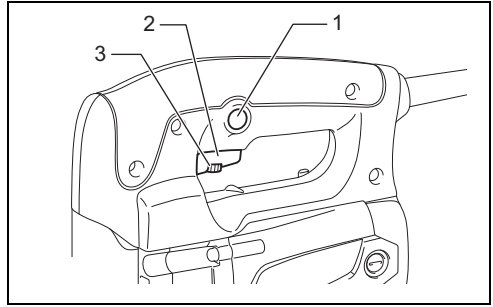
0993614





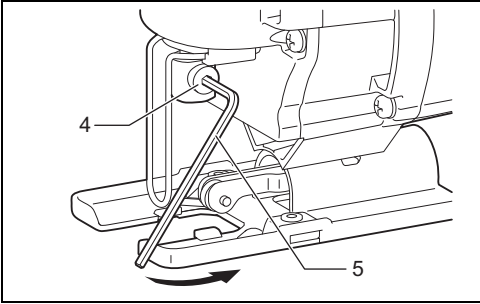
1

000114



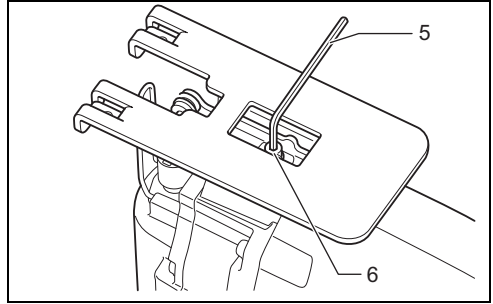
2

0998102



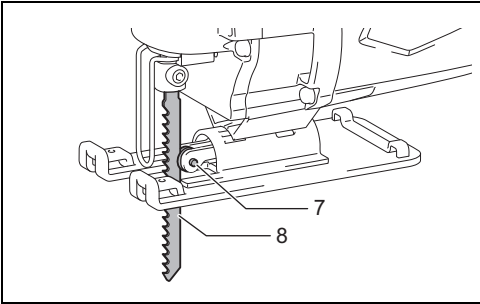
3

0998103



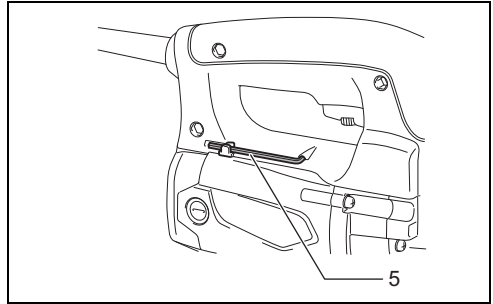
4

0998104



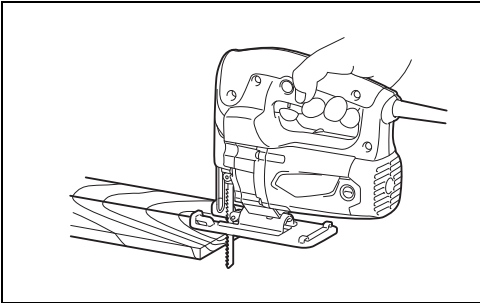
5

0998105



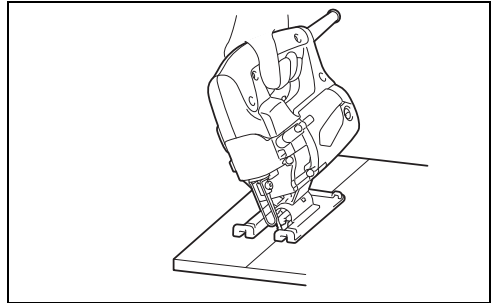
6

0998106



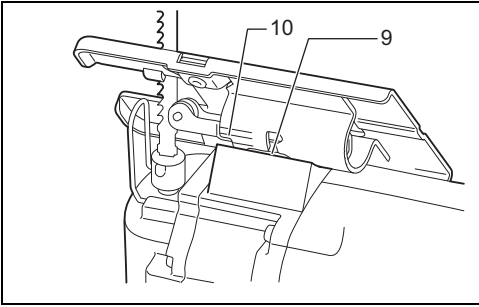
7

0998107



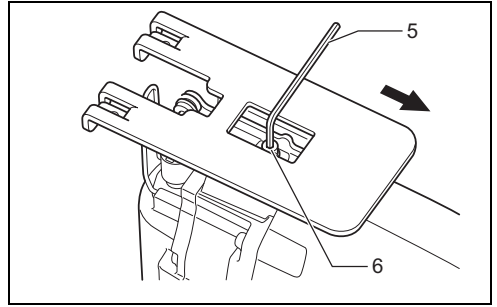
8

0998108



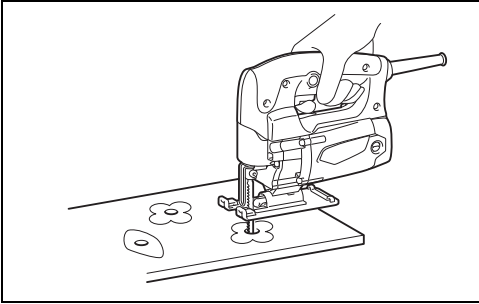
9

0998109



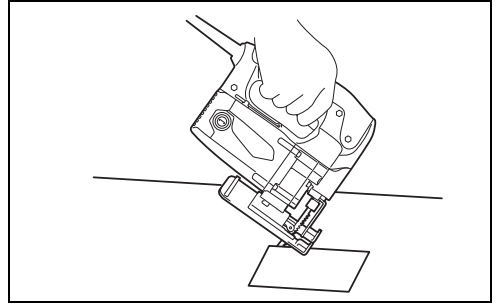
10

0998110



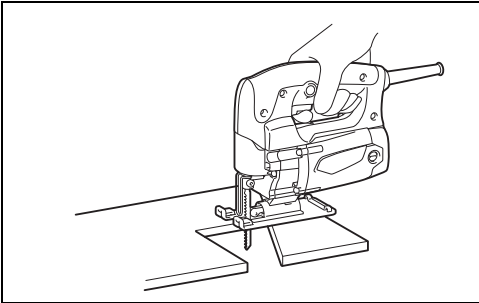
11

0998111



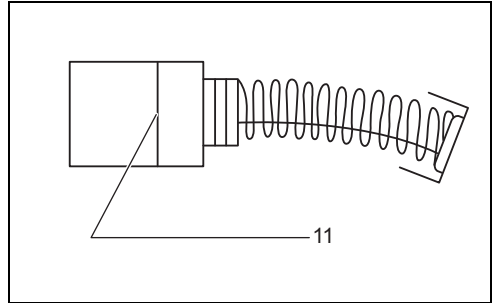
12

0998112



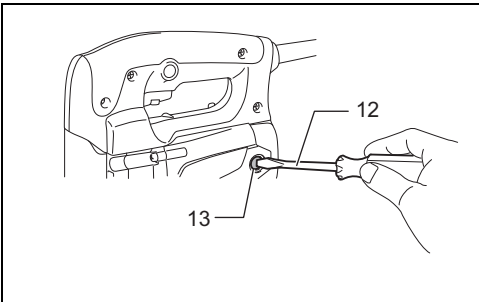
13

0998113



14

0998114



15

0998115

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

- | | | |
|-------------------------|--------------------|----------------------|
| 1. Lock button | 6. Hex bolt | 11. Limit mark |
| 2. Switch trigger | 7. Roller | 12. Screwdriver |
| 3. Speed control screw | 8. Saw blade | 13. Brush holder cap |
| 4. Hex socket head bolt | 9. Edge of housing | |
| 5. Hex wrench | 10. Graduation | |

SPECIFICATIONS

Model		M4302
Length of stroke		26 mm
Max. cutting capacities	Wood	55 mm
	Steel	6 mm
Strokes per minute (min ⁻¹)		0 - 3,100
Overall length		219 mm
Net weight		2.5 kg
Safety class		□/II

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

Symbols

END201-5

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



... Read instruction manual.



..... DOUBLE INSULATION

Intended use

ENE019-1

The tool is intended for the sawing of wood, plastic and metal materials. As a result of the extensive accessory and saw blade program, the tool can be used for many purposes and is very well suited for curved or circular cuts.

Power supply

ENF002-1

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.

General power tool safety warnings

GEA012-2

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a

cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
7. **Use of power supply via an RCD with a rated residual current of 30 mA or less is always recommended.**
8. **Power tools can produce electromagnetic fields (EMF) that are not harmful to the user.** However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.
9. **Do not touch the power plug with wet hands.**
10. **If the cord is damaged, have it replaced by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.**

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/ New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too. (Fig. 1)**
It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipments

by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
8. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

Service

1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

Jig saw safety warnings

GEB186-1

1. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

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

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.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool. (Fig. 2)

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

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

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

A speed control screw is provided so that maximum tool speed can be limited (variable). Turn the speed control screw clockwise for higher speed, and counterclockwise for lower speed.

