



GB Rotary Hammer

Instruction manual

ID Bor Getar Rotari

Petunjuk penggunaan

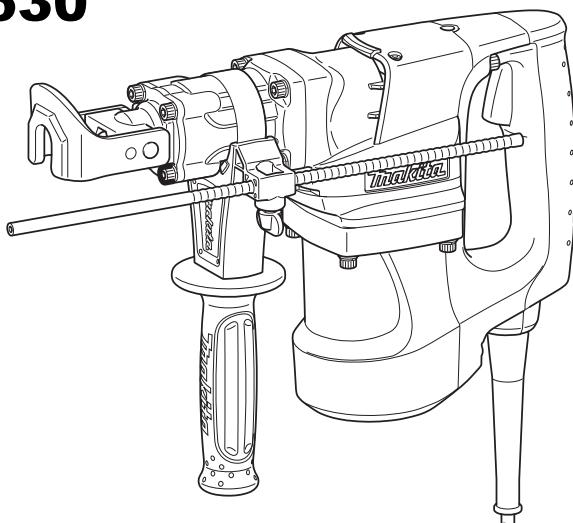
VI Máy Khoan Động Lực Cầm Tay Hoạt
Động Bằng Động Cơ Điện

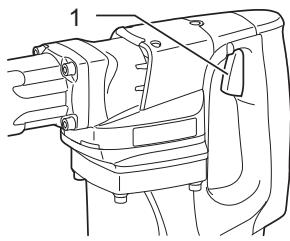
Tài liệu hướng dẫn

TH สว่านเจาะกระแทกแบบโรตารี่

คู่มือการใช้งาน

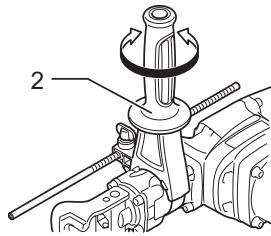
HR3530





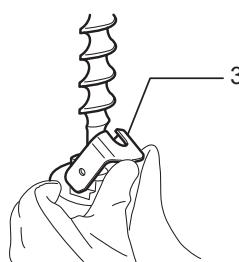
1

008162



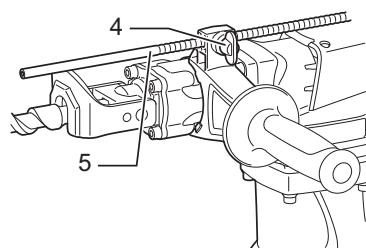
2

008156



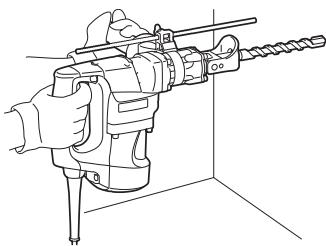
3

004219



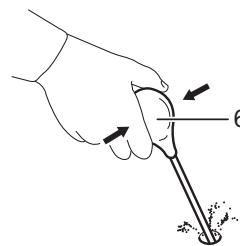
4

008157



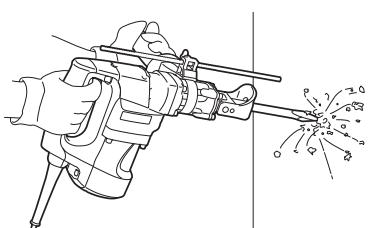
5

008158



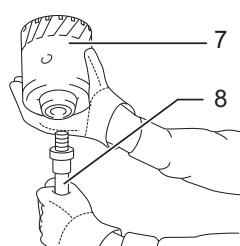
6

002449



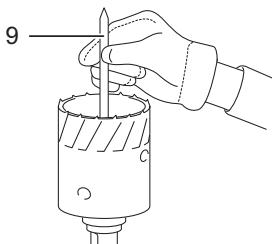
7

008159



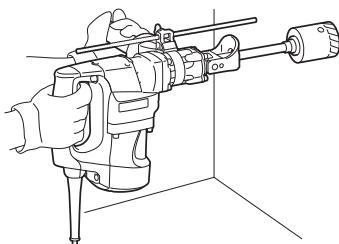
8

003209



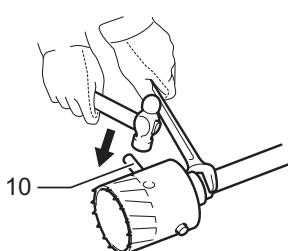
9

003210



10

008160



11

003215

Explanation of general view

- | | | |
|-------------------|------------------|---------------|
| 1. Switch trigger | 5. Depth gauge | 9. Center bit |
| 2. Side grip | 6. Blow-out bulb | 10. Rod |
| 3. Tool retainer | 7. Core bit | |
| 4. Clamp screw | 8. Adapter | |