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing saw blade (Fig. 3)

⚠ CAUTION:

- Always clean out all chips or foreign matter adhering to the blade and/or blade holder. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in serious personal injury.
- Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation as they may be extremely hot and could cause burn injury.
- Always secure the blade firmly. Insufficient tightening of the blade may cause blade breakage or serious personal injury.

To install the blade, loosen the bolt counterclockwise on the blade holder with the hex wrench.

With the blade teeth facing forward, insert the blade into the blade holder as far as it will go. Make sure that the back edge of the blade fits into the roller. Then tighten the bolt clockwise to secure the blade.

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

Adjusting roller (Fig. 4 & 5)

Loosen the hex bolt on the back of the base with the hex wrench. Move the retainer so that the roller contacts the blade lightly. Then tighten the hex bolt to secure the base and the retainer.

However, when using the blade that does not have a straight back, slide the retainer back so that the roller will not contact the blade.

NOTE:

- Occasionally lubricate the roller.

Hex wrench storage (Fig. 6)

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

OPERATION (Fig. 7)

⚠ CAUTION:

- Hold the tool firmly with one hand on the main handle when using the tool. If necessary, the front part of the tool may be supported by the other hand.
- Always hold the base flush with the workpiece. Failure to do so may cause blade breakage, resulting in serious injury.
- Advance the tool very slowly when cutting curves or scrolling. Forcing the tool may cause a slanted cutting surface and blade breakage.

Turn the tool on without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then rest the base flat on the workpiece and gently move the tool forward along the previously marked cutting line.

Bevel cutting (Fig. 8)

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before tilting the base. With the base tilted, you can make bevel cuts at any angle between 0° and 45° (left or right). (Fig. 4)
- Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench and slide the base backwards. (Fig. 9)
- Tilt the base until the desired bevel angle is obtained. The edge of the housing indicates the bevel angle by graduations. Then check the contact between the back edge of the blade and the roller. Now tighten the bolt to secure the base.

Front flush cuts (Fig. 10)

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

Cutouts

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

A) Boring a starting hole (Fig. 11)

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

B) Plunge cutting (Fig. 12)

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

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

Finishing edges (Fig. 13)

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

For smoother cutting of plywood or other workpiece with easily splintered surfaces, transparent tape may be used over your cutting line.

Metal cutting

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

MAINTENANCE

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Replacing carbon brushes (Fig. 14)

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps. (Fig. 15)

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.

BAHASA INDONESIA (Petunjuk Asli)

Penjelasan tampilan keseluruhan

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1. Tombol kunci | 5. Kunci hex (segi enam) | 10. Tahapan |
| 2. Picu sakelar | 6. Baut hex | 11. Garis batas |
| 3. Sekrup pengendali kecepatan | 7. Roller | 12. Obeng |
| 4. Baut kepala soket hex (segi enam) | 8. Bilah gergaji | 13. Tutup borstel arang |
| | 9. Tepi rumah | |

SPESIFIKASI

Model		M4302
Panjang langkah		26 mm
Kemampuan pemotongan maks.	Kayu	55 mm
	Baja	6 mm
Langkah per menit (men ⁻¹)		0 - 3.100
Panjang keseluruhan		219 mm
Berat bersih		2,5 kg
Kelas keamanan		□/II

- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat menurut Prosedur EPTA 01/2014

Simbol-simbol END201-5

Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan pada mesin ini. Pastikan Anda mengerti makna masing-masing simbol sebelum menggunakan mesin ini.



... Baca petunjuk penggunaan.



..... ISOLASI GANDA

Maksud penggunaan ENE019-1

Mesin ini dimaksudkan untuk menggergaji bahan kayu, plastik, dan logam. Sebagai hasil dari program aksesoris dan bilah gergaji yang ekstensif, mesin ini dapat digunakan untuk banyak keperluan dan sangat cocok untuk pemotongan melengkung atau melingkar.

Pasokan daya ENF002-1

Mesin harus terhubung dengan pasokan daya listrik yang bervoltase sama dengan yang tertera pada pelat nama, dan hanya dapat dijalankan dengan listrik AC fase tunggal. Mesin diisolasi ganda sesuai Standard Eropa dan oleh sebab itu dapat dihubungkan dengan soket tanpa arde.

Peringatan keselamatan umum mesin listrik GEA012-2

⚠ PERINGATAN: Bacalah semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi dan spesifikasi yang disertakan bersama mesin listrik ini. Kelalaian untuk mematuhi semua petunjuk yang tercantum di bawah ini dapat menyebabkan sengatan listrik, kebakaran dan/atau cedera serius.

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa depan.

Istilah "mesin listrik" dalam semua peringatan mengacu pada mesin listrik yang dijalankan dengan sumber listrik jala-jala (berkabel) atau baterai (tanpa kabel).

Keselamatan tempat kerja

1. **Jaga tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup.** Tempat kerja yang berantakan dan gelap mengundang kecelakaan.
2. **Jangan gunakan mesin listrik dalam lingkungan yang mudah meledak, misalnya jika ada cairan, gas, atau debu yang mudah menyala.** Mesin listrik menimbulkan bunga api yang dapat menyalakan debu atau uap tersebut.
3. **Jauhkan anak-anak dan orang lain saat menggunakan mesin listrik.** Bila perhatian terpecah, anda dapat kehilangan kendali.

Keamanan Kelistrikan

1. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik terbumi (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
2. **Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan terbumi atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau dibumikan.
3. **Jangan membiarkan mesin listrik kejujanan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
4. **Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau mencabut mesin listrik dari**

- stopkontak. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepian tajam, atau bagian yang bergerak. Kabel yang rusak atau kusut memperbesar risiko sengatan listrik.**
5. **Bila menggunakan mesin listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang sesuai untuk penggunaan luar ruangan mengurangi risiko sengatan listrik.
 6. **Jika mengoperasikan mesin listrik di lokasi lembap tidak terhindarkan, gunakan pasokan daya yang dilindungi peranti imbasan arus (residual current device - RCD).** Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
 7. **Penggunaan pasokan daya melalui RCD dengan kapasitas arus sisa 30 mA atau kurang selalu dianjurkan.**
 8. **Mesin listrik dapat menghasilkan medan magnet (EMF) yang tidak berbahaya bagi pengguna.** Namun, pengguna alat pacu jantung atau peralatan medis sejenisnya harus berkonsultasi dengan produsen peralatan tersebut dan/atau dokter mereka sebelum mengoperasikan mesin listrik ini.
 9. **Jangan menyentuh colokan daya dengan tangan basah.**
 10. **Jika kabel rusak, penggantian harus dilakukan oleh produsen atau agennya untuk menghindari bahaya keselamatan.**

Keselamatan Diri

1. **Jaga kewaspadaan, perhatikan pekerjaan Anda dan gunakan akal sehat bila menggunakan mesin listrik.** Jangan menggunakan mesin listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat bius, alkohol, atau obat. Sekejap saja lalai saat menggunakan mesin listrik dapat menyebabkan cedera badan serius.
2. **Gunakan alat pelindung diri. Selalu gunakan pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu pengaman anti-selip, helm pengaman, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera badan.
3. **Cegah penyalakan yang tidak disengaja. Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau paket baterai, atau mengangkat atau membawanya.** Membawa mesin listrik dengan jari Anda pada sakelarnya atau mengalirkan listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.
4. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
5. **Jangan meraih terlalu jauh. Jagalah pijakan dan keseimbangan sepanjang waktu.** Hal ini memungkinkan kendali yang lebih baik atas mesin listrik dalam situasi yang tidak diharapkan.
6. **Kenakan pakaian yang memadai. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut dan pakaian Anda dengan komponen mesin yang bergerak.** Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat tersangkut pada komponen yang bergerak.
7. **Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut**

- terhubung listrik dan digunakan dengan baik.** Penggunaan pembersih debu dapat mengurangi bahaya yang terkait dengan debu.
8. **Jangan sampai Anda lelah dan mengabaikan prinsip keselamatan mesin ini hanya karena sudah sering mengoperasikannya dan sudah merasa terbiasa.** Tindakan yang lalai dapat menyebabkan cedera berat dalam sepersekian detik saja.
 9. **Selalu kenakan kacamata pelindung untuk melindungi mata dari cedera saat menggunakan mesin listrik. Kacamata harus sesuai dengan ANSI Z87.1 di Amerika Serikat, EN 166 di Eropa, atau AS/NZS 1336 di Australia/Selandia Baru. Di Australia/Selandia Baru, secara hukum Anda juga diwajibkan mengenakan pelindung wajah untuk melindungi wajah Anda. (Gb. 1) Menjadi tanggung jawab atasan untuk menerapkan penggunaan alat pelindung keselamatan yang tepat bagi operator mesin dan orang lain yang berada di area kerja saat itu.**

Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik

1. **Jangan memaksa mesin listrik. Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda.** Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
2. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menyalakan dan mematikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
3. **Cabut steker dari sumber listrik dan/atau lepas paket baterai, jika dapat dilepas, dari mesin listrik sebelum melakukan penyetelan apa pun, mengganti aksesoris, atau menyimpan mesin listrik.** Langkah keselamatan preventif tersebut mengurangi risiko hidupnya mesin secara tak sengaja.
4. **Simpan mesin listrik jauh dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang yang tidak paham mengenai mesin listrik tersebut atau petunjuk ini menggunakan mesin listrik.** Mesin listrik sangat berbahaya di tangan pengguna yang tak terlatih.
5. **Rawatlah mesin listrik dan aksesoris. Periksa apakah ada komponen bergerak yang tidak lurus atau macet, komponen yang pecah, dan kondisi-kondisi lain yang dapat memengaruhi pengoperasian mesin listrik. Jika rusak, perbaiki dahulu mesin listrik sebelum digunakan.** Banyak kecelakaan disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan mesin listrik.
6. **Jaga agar mesin pemotong tetap tajam dan bersih.** Mesin pemotong yang terawat baik dengan mata pemotong yang tajam tidak mudah macet dan lebih mudah dikendalikan.
7. **Gunakan mesin listrik, aksesoris, dan mata mesin, dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan memperhitungkan kondisi kerja dan jenis pekerjaan yang dilakukan.** Penggunaan mesin listrik untuk penggunaan yang lain dari peruntukan dapat menimbulkan situasi berbahaya.
8. **Jagalah agar gagang dan permukaan pegangan tetap kering, bersih, dan bebas dari minyak dan pelumas.** Gagang dan permukaan pegangan yang

licin tidak mendukung keamanan penanganan dan pengendalian mesin dalam situasi-situasi tak terduga.

9. **Ketika menggunakan mesin, jangan menggunakan sarung tangan kain yang dapat tersangkut.** Sarung tangan kain yang tersangkut pada komponen bergerak dapat mengakibatkan cedera pada pengguna.

Servis

1. **Berikan mesin listrik untuk diperbaiki hanya kepada oleh teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa.** Hal ini akan menjamin terjaganya keamanan mesin listrik.
2. **Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.**

Peringatan keselamatan gergaji jig

GEB186-1

1. **Pegang mesin listrik pada permukaan genggam yang terisolasi saat melakukan pekerjaan bila mesin pemotong mungkin bersentuhan dengan kawat tersembunyi atau kabelnya sendiri.** Aksesoris pemotong yang menyentuh kawat "hidup" dapat menyebabkan bagian logam pada mesin teraliri arus listrik dan menyengat pengguna.
2. **Gunakan klem atau cara praktis lainnya untuk mengikat dan menahan benda kerja pada posisi yang stabil.** Menahan benda kerja dengan tangan atau berada pada posisi berlawanan dengan badan Anda membuat benda kerja tidak stabil dan dapat menyebabkan kehilangan kendali.
3. **Selalu gunakan kaca mata pengaman atau kaca mata pelindung. Kaca mata biasa atau kaca mata hitam BUKANLAH kaca mata pengaman.**
4. **Hindari memotong paku. Periksa apakah terdapat paku di benda kerja dan buang semua paku sebelum pengoperasian.**
5. **Jangan memotong benda kerja terlalu besar.**
6. **Periksa apakah jarak di luar benda kerja sudah tepat sebelum memotong sehingga mata pisau tidak akan menabrak lantai, meja kerja, dll.**
7. **Pegang mesin kuat-kuat.**
8. **Pastikan bahwa mata pisau tidak menyentuh benda kerja sebelum sakelar dinyalakan.**
9. **Jauhkan tangan dari bagian yang berputar.**
10. **Jangan tinggalkan mesin dalam keadaan hidup. Jalankan mesin hanya ketika digenggam tangan.**
11. **Selalu matikan dan tunggu sampai mata pisau benar-benar berhenti sebelum melepas mata pisau dari benda kerja.**
12. **Jangan menyentuh mata pisau atau benda kerja segera setelah pengoperasian; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.**
13. **Jangan mengoperasikan mesin tanpa beban dengan tanpa keperluan.**
14. **Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun. Hindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Ikuti data keselamatan bahan dari pemasok.**
15. **Selalu gunakan masker debu/alat pernafasan yang tepat sesuai bahan dan pekerjaan yang sedang Anda kerjakan.**

SIMPAN PETUNJUK INI.

⚠ PERINGATAN: JANGAN biarkan kenyamanan atau terbiasanya Anda dengan produk (karena penggunaan berulang) mengurangi kepatuhan yang ketat terhadap aturan keselamatan untuk produk yang terkait. **PENYALAHGUNAAN** atau kelalaian mematuhi kaidah keselamatan yang tertera dalam petunjuk ini dapat menyebabkan cedera badan serius.

DESKRIPSI FUNGSI

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan sakelar mesin sudah dimatikan dan stekernya dicabut dari stopkontak sebelum menyatel atau memeriksa fungsi-fungsi pada mesin.

Gerakan sakelar

⚠ PERHATIAN:

- Sebelum menancapkan steker mesin, selalu pastikan bahwa picu sakelar bekerja dengan baik dan kembali ke posisi "OFF" (MATI) saat dilepaskan.
- Sakelar dapat dikunci pada posisi "ON" (HIDUP) untuk memudahkan pengguna saat menggunakan mesin dalam waktu lama. Hati-hatilah saat mengunci mesin dalam posisi "ON" (HIDUP) dan genggam mesin kuat-kuat setiap saat. (Gb. 2)

Untuk menyalakan mesin, cukup tarik picu sakelarnya.

Kecepatan mesin akan meningkat sejalan dengan semakin kerasnya picu sakelar ditekan. Lepaskan picu sakelar untuk menghentikannya.

Untuk pengoperasian terus-menerus, tarik picu sakelar, tekan masuk tombol kunci, lalu lepaskan picu sakelar.

Untuk menghentikan mesin dari posisi terkunci, tarik picu sakelar sepenuhnya, kemudian lepaskan.

Sebuah sekrup pengendali kecepatan disediakan agar kecepatan maksimum mesin dapat dibatasi (variabel).

Putar sekrup pengendali kecepatan searah jarum jam untuk kecepatan lebih tinggi, dan berlawanan arah jarum jam untuk kecepatan lebih rendah.

PERAKITAN

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan mesin sudah dimatikan dan stekernya dicabut sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.

Memasang atau melepas bilah gergaji (Gb. 3)

⚠ PERHATIAN:

- Selalu bersihkan semua serpihan atau benda asing yang menempel pada bilah dan/atau penahan bilah. Kelalaian untuk melakukan ini dapat menyebabkan bilah terpasang kurang kencang, sehingga mengakibatkan cedera serius.
- Jangan menyentuh bilah gergaji atau benda kerja segera setelah pekerjaan selesai karena keduanya mungkin masih sangat panas dan dapat menyebabkan cedera luka bakar.

- Selalu kencangkan bilah kuat-kuat. Pengencangan bilah yang kurang kuat dapat menyebabkan bilah patah atau cedera serius.

Untuk memasang bilah, kendurkan baut pada penahan bilah berlawanan arah jarum jam dengan kunci hex. Dengan gigi bilah menghadap ke depan, masukkan bilah ke dalam penahan bilah sejauh dapat masuk. Pastikan bahwa tepi belakang bilah terpasang pas ke dalam roller. Kemudian kencangkan bautnya searah jarum jam untuk mengamankan bilah.

Untuk melepas bilah, ikuti prosedur pemasangan secara terbalik.

Menyetel roller (Gb. 4 & 5)

Kendurkan baut hex di bagian belakang alas dengan kunci hex. Geser penahan sehingga roller sedikit menyentuh bilah. Kemudian kencangkan baut hex-nya untuk mengamankan alas dan penahan.

Namun demikian, bila menggunakan bilah yang punggungnya tidak lurus, geser penahan mundur sehingga roller tidak menyentuh bilah.

CATATAN:

- Sekali-kali lumasilah roller.

Penyimpanan kunci hex (Gb. 6)

Bila tidak sedang digunakan, kunci hex dapat disimpan dengan mudah.

PENGOPERASIAN (Gb. 7)

⚠ PERHATIAN:

- Pegang mesin kuat-kuat dengan satu tangan pada gagang utama saat menggunakan mesin. Jika perlu, bagian depan mesin dapat ditopang dengan tangan lainnya.
- Selalu tahan alas pada posisi rata dengan benda kerja. Kelalaian untuk melakukan ini dapat menyebabkan bilah patah, sehingga mengakibatkan cedera serius.
- Majukan mesin dengan sangat perlahan saat memotong lengkung atau memutar. Memaksa mesin dapat menyebabkan permukaan pemotongan melenceng dan membuat bilah patah.