SPECIFICATIONS

Model		HR3530
Capacities	Concrete	35 mm
	Core bit	105 mm
No load speed (min ⁻¹)		760
Blows per minute		3,100
Overall length		374 mm
Net weight		5.8 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 01/2003

END201-7

GEA005-3

Symbols

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



Read instruction manual.



DOUBLE INSULATION



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

ENE044-1

Intended use

The tool is intended for hammer drilling in brick, concrete and stone as well as for chiselling work.

ENF002-2

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 and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions 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

4. **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.
5. **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.

- 6. Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- 7. 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.
- 8. 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.
- 9. 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.
- 10. Use of power supply via a RCD with a rated residual current of 30mA or less is always recommended.**

Personal safety

- 11. 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.
- 12. Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- 13. 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.
- 14. 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.
- 15. Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- 16. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery.** Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- 17. 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.

Power tool use and care

- 18. 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.
- 19. 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.

- 20. Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack 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.
- 21. 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.
- 22. Maintain power tools.** 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.
- 23. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- 24. 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.

Service

- 25. 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.
- 26. Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
- 27. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

GEB007-7

ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

- 1. Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- 2. Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- 3. Hold 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.
- 4. Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses. It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.
- 5. Be sure the bit is secured in place before operation.**
- 6. Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.**

7. In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for a while by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.
8. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
9. Hold the tool firmly with both hands.
10. Keep hands away from moving parts.
11. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
12. Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.
13. Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
14. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

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 function on the tool.

Switch action (Fig. 1)

⚠ CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Do not tape, tie or otherwise secure the trigger in the "ON" position.

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

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

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

Side grip (auxiliary handle) (Fig. 2)

For maximum control and safer operation, always use the side grip with this tool. The side grip can be locked at four positions, horizontally and perpendicularly when the protrusion on the side grip base fits in the notch in the barrel(tool). Loosen the side grip by turning it counterclockwise, swing it to the desired position and then tighten it by turning clockwise.

Bit grease (optional accessory)

Coat the bit shank head beforehand with a small amount of bit grease (about 0.5 -1 g; 0.02 - 0.04 oz.). This chuck lubrication assures smooth action and longer service life.

Installing or removing the bit (Fig. 3)

Pivot the tool retainer to the side. (If it is difficult to move the tool retainer with your thumbs, tap it with a hammer.) Insert the bit into the tool barrel as far as it will go. Return the tool retainer to its original position to secure the bit. To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

Depth gauge (Fig. 4)

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth. Loosen the clamp screw and adjust the depth gauge to the desired depth. After adjusting, tighten the clamp screw.

NOTE:

- The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the gear housing.

OPERATION

⚠ CAUTION:

Always use the side grip (auxiliary handle) and firmly hold the tool by both side grip and switch handle during operations.

Hammer drilling operation (Fig. 5)

Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.

Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

⚠ CAUTION:

- When the bit begins to break through concrete or if the bit strikes reinforcing rods embedded in concrete, the tool may react dangerously. Maintain good balance and safe footing while holding the tool firmly with both hands to prevent dangerous reaction.

Blow-out bulb (optional accessory) (Fig. 6)

After drilling the hole, use the blow-out bulb to clean the dust out of the hole.

Chipping/Scaling/Demolition (Fig. 7)

Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on and apply slight pressure on the tool so that the tool will not bounce around, uncontrolled. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.

Core bit (optional accessory)

Screw the core bit on the adapter. Install the adapter with the core bit in the tool in the same manner as a drill bit. (Fig. 8)

Install the center bit. (Fig. 9)

Rest the core bit on the concrete and turn the tool on. Once the core bit has cut a shallow groove into the concrete, remove the center bit. Then resume drilling. (Fig. 10)

To remove the core bit, hold the adapter with the wrench, insert the rod (optional accessory) into the hole in the core bit and tap with a hammer to unscrew. (Fig. 11)

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.

Lubrication

⚠ CAUTION:

- This servicing should be performed by Makita Authorized Service Centers only.
- This tool requires no hourly or daily lubrication because it has a grease-packed lubrication system. It should be relubricated regularly. Send the complete tool to Makita Authorized or Factory Service Center for this lubrication service.

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.

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ CAUTION:

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

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

- Tungsten carbide-tipped bit (Hexagonal)
- Tungsten carbide-tipped (hammer) bit
- Bull point
- Cold chisel
- Scaling chisel
- Clay spade
- Grooving chisel
- Rammer
- Bushing tool
- Hexagonal shank to various-Taper adapters
- Core bit
- Center bit
- Rod
- Core bit adapter
- Cotter (Drift key)
- Hammer grease
- Ground rod adapter
- Bit grease

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

Penjelasan tampilan keseluruhan

- | | | |
|--------------------|-----------------------|----------------------|
| 1. Saklar pemicu | 5. Pengukur kedalaman | 9. Mata mesin tengah |
| 2. Gagang sisi | 6. Penghembus angin | 10. Batang |
| 3. Penahan alat | 7. Mata bor berteras | |
| 4. Sekrup penjepit | 8. Adaptor | |

SPESIFIKASI

Model		HR3530
Kapasitas	Beton	35 mm
	Mata bor berteras	105 mm
Kecepatan tanpa beban (min^{-1})		760
Hembusan per menit		3.100
Panjang keseluruhan		374 mm
Berat bersih		5,8 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 01/2003

END201-7

GEA005-3

Simbol

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



Baca petunjuk penggunaan.

**ISOLASI GANDA**

Hanya untuk negara-negara Uni Eropa
Jangan membuat peralatan listrik
atau baterai bersama-sama dengan
bahan limbah rumah tangga! Dengan
memerhatikan Petunjuk Eropa, tentang
Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik
serta pelaksanaannya sesuai dengan
ketentuan hukum nasional, peralatan
listrik yang telah habis umur pakainya
harus dikumpulkan secara terpisah dan
dikembalikan ke fasilitas daur ulang
yang kompatibel secara lingkungan.

ENE044-1

Penggunaan

Mesin ini digunakan untuk pengeboran dengan getar
pada batu bata, beton dan batu serta pekerjaan
pemahatan.

ENF002-2

Pasokan daya

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 dan oleh sebab itu dapat
dihubungkan dengan soket tanpa kabel.

**Peringatan Keselamatan Umum
Mesin Listrik**

⚠ PERINGATAN! Bacalah semua peringatan
keselamatan dan semua petunjuk. Kelalaian mematuhi
peringatan dan petunjuk 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

- Jaga tempat kerja selalu bersih dan
berpenerangan cukup. Tempat kerja yang
berantakan dan gelap mengundang kecelakaan.
- 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 menyalaikan debu
atau uap tersebut.
- Jauhkan anak-anak dan orang lain saat
menggunakan mesin listrik. Bila perhatian terpecah,
anda dapat kehilangan kendali.

Keamanan kelistrikan

- Steker mesin listrik harus cocok dengan
stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker
dengan cara apa pun. Jangan menggunakan
steker adaptor dengan mesin listrik berarde
(dibumikan). Steker yang tidak diubah dan
stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko
sengatan listrik.

- Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan berarde atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau terarde.
- Jangan membiarkan mesin listrik kehujanan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
- Jangan menyalaunggunakan 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.
- 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.
- 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.
- Penggunaan pasokan daya melalui RCD dengan kapasitas arus sisa 30 mA atau kurang selalu dianjurkan.**

Keselamatan diri

- 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 diri yang serius.
- 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 diri.
- Cegah penyalaan yang tidak disengaja.** Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau 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.
- Lepaskan kunci-kunci peryetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
- 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.
- Kenakan pakaian dengan baik.** Jangan memakai pakaian yang kedodoran atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut, pakaian, dan sarung tangan Anda dengan bagian mesin yang bergerak. Pakaian kedodoran, perhiasan, atau rambut panjang dapat tersangkut pada bagian yang bergerak.