Hidupkan mesin dengan bilah gergaji tidak menyentuh apa pun dan tunggu sampai bilah gergaji mencapai kecepatan penuh. Kemudian letakkan alas secara mendatar pada benda kerja dan dengan perlahan gerakkan mesin maju di sepanjang garis pemotongan yang telah dibuat sebelumnya.

Pemotongan miring (Gb. 8)

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin telah dimatikan dan stekernya dicabut dari stopkontak sebelum memiringkan alasnya.

Dengan alas dimiringkan, Anda dapat melakukan pemotongan miring dengan sudut berapa pun antara 0° dan 45° (kiri atau kanan). (Gb. 4)

Kendurkan baut di bagian belakang alas dengan kunci hex dan geser alas mundur. (Gb. 9)

Miringkan alas sampai sudut kemiringan yang diinginkan diperoleh. Tepi rumah mesin menunjukkan sudut kemiringan dalam tahapan-tahapan. Kemudian periksa persentuhan antara tepi belakang bilah dan roller.

Sekarang kencangkan bautnya untuk mengencangkan alas.

Pemotongan rata depan (Gb. 10)

Kendurkan baut di bagian belakang alas dengan kunci hex dan geser mundur alas sepenuhnya. Kemudian kencangkan bautnya untuk mengencangkan alas.

Pemotongan lepas

Pemotongan lepas dapat dilakukan dengan salah satu metode, A atau B.

A) Mengebor lubang-mulai (Gb. 11)

Untuk pemotongan lepas internal tanpa irisan pembukaan dari tepi, bor lebih dahulu lubang-mulai berdiameter 12 mm atau lebih. Masukkan bilah ke dalam lubang ini untuk memulai pemotongan.

B) Pemotongan tusuk (Gb. 12)

Anda tidak perlu mengebor lubang mulai atau membuat irisan pembukaan jika Anda melakukan sebagai berikut dengan hati-hati.

- (1) Miringkan mesin dengan tepi depan alas berada di bawah dan ujung bilah terposisi tepat di atas permukaan benda kerja.
- (2) Berikan tekanan pada mesin sehingga tepi depan alas tidak akan bergerak saat Anda menghidupkan mesin dan dengan halus turunkan ujung belakang mesin perlahan-lahan.
- (3) Sementara bilah melubangi benda kerja, perlahan-lahan turunkan alas mesin ke atas permukaan benda kerja.
- (4) Selesaikan pemotongan dengan cara normal.

Memoles pinggiran (Gb. 13)

Untuk merapikan pinggiran/tepi atau melakukan penyesuaian dimensi, tempelkan bilah sedikit-sedikit di sepanjang tepi potongan.

Untuk memotong secara lancar kayu lapis atau benda kerja lain yang permukaannya mudah merekah, selotip transparan dapat digunakan di atas garis pemotongan.

Pemotongan logam

Selalu gunakan cairan pendingin yang sesuai (minyak pemotongan) saat memotong logam. Kelalaian untuk melakukan ini akan menyebabkan keausan bilah yang signifikan. Sisi bawah benda kerja dapat diberi gemuk bila cairan pendingin tidak digunakan.

PERAWATAN

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan mesin sudah dimatikan dan stekernya dicabut sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan.
- Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan demikian dapat menyebabkan perubahan warna dan bentuk serta timbulnya retakan.

Mengganti borstel arang (Gb. 14)

Lepaskan dan periksa borstel arang secara teratur.

Ganti bila borstel sudah aus mencapai garis batas. Jaga agar borstel tetap bersih dan masuk lancar ke tempatnya.

Kedua borstel arang harus diganti secara bersamaan.
Gunakan hanya borstel arang yang identik.
Gunakan obeng untuk melepas tutup borstel arang.
Lepaskan borstel arang yang sudah aus, masukkan borstel baru, dan kencangkan tutup borstel. **(Gb. 15)**
Untuk menjaga KEAMANAN dan KEHANDALAN, perbaikan, perawatan lain, atau penyetelan harus dilakukan oleh Pusat Servis Resmi Makita dan gunakan selalu suku cadang Makita.

TIẾNG VIỆT (Hướng dẫn Gốc)

Giải thích về hình vẽ tổng thể

- | | | |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1. Nút khoá | 6. Bu-lông lục giác | 11. Vạch giới hạn |
| 2. Bộ khởi động công tắc | 7. Trục lăn | 12. Tua vít |
| 3. Vít điều khiển tốc độ | 8. Lưỡi cưa | 13. Nắp giá đỡ chổi than |
| 4. Bu lông đầu cắm sáu cạnh | 9. Mép vỏ hộp | |
| 5. Cờ lê sáu cạnh | 10. Khắc vạch | |

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy		M4302
Chiều dài hành trình		26 mm
Công suất cắt tối đa	Gỗ	55 mm
	Thép	6 mm
Số nhất cắt trên một phút (min ⁻¹)		0 - 3.100
Tổng chiều dài		219 mm
Trọng lượng tịnh		2,5 kg
Cấp an toàn		□/II

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật dưới đây có thể thay đổi mà không cần thông báo.
- Các thông số kỹ thuật ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.
- Khối lượng tùy theo Quy trình EPTA tháng 01/2014

Ký hiệu END201-5

Phần dưới đây cho biết các ký hiệu được dùng cho thiết bị. Đảm bảo rằng bạn hiểu ý nghĩa của các ký hiệu này trước khi sử dụng.



... Đọc tài liệu hướng dẫn.



..... CÁCH ĐIỆN KÉP

Mục đích sử dụng ENE19-1

Dụng cụ được sử dụng để cắt gỗ, nhựa và vật liệu kim loại. Do chương trình lưỡi cưa và phụ tùng đa dạng, dụng cụ có thể được sử dụng cho nhiều mục đích và rất phù hợp để cắt đường cong và đường tròn.

Nguồn cấp điện ENF002-1

Dụng cụ này chỉ được nối với nguồn cấp điện có điện áp giống như đã chỉ ra trên biển tên và chỉ có thể được vận hành trên nguồn cung cấp AC một pha. Chúng được cách điện kép theo Tiêu chuẩn Châu Âu và do đó cũng có thể được sử dụng từ các ổ cắm mà không cần dây tiếp đất.

Cảnh báo an toàn chung dành cho dụng cụ máy

GEA102-2

⚠ CẢNH BÁO: Xin đọc tất cả các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, minh họa và thông số kỹ thuật đi kèm với dụng cụ máy này. Việc không tuân theo các hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

Lưu giữ tất cả cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo sau này.

Thuật ngữ “dụng cụ máy” trong các cảnh báo để cập đến dụng cụ máy (có dây) được vận hành bằng nguồn điện chính hoặc dụng cụ máy (không dây) được vận hành bằng pin của bạn.

An toàn tại nơi làm việc

1. **Giữ nơi làm việc sạch sẽ và có đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn hoặc tối thường dễ gây ra tai nạn.
2. **Không vận hành dụng cụ máy trong môi trường cháy nổ, ví dụ như môi trường có sự hiện diện của các chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy.** Các dụng cụ máy tạo tia lửa điện có thể làm bụi hoặc khí bốc cháy.
3. **Giữ trẻ em và người ngoài tránh xa nơi làm việc khi đang vận hành dụng cụ máy.** Sự xao lãng có thể khiến bạn mất khả năng kiểm soát.

An toàn về Điện

1. **Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm. Không được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích chuyển đổi nào với các dụng cụ máy được nối đất (tiếp đất).** Các phích cắm còn nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ điện giật.
2. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
3. **Không để dụng cụ máy tiếp xúc với mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước lọt vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
4. **Không làm dụng dây điện.** Không được phép sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. Giữ dây tránh xa nguồn nhiệt,

đầu, các mép sắc hoặc các bộ phận động chuyển động. Dây bị hỏng hoặc bị rơi sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.