- 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.

Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik

- 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.
- Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menyalakan dan mematikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
- Cabut steker dari sumber listrik dan/atau baterai dari mesin listrik sebelum melakukan penyetelan, penggantian aksesoris, atau menyimpan mesin listrik.** Langkah keselamatan preventif tersebut mengurangi risiko hidupnya mesin secara tak sengaja.
- 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.
- Rawatlah mesin listrik.** Periksa apakah ada bagian bergerak yang tidak lurus atau macet, bagian yang pecah dan kondisi lain yang dapat mempengaruhi penggunaan mesin listrik. Jika rusak, perbaiki dahulu mesin listrik sebelum digunakan. Banyak kecelakaan disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan mesin listrik.
- 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.
- 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.

Servis

- Berikan mesin listrik untuk diperbaiki hanya kepada teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa.** Hal ini akan menjamin terjaganya keamanan mesin listrik.
- Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.**
- Jagalah agar gagang kering, bersih, dan bebas dari minyak dan gemuk.**

GEB007-7

PERINGATAN KESELAMATAN BOR GETAR ROTARI

- Kenakan pelindung telinga.** Terpaan kebisingan dapat menyebabkan hilangnya pendengaran.
- Gunakan gagang tambahan, jika disertakan bersama mesin ini.** Kehilangan kendali dapat menyebabkan cedera.

- Pegang mesin listrik pada permukaan genggam yang terisolasi saat melakukan pekerjaan bila aksesori pemotong mungkin bersentuhan dengan kawat tersembunyi atau kabelnya sendiri. Aksesori pemotong yang menyentuh kawat "hidup" dapat menyebabkan bagian logam pada mesin teraliri arus listrik dan menyengat pengguna.
- Kenakan helm pengaman, kaca mata pengaman dan/atau pelindung muka. Kaca mata biasa atau kaca mata hitam BUKANLAH kaca mata pengaman. Anda sangat dianjurkan untuk mengenakan masker debu dan sarung tangan tebal.
- Pastikan mata mesin terpasang pada tempatnya sebelum penggunaan.
- Pada penggunaan normal, mesin dirancang untuk menghasilkan getaran. Sekrup bisa menjadi longgar dengan mudah, menyebabkan kerusakan atau kecelakaan. Periksa kekencangan sekrup sebelum penggunaan.
- Pada cuaca dingin atau ketika mesin telah lama tidak digunakan, lakukan pemanasan pada mesin beberapa saat dengan mengoperasikannya tanpa beban. Hal ini akan memperlancar pelumasan. Tanpa pemanasan yang tepat, pengerjaan dengan getaran menjadi sulit.
- Selalu pastikan Anda berada di atas alas yang kuat.
Pastikan tidak ada orang di bawahnya bila Anda menggunakan mesin di tempat yang tinggi.
- Pegang mesin kuat-kuat dengan kedua tangan.
- Jauhkan tangan dari bagian yang bergerak.
- Jangan tinggalkan mesin dalam keadaan hidup. Jalankan mesin hanya ketika digenggam tangan.
- Jangan mengarahkan mesin pada siapapun di tempat kerja ketika mengoperasikannya. Mata mesin bisa terlempar dan melukai orang dengan serius.
- Jangan menyentuh mata mesin atau benda kerja segera setelah pengoperasian; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.
- Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun. Hindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Ikuti data keselamatan bahan dari pemasok.

SIMPAN PETUNJUK INI.

△ PERINGATAN:

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

DESKRIPSI FUNGSI

△ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan steker tercabut sebelum menyetel atau memeriksa kerja mesin.

Kerja saklar (Gb. 1)

△ PERHATIAN:

- Sebelum memasukkan steker, pastikan picu saklar berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi "OFF" saat dilepas.
- Jangan melakukannya, mengikat atau dengan cara lainnya untuk menahan picu pada posisi "ON". Untuk menjalankan mesin, cukup tarik picu saklarnya. Lepaskan picu saklar untuk berhenti.

PERAKITAN

△ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan steker tercabut sebelum melakukan pekerjaan apapun pada mesin.

Gagang sisi (pegangan tambahan) (Gb. 2)

Untuk pengendalian yang maksimum dan penggunaan yang lebih aman, selalu gunakan gagang sisi pada mesin ini. Gagang sisi bisa dikunci pada empat posisi, secara horizontal dan secara tegak lurus bila tonjolan di dudukan gagang sisi tepat berada dalam takik di silinder (mesin). Kendurkan gagang sisi dengan memutar kan berlawanan arah jarum jam, putar pada posisi yang diinginkan kemudian kencangkan dengan memutarkannya searah jarum jam.

Gemuk mata mesin (pilihan aksesori)

Lapisi sebelumnya kepala tirus dengan sedikit gemuk mata mesin (sekitar 0,5 - 1 g; 0,02 - 0,04 ons). Pelumasan cekam ini menjamin kelancaran kerja dan memperpanjang umur pemakaian mesin.

Memasang atau melepas mata mesin (Gb. 3)

Putar penahan alat ke samping. (Jika sulit menggerakkan penahan alat dengan ibu jari Anda, ketuk dengan palu.) Masukkan mata mesin ke dalam silinder mesin sejauh mungkin. Kembalikan penahan alat pada posisi semula untuk memasang mata mesin.

Untuk melepas mata mesin, ikuti urutan terbalik dari prosedur pemasangan.

Pengukur kedalaman (Gb. 4)

Pengukur kedalaman sangat tepat digunakan untuk menghasilkan lubang-lubang pengeboran dengan kedalaman yang seragam. Kendurkan sekrup penjepit dan setel pengukur kedalaman pada kedalaman yang diinginkan. Setelah penyetelan, kencangkan sekrup penjepit.

CATATAN:

- Pengukur kedalaman tidak bisa digunakan bila posisinya berlawanan dengan rumahan gir.

PENGUNAAN

△ PERHATIAN:

Selalu gunakan gagang sisi (pegangan tambahan) dan pegang mesin kuat-kuat pada kedua gagang sisi dan pegangan saklar selama penggunaan.

Cara pengoperasian bor getar (Gb. 5)

Posisikan mata mesin pada lokasi yang diinginkan untuk membuat lubang, kemudian tarik picu saklarnya. Jangan memaksa mesin listrik. Tekanan yang ringan akan memberi hasil yang terbaik. Jaga posisi mesin dan cegah agar tidak selip dari lubang.

Jangan menambah tekanan bila lubang dipenuhi geram-geram atau partikel. Tetapi, nyalakan mesin tanpa putaran, lalu angkat mata mesin sedikit dari lubang. Dengan melakukan hal ini beberapa kali, lubang akan besih dan pengeboran normal bisa dilanjutkan kembali.

⚠ PERHATIAN:

- Saat mata mesin menembus beton atau jika mata mesin menabrak besi-besi tulangan yang terpasang di dalam beton, mesin bisa menimbulkan reaksi yang membahayakan. Jaga keseimbangan yang baik dan pijakan yang aman saat memegang mesin kuat-kuat dengan kedua tangan untuk mencegah reaksi mesin yang membahayakan.

Penghembus angin (pilihan aksesori)

(Gb. 6)

Setelah mengebor lubang, gunakan penghembus angin untuk membersihkan lubang dari debu.

Menyerpih/Menumbuk/Membobok (Gb. 7)

Pegang mesin kuat-kuat dengan kedua tangan. Nyalakan mesin dan beri sedikit tekanan pada mesin sehingga mesin tidak akan memantul, tidak terkendali. Terlalu menekan mesin tidak akan meningkatkan efisiensinya.

Mata bor berteras (pilihan aksesori)

Pasang mata bor berteras pada adaptor dengan menggunakan sekrup. Pasang adaptor dengan mata bor berteras pada mesin dengan cara yang sama seperti memasang mata bor. (Gb. 8)

Pasang mata mesin tengah. (Gb. 9)

Tempelkan mata bor berteras pada beton lalu nyalakan mesin. Setelah mata bor berteras membuat alur dangkal pada beton, lepaskan mata mesin tengah. Kemudian lanjutkan pengeboran. (Gb. 10)

Untuk melepas mata mesin tengah, tahan adaptor dengan kunci pas, masukkan batang (pilihan aksesori) ke dalam lubang pada mata bor berteras dan ketuk dengan palu untuk melepaskannya. (Gb. 11)

PERAWATAN

⚠ PERHATIAN:

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

Pelumasan

⚠ PERHATIAN:

- Perbaikan ini harus dilakukan hanya oleh Pusat Layanan Resmi Makita.