5. **Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây kéo dài phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Việc dùng dây phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ điện giật.
6. **Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ máy ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn cấp điện được bảo vệ bằng thiết bị ngắt dòng điện rò (RCD).** Việc sử dụng RCD sẽ làm giảm nguy cơ điện giật.
7. **Chúng tôi luôn khuyên bạn sử dụng nguồn cấp điện qua thiết bị RCD có thể ngắt dòng điện rò định mức 30 mA hoặc thấp hơn.**
8. **Các dụng cụ máy có thể tạo ra từ trường điện (EMF) có hại cho người dùng.** Tuy nhiên, người dùng máy trợ tim và những thiết bị y tế tương tự khác nên liên hệ với nhà sản xuất thiết bị và/hoặc bác sỹ để được tư vấn trước khi vận hành dụng cụ máy này.
9. **Không chạm vào đầu cắm điện bằng tay ướt.**
10. **Nếu dây bị hỏng, hãy nhờ nhà sản xuất hoặc đại lý thay dây mới để tránh nguy hiểm về an toàn.**

An toàn Cá nhân

1. **Luôn tỉnh táo, quan sát những việc bạn đang làm và sử dụng những phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ máy.** Không sử dụng dụng cụ máy khi bạn đang mệt mỏi hoặc chịu ảnh hưởng của ma túy, rượu hay thuốc. Chỉ một khoảng khắc không tập trung khi đang vận hành dụng cụ máy cũng có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
2. **Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân.** Luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt. Các thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày an toàn chống trượt, mũ bảo hộ hay thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ giúp giảm thương tích cá nhân.
3. **Tránh khởi động vô tình dụng cụ máy.** Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cắm hoặc di chuyển dụng cụ máy. Việc di chuyển dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy đang bật thường dễ gây ra tai nạn.
4. **Tháo tất cả các khóa hoặc cò lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc cò lê hoặc khóa vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
5. **Không với quá cao.** Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp. Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
6. **Ăn mặc phù hợp.** Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
7. **Nếu các thiết bị được cung cấp để kết nối các thiết bị thu gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.** Việc sử dụng thiết bị thu gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.
8. **Không vì quen thuộc do thường xuyên sử dụng các dụng cụ mà cho phép bạn trở nên tự mãn**

và bỏ qua các nguyên tắc an toàn dụng cụ. Một hành động bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng trong một phần của một giây.

9. **Luôn luôn mang kính bảo hộ để bảo vệ mắt khỏi bị thương khi đang sử dụng các dụng cụ máy.** Kính bảo hộ phải tuân thủ các tiêu chuẩn ANSI Z87.1 ở Mỹ, EN 166 ở Châu Âu, hoặc AS/NZS 1336 ở Úc/New Zealand. Tại Úc/New Zealand, theo luật pháp, bạn cũng phải mang mặt nạ che mặt để bảo vệ mắt. (Hình 1)
Trách nhiệm của chủ lao động là bắt buộc người vận hành dụng cụ và những người khác trong khu vực làm việc cạnh đó phải sử dụng các thiết bị bảo hộ an toàn thích hợp.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

1. **Không dùng lực đối với dụng cụ máy.** Sử dụng đúng dụng cụ máy cho công việc của bạn. Sử dụng đúng dụng cụ máy sẽ giúp thực hiện công việc tốt hơn và an toàn hơn theo giá trị định mức được thiết kế của dụng cụ máy đó.
2. **Không sử dụng dụng cụ máy nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ máy đó.** Mọi dụng cụ máy không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
3. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo kết nối bộ pin khỏi dụng cụ máy, nếu có thể tháo rời trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cắt giữ dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ vô tình khởi động dụng cụ máy.
4. **Cất giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bất kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vận hành dụng cụ máy.** Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
5. **Bảo dưỡng dụng cụ máy và các phụ kiện.** Kiểm tra tình trạng lệch trục hoặc bó kẹt của các bộ phận chuyển động, hiện tượng nứt vỡ của các bộ phận và mọi tình trạng khác mà có thể ảnh hưởng đến hoạt động của dụng cụ máy. Nếu có hỏng hóc, hãy sửa chữa dụng cụ máy trước khi sử dụng. Nhiều tai nạn xảy ra là do không bảo quản tốt dụng cụ máy.
6. **Luôn giữ cho dụng cụ cắt được sắc bén và sạch sẽ.** Những dụng cụ cắt được bảo quản tốt có mép cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
7. **Sử dụng dụng cụ máy, phụ tùng và đầu dụng cụ cắt, v.v... theo các hướng dẫn này, có tính đến điều kiện làm việc và công việc được thực hiện.** Việc sử dụng dụng cụ máy cho các công việc khác với công việc dự định có thể gây nguy hiểm.
8. **Giữ tay cầm và bề mặt tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.** Tay cầm trơn trượt và bề mặt tay cầm không cho phép xử lý an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.
9. **Khi sử dụng dụng cụ, không được đi giày tay lao động bằng vải, có thể bị vướng.** Việc giày tay lao động bằng vải vướng vào các bộ phận chuyển động có thể gây ra thương tích cá nhân.

Bảo dưỡng

1. Để nhân viên sửa chữa đủ trình độ bảo dưỡng dụng cụ máy của bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế đồng nhất. Việc này sẽ đảm bảo duy trì được độ an toàn của dụng cụ máy.
2. Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.

Cảnh báo an toàn dành cho Máy của lọng

GEB186-1

1. **Cắm dụng cụ máy bằng bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện một thao tác trong đó bộ phận cắt có thể tiếp xúc với dây dẫn kín hoặc dây của chính nó.** Phụ kiện cắt tiếp xúc với dây dẫn "có điện" có thể khiến các bộ phận kim loại bị hở của dụng cụ máy "có điện" và làm cho người vận hành bị điện giật.
2. **Dùng kẹp hoặc làm theo cách khác để giữ chặt và đỡ phôi gia công trên bề vững chắc.** Giữ phôi gia công bằng tay hoặc tỳ vào cơ thể sẽ làm phôi không chắc chắn và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
3. **Luôn sử dụng kính bảo hộ hoặc kính an toàn. Kính mắt thông thường hoặc kính râm KHÔNG phải là kính an toàn.**
4. **Tránh cắt đinh. Kiểm tra phôi xem có đinh không và tháo đinh trước khi vận hành.**
5. **Không cắt phôi có kích thước quá lớn.**
6. **Kiểm tra khoảng trống phù hợp cách phôi gia công trước khi cắt để lưỡi của không cắt vào sàn, bàn gia công, v.v...**
7. **Cắm chắc dụng cụ.**
8. **Đảm bảo lưỡi của không tiếp xúc với phôi gia công trước khi bật công tắc.**
9. **Giữ tay tránh xa các bộ phận chuyển động.**
10. **Không để mặc dụng cụ hoạt động. Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.**
11. **Luôn tắt nguồn và đợi lưỡi của dừng hẳn trước khi tháo lưỡi của ra khỏi phôi gia công.**
12. **Không chạm vào lưỡi của hay phôi gia công ngay sau khi vận hành; chúng có thể cực nóng và có thể gây bỏng da.**
13. **Không vận hành dụng cụ không tải một cách không cần thiết.**
14. **Một số vật liệu có thể chứa hóa chất độc hại. Phải cẩn trọng tránh hít phải bụi và để tiếp xúc với da. Tuân theo dữ liệu an toàn của nhà cung cấp vật liệu.**
15. **Luôn luôn sử dụng đúng mặt nạ chống bụi/ khẩu trang đối với loại vật liệu và ứng dụng bạn đang làm việc.**

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

⚠ CẢNH BÁO: KHÔNG vì đã thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) mà không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn dành cho sản phẩm này. **VIỆC DÙNG SAI** hoặc không tuân theo các quy định về an toàn được nêu

trong tài liệu hướng dẫn này có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

MÔ TẢ CHỨC NĂNG

⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn chắc chắn rằng dụng cụ này tắt và tháo phích cắm trước khi điều chỉnh hoặc kiểm tra các chức năng trên dụng cụ.

Thao tác với công tắc

⚠ THẬN TRỌNG:

- Trước khi cắm điện cho dụng cụ, luôn kiểm tra để thấy rằng bộ khởi động công tắc khởi động đúng và trở về vị trí "OFF" (TẮT) khi nhả ra.
- Có thể khoá công tắc ở vị trí "ON" (BẬT) để thuận tiện cho người vận hành khi sử dụng trong thời gian dài. Hãy thận trọng khi khoá dụng cụ ở vị trí "ON" (BẬT) và luôn cắm chắc dụng cụ. **(Hình 2)**

Để khởi động dụng cụ, chỉ cần kéo bộ khởi động công tắc. Tăng tốc độ dụng cụ bằng cách tăng áp lực lên bộ khởi động công tắc. Nhả bộ khởi động công tắc để dừng.

Để hoạt động liên tục, hãy kéo bộ khởi động công tắc và đẩy nút khoá vào rồi nhả bộ khởi động công tắc.

Để dừng dụng cụ ở vị trí khoá, hãy kéo bộ khởi động công tắc hết cỡ rồi nhả ra.

Có định vít kiểm soát tốc độ để tốc độ tối đa của dụng cụ có thể được giới hạn (có thể thay đổi). Xoay đinh vít kiểm soát tốc độ theo chiều kim đồng hồ để có tốc độ lớn hơn và ngược chiều kim đồng hồ để có tốc độ nhỏ hơn.

QUÁ TRÌNH LẮP RÁP

⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt và rút phích cắm trước khi tiến hành bất kỳ công việc nào trên dụng cụ.