Mesin ini tidak memerlukan pelumasan setiap jam atau harian karena mempunyai sistem pelumasan gemuk yang telah terpasang. Mesin harus dilumasi ulang secara rutin. Kirimkan mesin dengan lengkap ke Pusat Layanan Resmi atau Pabrik Makita untuk pelumasan tersebut.

Untuk menjaga KEAMANAN dan KEANDALAN mesin, perbaikan, perawatan atau penyetelan lain harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi Makita dan selalu gunakan suku cadang pengganti buatan Makita.

PILIHAN AKSESORI

⚠ PERHATIAN:

- Dianjurkan untuk menggunakan aksesori atau perangkat tambahan ini dengan mesin Makita Anda yang ditentukan dalam petunjuk ini. Penggunaan aksesori atau perangkat tambahan lain bisa menyebabkan risiko cedera pada manusia. Hanya gunakan aksesori atau perangkat tambahan sesuai dengan peruntukannya.

Jika Anda memerlukan bantuan lebih rinci berkenaan dengan aksesori ini, tanyakan pada Pusat Layanan Makita terdekat.

- Mata bor berujung tungsten-carbide (Segi enam)
- Mata bor (getar) berujung tungsten-carbide
- Pahat beton
- Pahat besi
- Pahat tumbuk
- Sekop lempung
- Pahat alur
- Penumbuk
- Alat pasang bos
- Adaptor tirus dari kepala segi-enam ke berbagai bentuk
- Mata bor berteras
- Mata mesin tengah
- Batang
- Adaptor mata bor berteras
- Koter (Pasak geser)
- Gemuk mesin bor getar
- Adaptor batang arde
- Gemuk mata mesin

CATATAN:

- Beberapa item dalam daftar tersebut mungkin sudah termasuk dalam paket mesin sebagai aksesori standar. Hal tersebut dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.

Giải thích về hình vẽ tổng thể

- | | | |
|---------------------------|------------------|----------------|
| 1. Cần khởi động công tắc | 5. Thanh đo sâu | 9. Đầu mũi tâm |
| 2. Tay cầm hông | 6. Bóng thổi khí | 10. Thanh chốt |
| 3. Chốt kẹp dụng cụ | 7. Đầu mũi lõi | |
| 4. Óc xiết | 8. Đầu chuyên | |

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu		HR3530
Công suất	Bê-tông	35 mm
	Đầu mũi lõi	105 mm
Tốc độ không tải (phút ⁻¹)		760
Só nhát mỗi phút		3.100
Chiều dài tông thẻ		374 mm
Trọng lượng tịnh		5,8 kg
Cấp độ an toàn		□/II

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật trong đây có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.
- Các thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.
- Trọng lượng tùy theo Quy trình EPTA tháng 01/2003

END201-7

GEA005-3

Ký hiệu

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



Đọc tài liệu hướng dẫn.

Cảnh báo An toàn Chung dành cho Dụng cụ Máy

⚠ CẢNH BÁO! Đọc tất cả các cảnh báo an toàn và hướng dẫn. Việc không tuân theo các cảnh báo và hướng dẫn có thể dẫn đến điện giật, hoả 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 đề 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

- Giữ nơi làm việc sạch sẽ và có đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn hoặc tối thường dễ gây ra tai nạn.
- 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.
- Giữ trẻ em và người ngoài tránh xa nơi làm việc khi đang vận hành dụng cụ máy.** Sự xao lâng có thể khiến bạn mất khả năng kiểm soát.

An toàn về điện

- Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm.** Không bao giờ 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.

Mục đích sử dụng

Dụng cụ được dùng để khoan búa vào gạch, bê tông và đá cũng như cho công tác khoan đục.

ENE044-1

ENF002-2

Nguồn cấp điện

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 điện AC đơn pha. Chúng được cách điện hai lớp và do đó cũng có thể được sử dụng từ các ổ cắm điện không có dây tiếp đất.

- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nồi 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 nồi đất hoặc tiếp đất.
- 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.
- Không lạm dụng dây.** Không bao giờ sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. Giữ dây tránh xa nguồn nhiệt, dầu, các mép sắc hoặc các bộ phận chuyển động. Dây bị hỏng hoặc bị ròi sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
- Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây 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.
- 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 giảm nguy cơ điện giật.
- Chúng tôi luôn khuyên bạn sử dụng nguồn cấp điện qua thiết bị RCD có thể ngắt dòng điện định mức 30 mA hoặc thấp hơn.**

An toàn cá nhân

- Luôn tinh 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 tuý, rượu hay thuốc. Chỉ một khoảnh khắc không tập trung khi đang vận hành dụng cụ máy cũng có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- 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.
- Tránh vô tình khởi động dụng cụ máy.** Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cầm hoặc mang dụng cụ máy. Việc mang 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.
- Tháo mọi khoá hoặc chìa vặn điều chỉnh trước khi bắt dụng cụ máy.** Việc chìa vặn hoặc khoá vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
- Không với quá cao.** Luôn giữ thẳng bằng tết và có chỗ để chân phù hợp. Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
- Ăn mặc phù hợp.** Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay 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.
- 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.

- Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy**
- 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.
- 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 cần được sửa chữa.
- Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc ngắt kết nối bộ pin khỏi dụng cụ máy 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 vô tình dụng cụ máy.
- Cắt giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bắt kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vẫn hành động dụng cụ máy.** Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
- Bảo quản dụng cụ máy.** Kiểm tra tình trạng lệch trực hoặc bó kẹp 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.
- 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.
- 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.

Bảo dưỡng

- Để nhân viên sửa chữa dù 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.
- Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.**
- Giữ tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.**

GEB007-7

CẢNH BÁO AN TOÀN MÁY KHOAN BÚA XOAY

- Đeo thiết bị bảo vệ tai.** Việc đeo tai tiếp xúc với tiếng ồn có thể gây giảm thính lực.
- Sử dụng các tay cầm phụ nếu được cung cấp kèm theo dụng cụ.** Không điều khiển dụng cụ sẽ gây ra thương tích cho con người.
- Cầm 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 kim hoặc dây của chính nó.** Bộ phận 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.

- Đảm bảo rằng kính bảo hộ và hoặc mặt nạ bảo vệ mặt.** Mắt thường hoặc kính râm KHÔNG phải là loại kính an toàn. Chúng tôi hết sức khuyên cáo bạn nên mang khẩu trang chống bụi và đeo găng tay có đệm dày.
- Đảm bảo rằng đầu mũi được gắn chặt đúng vị trí trước khi vận hành.**
- Trong điều kiện vận hành bình thường, dụng cụ được thiết kế để ra rung động. Các ốc vít có thể dễ dàng bị lỏng dần ra, gây ra hỏng hóc hoặc tai nạn. Kiểm tra kỹ độ chặt của các ốc vít trước khi vận hành.**
- Khi thời tiết lạnh hoặc không sử dụng dụng cụ trong thời gian dài, hãy làm nóng dụng cụ một lúc bằng cách vận hành không tải. Điều này sẽ giúp dầu bôi trơn giãn nở ra. Nếu không được làm nóng đúng cách, thao tác đóng búa sẽ gặp khó khăn.**
- Luôn chắc chắn rằng bạn có chỗ tựa chân vững chắc.**
Đảm bảo rằng không có ai ở dưới khi dùng dụng cụ ở những vị trí trên cao.
- Cầm chắc dụng cụ bằng cả hai tay.**
- Giữ tay tránh xa các bộ phận quay.**
- Không để mặc dụng cụ hoạt động.** Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.
- Không được chia dụng cụ vào bất cứ ai ở gần khi vận hành dụng cụ.** Đầu mũi có thể văng ra ngoài và gây thương tích nghiêm trọng cho ai đó.
- Không chạm vào đầu mũi hoặc các bộ phận gần đầu mũi ngày sau khi vận hành; chúng có thể rất nóng và gây bỏng da.**
- Một số vật liệu có chứa các hóa chất có thể rất độc hại. Phải cẩn trọng tránh hít phải bụi và để tiếp xúc với da. Tuân theo các thông tin về an toàn của nhà cung cấp đối với mỗi loại vật liệu.**

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

⚠ CẢNH BÁO:

KHÔNG được để sự thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) thay thế việc 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

⚠ CẢNH TRỌNG:

- Phải luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt điện và ngắt kết nối trước khi chỉnh sửa hoặc kiểm tra chức năng của dụng cụ.