Lắp hoặc tháo lưỡi của (Hình 3)

⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn lau sạch tất cả phoi hoặc vật lạ bám vào lưỡi của và/hoặc giá đỡ lưỡi của. Không làm như vậy có thể làm cho lưỡi của vận không đủ chặt dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- Không chạm ngay vào lưỡi của hoặc phôi sau khi vận hành vì chúng có thể cực nóng và có thể làm bỏng da.
- Luôn giữ lưỡi của chắc chắn. Vận lưỡi của không chặt có thể làm vỡ lưỡi của hoặc gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Để lắp lưỡi của, hãy nối lỏng bu lông trên giá đỡ lưỡi của ngược chiều kim đồng hồ bằng cờ-lê lục giác.

Khi răng lưỡi của hướng về phía trước, hãy đưa lưỡi của vào giá đỡ lưỡi của sâu hết mức. Đảm bảo rằng mép sau của lưỡi của vừa với trục lăn. Sau đó, siết chặt bu lông theo chiều kim đồng hồ để cố định lưỡi của.

Để tháo lưỡi của, thực hiện ngược lại quy trình lắp.

Điều chỉnh trục lăn (Hình 4 & 5)

Nới lỏng bu lông đầu sau cạnh ở mặt sau của đế bằng cờ lê sáu cạnh. Dịch chuyển bộ phận giữ để trục lăn tiếp xúc với lưỡi của nhẹ nhàng. Sau đó, vận bu lông đầu sau cạnh để giữ chặt đế và bộ phận giữ.

Tuy nhiên, khi dùng lưỡi của không có mặt sau thẳng, hãy trượt mặt sau của bộ phận giữ để trục lăn không tiếp xúc với lưỡi của.

CHÚ Ý:

- Thỉnh thoảng tra dầu trục lăn.

Cắt giữ cờ lê sáu cạnh (Hình 6)

Khi không sử dụng, bạn có thể bảo quản thuận tiện chia vận lực giác.

VẬN HÀNH (Hình 7)

⚠ THẬN TRỌNG:

- Cầm chắc tay cầm chính của dụng cụ bằng một tay khi sử dụng dụng cụ. Nếu cần, có thể đỡ bộ phận phía trước của dụng cụ bằng tay kia.
- Luôn giữ để ngang bằng với phôi. Không làm như vậy có thể làm vỡ lưỡi của, dẫn đến thương tích nghiêm trọng.
- Tiến dụng cụ rất chậm khi cắt đường cong hoặc khi cuộn. Dùng lực đẩy dụng cụ có thể làm bề mặt cắt bị lệch và lưỡi của bị vỡ.

Bật dụng cụ mà không để lưỡi của tiếp xúc với bất cứ vật gì và đợi cho tới khi lưỡi của đạt tới vận tốc cao nhất. Sau đó, đặt mặt phẳng đế lên phôi gia công và di chuyển dụng cụ nhẹ nhàng về phía trước dọc theo đường cắt đã đánh dấu trước đó.

Cửa vát (Hình 8)

⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt nguồn và rút phích cắm trước khi nghiêng đế.

Khi để nghiêng, bạn có thể thực hiện cắt vát ở bất kỳ góc nào từ 0° đến 45° (trái hoặc phải). (Hình 4)

Nới lỏng bu lông ở mặt sau của đế bằng cờ lê sáu cạnh và trượt đế về phía sau. (Hình 9)

Nghiêng đế cho tới khi đạt được góc cắt vát mong muốn. Mép của vỏ hộp cho biết góc cắt vát theo khắc vạch. Sau đó, kiểm tra điểm tiếp xúc giữa mép sau của lưỡi của và trục lăn. Bày giờ vận bu lông để cố định đế.

Đường cắt ngang phía trước (Hình 10)

Nới lỏng bu lông ở mặt sau của đế bằng cờ lê lục giác và trượt đế hoàn toàn về phía sau. Rồi siết chặt bu lông để cố định đế.

Vết cắt miệng khuyết

Có thể tạo ra các vết cắt miệng khuyết bằng một trong hai phương pháp A hoặc B.

A) Khoan một lỗ mới (Hình 11)

Đối với các vết cắt miệng khuyết bên trong mà không có đường cắt dẫn vào từ mép, hãy khoan trước một lỗ mới có đường kính 12 mm trở lên. Đưa lưỡi của vào lỗ này để bắt đầu cắt.

B) Phay chìm (Hình 12)

Bạn không cần khoan một lỗ mới hoặc thực hiện đường cắt dẫn vào nếu bạn thực hiện cẩn thận như sau.

- (1) Nghiêng dụng cụ hướng lên mép phía trước của đế với điểm lưỡi của được đặt ngay trên bề mặt phôi gia công.
- (2) Tác dụng lực lên dụng cụ sao cho mép trước của đế không di chuyển khi bạn bật dụng cụ và nhẹ nhàng hạ thấp phần sau của dụng cụ.
- (3) Khi lưỡi của ăn vào phôi, hãy chậm chậm hạ thấp đế dụng cụ xuống bề mặt phôi.
- (4) Hoàn tất quá trình cắt theo cách thông thường.

Hoàn thiện các mép (Hình 13)

Để cắt các mép hoặc điều chỉnh kích thước, hãy chạy lưỡi của nhẹ nhàng dọc theo mép cắt.

Để cắt cổ dích hoặc phôi khác có bề mặt dễ vỡ ra từng mảnh một cách dễ dàng hơn, bạn có thể sử dụng băng dính trong suốt dính trên đường cắt.

Cắt kim loại

Luôn sử dụng chất làm mát phù hợp (dầu làm nguội) khi cắt kim loại. Không làm như vậy sẽ làm lưỡi của bị mòn đáng kể. Mặt dưới của phôi gia công có thể được tra mỡ thay vì sử dụng chất làm mát.

BẢO DƯỠNG

⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn đảm bảo tắt dụng cụ và rút phích cắm trước khi cố gắng thực hiện kiểm tra hoặc bảo dưỡng.
- Không bao giờ dùng xăng, ết xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

Thay chổi than (Hình 14)

Tháo và kiểm tra chổi than thường xuyên.

Thay chổi than khi chúng bị mòn dưới vạch giới hạn. Giữ chổi than sạch và tự do trượt vào các giá đỡ.

Cả hai chổi than nên được thay cùng một lúc. Chỉ sử dụng các chổi than giống nhau.

Sử dụng tua vít để tháo nắp chổi than.

Tháo chổi than đã mòn ra, lắp chổi than mới và cố định nắp giữ chổi than. (Hình 15)

Để duy trì ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa, bảo dưỡng hoặc bất kỳ điều chỉnh nào khác đều phải do Trung tâm Bảo trì Được ủy quyền của Makita thực hiện, luôn sử dụng các bộ phận thay thế của Makita.

คำอธิบายของมุมมองทั่วไป

- | | | |
|------------------------|-------------------|-------------------------|
| 1. ปุ่มล็อค | 6. โบลต์หกเหลี่ยม | 11. เครื่องหมายขีดจำกัด |
| 2. สวิตช์สั่งงาน | 7. ลูกกลิ้ง | 12. ไขควง |
| 3. สกรูควบคุมความเร็ว | 8. โบลต์สอย | 13. ฝาปิดช่องใส่แปรง |
| 4. โบลต์หัวจมหกเหลี่ยม | 9. ขอบของฝาครอบ | |
| 5. ประแจหกเหลี่ยม | 10. เส้นแสดงระดับ | |

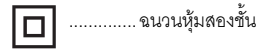
ข้อมูลทางเทคนิค

รุ่น	M4302	
ความยาวของจิ้งหะ	26 มม	
ความสามารถในการตัดสูงสุด	ไม้	55 มม
	เหล็ก	6 มม
จิ้งหะต่อนาที (นาที ⁻¹)	0 - 3,100	
ความยาวทั้งหมด	219 มม	
น้ำหนักสุทธิ	2.5 กก	
ระดับความปลอดภัย	II/II	

- เนื่องจากกรวิจัยและการพัฒนาของเราเป็นแผนงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลเทคนิคที่ระบุในเอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักตามข้อบังคับของ EPTA 01/2014

สัญลักษณ์ END201-5

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



วัตถุประสงค์การใช้งาน ENE019-1

เครื่องมือนี้ผลิตขึ้นเพื่อใช้เลื่อยวัสดุที่ทำจากไม้ พลาสติก และโลหะจากการใช้งานอุปกรณ์เสริมนอกประสงค์และการตั้งโปรแกรมโมเลื่อย จึงทำให้เครื่องมือนี้สามารถใช้งานได้หลายประเภทและเหมาะสมอย่างยิ่งกับงานตัดโค้งและงานตัดรูปวงกลม

แหล่งจ่ายไฟ ENF002-1

ควรเชื่อมต่อเครื่องมือนี้เข้ากับแหล่งจ่ายไฟที่มีจำนวนโวลต์ตามที่ระบุในแผ่นชื่อ และเครื่องมือนี้สามารถทำงานได้กับแหล่งจ่ายไฟ AC หนึ่งเฟสเท่านั้น เครื่องนี้มีจำนวนหุ้มสองชั้นตามที่ระบุไว้ในมาตรฐานของสหภาพยุโรป และสามารถใช้เสียบเต้ารับไฟฟ้าที่ไม่มีสายดินได้

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป GEA012-2

⚠ คำเตือน: อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำภาพประกอบ และข้อมูลทางเทคนิคทั้งหมดที่มีมาพร้อมเครื่องมือไฟฟ้านี้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำดังทั้งหมดที่แสดงอยู่ด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนนี้ หมายถึง เครื่องมือไฟฟ้า (มีสาย) ที่ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้า หรือเครื่องมือไฟฟ้า (ไร้สาย) ที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

- ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่กระเบื้องกระเบื้องหรือมดที่บานอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
- อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติ

ไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าจะสร้างประกายไฟซึ่งอาจจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว

3. **ดูแลไม่ให้มีเด็ก ๆ หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า** การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

1. **ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าตัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใด ๆ** อย่าใช้ปลั๊กแอดปเตอรักับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (กราวด์) ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและเต้ารับไฟที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
2. **ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัว และตู้เย็น** มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
3. **อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น** น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
4. **อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม** อย่าใช้สายไฟเพื่อยึด ดึง หรือ ถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. **ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้ากลางแจ้ง ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานกลางแจ้ง** การใช้สายที่เหมาะสมกับงานกลางแจ้งจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
6. **หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD)** การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
7. **แนะนำให้ใช้งานแหล่งจ่ายไฟผ่าน RCD ที่มีกระแสรั่วพิกัด 30 mA หรือน้อยกว่า**
8. **เครื่องมือไฟฟ้าสามารถสร้างสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMF) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน** อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้งานที่มีเครื่องกระตุ้นหัวใจหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกัน ควรติดต่อรับคำแนะนำจากผู้ผลิตอุปกรณ์ และ/หรือแพทย์ก่อนการใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้
9. **อย่าสัมผัสปลั๊กไฟด้วยมือที่เปียก**
10. **หากสายไฟเสียหาย ให้เปลี่ยนโดยผู้ผลิตหรือตัวแทนเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย**

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

1. **ให้ระมัดระวัง และสังเกตเสมอว่าคุณกำลังทำอะไรอยู่ และใช้สามัญสำนึกในขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า** อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มึนเมาจากยาเสพติด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

หรือการใส่ยา ช่วงขณะที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรง

2. **ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ** อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
3. **ป้องกันไม่ให้เปิดใช้งานอย่างไม่ตั้งใจ** ตรวจสอบว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนการยกหรือถือเครื่องมือ การสอดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการจ่ายไฟให้กับเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
4. **นำกฎแฉงปรับแต่งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า** ประแจหรือกฎแฉงที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ
5. **อย่าทำงานในระยะเวลาที่ล้นเกิน** จัดทำการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
6. **แต่งกายให้เหมาะสม** อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ รวบผมและเสื่อผ้าให้อยู่ห่างจากส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้า ร่ม ร่ม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
7. **หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูแลและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม** การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้
8. **อย่าให้ความคุ้นเคยที่ได้จากการใช้งานเครื่องมือบ่อยครั้ง** ทำให้คุณนิ่งนอนใจและหลีกเลี่ยงหลักการความปลอดภัยของเครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังสามารถทำให้ได้รับบาดเจ็บได้ในเสี้ยววินาที
9. **สวมใส่แว่นตาป้องกันเพื่อป้องกันดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า** ที่ป้องกันตาต้องได้รับรองมาตรฐาน ANSI Z87.1 ใน USA, EN 166 ในยุโรป, หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ตามกฎหมายต้องสวมใส่แผ่นป้องกันใบหน้าเพื่อป้องกันใบหน้าอีกด้วย (ภาพที่ 1) ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่กำหนดให้ผู้ใช้งานเครื่องมือนี้และบุคคลอื่นที่อยู่ในพื้นที่การทำงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

1. **อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ** เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา

- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ใช้สวิตช์ควบคุมไม่ได้จัดเป็นอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
- ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดได้ ก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงของการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ตั้งใจ
- จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้า หรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
- การบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
- ล้างความคมและทำความสะอาดเครื่องมือการตัดอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคมมักจะมีความปลอดภัยน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย
- รักษามือจับและพื้นผิวจับให้แห้ง, สะอาด และไม่มีน้ำมันหรือจารบีจับมือจับและพื้นผิวจับที่ลื่นจะทำให้การจับและการควบคุมเครื่องมือที่ปลอดภัยไม่เกิดขึ้น ในบางสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- เมื่อใช้งานเครื่องมือ, อย่าสวมใส่ถุงมือผ้า ซึ่งอาจจะติดพันกับเครื่องมือได้ การติดพันของถุงมือผ้าในสถานที่เคลื่อนที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

การบริการ

- นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้ชื่อแหล่งแบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
- ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเลื่อยจิ๊ก

GEB186-1

- ถือเครื่องมือบริเวณมือจับที่เป็นฉนวน ขณะทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟ

- ของเครื่องเอง เครื่องมือตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
- ใช้ปากกาจับหรือวิธีการปฏิบัติอื่น ๆ เพื่อยึดและรองรับชิ้นงานไว้บนพื้นที่ที่มั่นคง การใช้มือจับชิ้นงานหรือยึดชิ้นงานไว้กับร่างกายจะทำให้เกิดความไม่มั่นคงและสูญเสียการควบคุมได้
- สวมแว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาเสมอ แว่นตาปกติหรือแว่นกันแดดไม่ใช่แว่นนิรภัย
- หลีกเลี่ยงการตัดตะปู ตรวจสอบตะปูในชิ้นงานและถอนตะปูออกก่อนทำงาน
- อย่าตัดชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่เกินไป
- ตรวจสอบสิ่งที่อยู่โดยรอบชิ้นงานก่อนการตัดเพื่อป้องกันไม่ให้ไปเสียดสีโดนพื้น โฉล่ ฯลฯ
- จับเครื่องมือให้แน่น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบมีดนั้นไม่ได้สัมผัสกับชิ้นงานก่อนที่จะเปิดสวิตช์
- ระวังอย่าให้มือสัมผัสกับชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือในขณะที่ถืออยู่เท่านั้น
- ปิดสวิตช์และรอจนกว่าใบเลื่อยหยุดนิ่งสนิทก่อนที่จะเอาใบเลื่อยออกจากชิ้นงาน
- ห้ามสัมผัสกับใบเลื่อยหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากดอกใบเลื่อยหรือชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
- อย่าใช้เครื่องมือโดยเปิดเครื่องทิ้งไว้เฉย ๆ โดยไม่จำเป็น
- วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือสัมผัสกับผิวหนัง ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ
- ใช้น้ำหนักที่ดัน/คว้นพิชที่เหมาะสมกับวัสดุและการใช้งานที่คุณกำลังทำงานเสมอ

ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

⚠ คำเตือน: อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน ผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การใช้งานอย่างไม่เหมาะสม

หรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

คำอธิบายการใช้งาน

⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้วก่อนทำการปรับเปลี่ยนหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่อง

การทำงานของสวิตช์

⚠ ข้อควรระวัง:

- ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "ปิด" เมื่อปล่อย
- สามารถล๊อคสวิตช์ไว้ที่ตำแหน่ง "ON" (เปิด) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานที่ต้องใช้ระยะเวลานานขึ้นได้อย่างสะดวก ใช้ความระมัดระวังในขณะที่ยึดเครื่องมือไว้ที่ตำแหน่ง "ON" (เปิด) และถือที่จับของเครื่องมือไว้ให้แน่น (ภาพที่ 2)

ในการเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือ ให้ดึงสวิตช์สั่งงาน ความเร็วของเครื่องจะเพิ่มขึ้นเมื่อเพิ่มแรงกดที่สวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดการทำงาน

หากต้องการทำงานต่อเนื่อง ให้ดึงไกสวิตช์ แล้วกดปุ่มล๊อค จากนั้นจึงปล่อยไกสวิตช์

ถ้าต้องการเลิกใช้งานเครื่องมือในตำแหน่งล๊อค ให้ดึงสวิตช์สั่งงานจนสุด จากนั้นปล่อยสวิตช์

มีกฎปรับความเร็วสำหรับจำกัด (ปรับ) ความเร็วสูงสุดของเครื่องมือ หมุนสกรูควบคุมความเร็วตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มความเร็วขึ้น และหมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลดความเร็วลง

ชิ้นส่วนของเครื่อง

⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้วก่อนดำเนินการใด ๆ กับเครื่อง

การประกอบหรือการถอดใบเลื่อย (ภาพที่ 3)

⚠ ข้อควรระวัง:

- ทำความสะอาดชิ้นงานหรือหรือวัตถุแปลกปลอมทั้งหมดที่ติดอยู่กับใบเลื่อยและ/หรือตัวจับใบเลื่อย การไม่กระทำดังกล่าวอาจทำให้การขึ้นยึดใบเลื่อยไม่แน่นพอซึ่งส่งผลทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บสาหัส
- ห้ามสัมผัสกับใบเลื่อยหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากใบเลื่อยหรือชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและลวกให้ได้รับบาดเจ็บได้
- ยึดใบเลื่อยให้แน่นเสมอ การยึดใบเลื่อยไม่แน่นพออาจทำให้ใบเลื่อยแตกหักหรือทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

ในการประกอบใบเลื่อย ให้ใช้ประแจหกเหลี่ยมคลายเกลียวโบลด์บนตัวจับใบเลื่อยทวนเข็มนาฬิกา

ให้เสียบใบเลื่อยเข้าไปในตัวจับใบเลื่อยจนสุดโดยให้ซี่ของใบเลื่อยหันไปด้านหน้า ตรวจสอบว่าขอบด้านหลังของใบเลื่อยตรงล๊อคกับลูกกลิ้งพอดี จากนั้นให้ขันโบลด์ตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดใบเลื่อยในการถอดใบเลื่อยออก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการประกอบตามลำดับย้อนกลับ

การปรับลูกกลิ้ง (ภาพที่ 4 & 5)

คลายเกลียวโบลด์หกเหลี่ยมที่ด้านหลังของฐานโดยใช้ประแจหกเหลี่ยม เลื่อนตัวยึดเพื่อให้ลูกกลิ้งแตะกับใบเลื่อย จากนั้นให้ขันโบลด์หกเหลี่ยมให้แน่นเพื่อยึดฐานและตัวยึด อย่างไรก็ตาม เมื่อใช้ใบเลื่อยที่ไม่มีหลังตรง ให้เลื่อนตัวยึดถอยกลับไม่ให้ลูกกลิ้งสัมผัสกับใบเลื่อย

หมายเหตุ:

- หยอดน้ำมันหล่อลื่นลูกกลิ้งเป็นระยะ

ที่จัดเก็บประแจหกเหลี่ยม (ภาพที่ 6)

เมื่อไม่ได้ใช้งาน คุณสามารถเก็บประแจหกเหลี่ยมได้โดยสะดวก

การทำงาน (ภาพที่ 7)

⚠ ข้อควรระวัง:

- ใช้มือข้างหนึ่งจับเครื่องมือให้แน่นบนด้ามจับหลักเมื่อใช้เครื่องมือ หากจำเป็น อาจใช้มืออีกข้างหนึ่งประคองด้านหน้าของเครื่องมือ
- ประคองฐานให้อยู่ในระดับเดียวกับชิ้นงานเสมอการไม่กระทำดังกล่าวอาจทำให้ใบเลื่อยแตกหักซึ่งส่งผลให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บสาหัส
- ค่อยๆ เลื่อนเครื่องมือไปข้างหน้าอย่างช้าๆ เมื่อทำการตัดได้งหรือตัดลจ การฝืนเครื่องมืออาจทำให้พื้นผิวการตัดผิดทิศทางและทำให้ใบเลื่อยชำรุดเสียหาย

เปิดสวิตช์เครื่องมือโดยไม่ให้ใบเลื่อยสัมผัสกับสิ่งใด และรอจนกว่าใบเลื่อยหมุนด้วยความเร็วเต็มที่ จากนั้นให้วางฐานในแนวระนาบกับชิ้นงานและค่อยๆ เลื่อนเครื่องมือไปข้างหน้าตามแนวการตัดที่ทำงานหมายไว้ก่อนหน้านี้

การตัดมุมเอียง (ภาพที่ 8)

⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กออกเสมอก่อนเอียงฐาน

เมื่อเอียงฐานแล้ว คุณจะจะสามารถทำการตัดมุมเอียงในมุมต่างๆ ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 45 (ซ้ายหรือขวา) (ภาพที่ 4)

คลายเกลียวโบลด์ทางด้านหลังของฐานโดยใช้ประแจหกเหลี่ยมและเลื่อนฐานไปทางด้านหลัง (ภาพที่ 9)

เอียงฐานจนกว่าจะไดระดับมุมเอียงที่ต้องการ ขอบของฝาครอบจะเป็นตัวระบุมุมเอียงตามเส้นแสดงระดับ จากนั้นตรวจสอบดูผิวสัมผัสระหว่างขอบด้านหลังใบเลื่อยและลูกกลิ้ง แล้วขันโบลด์ยึดฐานให้แน่น

การตัดแนวระนาบด้านหน้า (ภาพที่ 10)

คลายเกลียวโบลต์ทางด้านหลังของฐานโดยใช้ประแจหกเหลี่ยม และเลื่อนฐานไปทางด้านหลังจนสุด จากนั้นขัน โบลต์เพื่อยึดฐานให้แน่น

งานตัด

สามารถสร้างงานตัดได้โดยใช้วิธี A หรือ B

A) การเจาะรูเริ่มต้น (ภาพที่ 11)

สำหรับงานตัดภายในชิ้นงานโดยไม่ทำการตัดจากขอบเข้าไป ด้านใน ให้ทำการเจาะรูเริ่มต้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม ขึ้นไป เสียบใบเลื่อยเข้าไปในรูนี้เพื่อเริ่มการตัด

B) การตัดเจียน (ภาพที่ 12)

คุณไม่จำเป็นต้องเจาะรูเริ่มต้นหรือทำการตัดจากขอบเข้าไป ด้านใน หากคุณปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้อย่างระมัดระวัง

- (1) เอียงเครื่องมือขึ้นด้านบนบริเวณขอบด้านหน้าของฐาน โดยให้ใบเลื่อยชี้ไปในตำแหน่งที่อยู่เหนือพื้นผิวของ ชิ้นงานเล็กน้อย
- (2) ใช้แรงกดเครื่องมือเพื่อไม่ให้ขอบด้านหน้าของฐาน เคลื่อนไหวเมื่อคุณเปิดสวิตช์เครื่องมือ และค่อยๆ กด ปลายด้านหลังของเครื่องมือลงช้าๆ
- (3) ในขณะที่ใบเลื่อยจะลงไปบนชิ้นงาน ค่อยๆ กดรูของ เครื่องมือที่อยู่บนพื้นผิวของชิ้นงานให้ต่ำลง
- (4) ทำการตัดให้แล้วเสร็จตามวิธีปกติ

การตัดแต่งขอบ (ภาพที่ 13)

ในการตัดแต่งขอบหรือทำการปรับเปลี่ยนขนาด ให้ใช้ใบเลื่อยตัด เบาไปตามแนวขอบ

ในการตัดไม้อัดหรือชิ้นงานอื่นๆ ที่มีผิวหน้าเรียบ คุณอาจติดเทปใส ลงบนแนวตัด

การตัดโลหะ

ใช้สารหล่อเย็น (น้ำมันตัดคิลิ่ง) ที่เหมาะสมเมื่อทำการตัดโลหะ เสมอ การไม่ปฏิบัติตามจะทำให้ใบเลื่อยเกิดการสึกหรอมาก สามารถหยอดจาระบีข้างใต้ชิ้นงานแทนการใช้สารหล่อเย็น

การดูแลรักษา

⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้วก่อนทำการ ตรวจสอบหรือดูแลรักษาเครื่อง
- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุ ประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือสึกัดจาก ฝิครูปทรง หรือแตกหักได้

การเปลี่ยนแปลงถ่าน (ภาพที่ 14)

ถอดและตรวจสอบแบตเตอรี่เป็นประจำ

เปลี่ยนแปลงใหม่ หากแรงสีกลดลงไปถึงเครื่องหมายขีดจำกัด รักษาความสะอาดของแบตเตอรี่ และตรวจดูว่าสามารถใส่ลงใน ช่องใส่แบตเตอรี่

ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่พร้อมกันเป็นคู่ ใช้แบตเตอรี่ลักษณะ เหมือนกันเท่านั้น

ใช้ไขควงถอดฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่

นำแบตเตอรี่ที่สึกหรอแล้วออกมา ใส่แบตเตอรี่ใหม่เข้าไป ปิดฝาปิด ช่องใส่แบตเตอรี่ให้เข้าที่ (ภาพที่ 15)

เพื่อดูแลให้ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยและไว้วางใจได้ ควรนำส่ง ผลิตภัณฑ์ให้แก่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ดำเนินการ ซ่อมแซม ดูแลรักษา หรือเปลี่ยนอะไหล่ และใช้อะไหล่แท้ของ Makita เท่านั้น

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

885589B374

www.makita.com

ALA