Hoạt động công tắc (Hình 1)

⚠ CẢNH TRỌNG:

- Trước khi cắm điện vào dụng cụ, luôn luôn kiểm tra xem cần khởi động công tắc có hoạt động bình thường hay không và trả về vị trí "OFF" (TẮT) khi nhả ra.
- Không được buộc, dùng băng dính hoặc bắt cứ cách nào khác để giữ chặt cần khởi động ở vị trí "ON" (BẬT).

Để khởi động dụng cụ, chỉ cần kéo cần khởi động công tắc. Nhả cần khởi động công tắc ra để dừng.

LẮP RÁP

⚠ CẢNH TRỌNG:

- Luôn luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt và tháo phích cắm trước khi dùng dụng cụ thực hiện bất cứ công việc nào.

Tay cầm hông (tay nắm phụ trợ) (Hình 2)

Để kiểm soát tối đa và vận hành an toàn, luôn sử dụng tay cầm hông với dụng cụ này. Tay cầm hông có thể được khóa ở bốn vị trí, theo chiều ngang và vuông góc khi phần nhô ra trên để cầm hông vừa khít vào rãnh khắc trong tay trống (dụng cụ). Vặn lỏng tay cầm hông bằng cách xoay nó ngược chiều kim đồng hồ, lật đến vị trí mong muốn và vận chặt lại bằng cách xoay theo chiều kim đồng hồ.

Mở bôi trơn mũi (phụ kiện tùy chọn)

Phủ lên phía trước thân đầu mũi một lượng nhỏ dầu tra dầu mũi (khoảng 0,5 - 1 g; 0,02 - 0,04 oz.). Chất bôi trơn ngàm này nhằm đảm bảo vận hành trôi chảy và kéo dài tuổi thọ dụng cụ hơn.

Lắp hoặc tháo đầu mũi (Hình 3)

Xoay chốt kẹp dụng cụ sang bên hông. (dùng ngón cái di chuyển chốt kẹp dụng cụ rất khó, hãy dùng búa đập nhẹ.) Đặt đầu mũi vào trong nòng kẹp hết mức có thể. Đẩy chốt kẹp dụng cụ về vị trí ban đầu để giữ chặt đầu mũi. Để tháo đầu mũi, hãy làm ngược lại quy trình lắp vào.

Thanh đo sâu (Hình 4)

Thanh đo sâu rất thuận tiện để khoan các lỗ có chiều sâu đồng nhất. Vặn lỏng ốc xiết và điều chỉnh thanh đo sâu đến độ sâu mong muốn. Sau khi điều chỉnh, vận chặt ốc xiết lại.

LƯU Ý:

- Thanh đo sâu không thể dùng ở vị trí nơi thanh đo sâu vướng vào hộp sọ.

VẬN HÀNH

⚠ CẢNH TRỌNG:

Luôn sử dụng tay cầm bên hông (tay cầm phụ trợ) và giữ chặt dụng cụ bằng cả hai tay cầm bên hông và đổi tay cầm trong lúc vận hành.

Thao tác khoan búa (Hình 5)

Định vị đầu mũi vào vị trí mong muốn cho lỗ khoan, sau đó kéo cần khởi động công tắc. Không dùng lực đối với dụng cụ máy. Án nhẹ sẽ mang lại kết quả tốt nhất. Giữ cho dụng cụ ở đúng vị trí và ngăn không bị trượt khỏi lỗ khoan.

Không được ấn mạnh khi lỗ khoan bắt đầu bị nghẽn bởi các mạt vụn và các hạt. Thay vào đó, hãy chạy dụng cụ ở chế độ chờ, sau đó tháo riêng mũi khoan khỏi lỗ. Bằng cách lặp lại thao tác này vài lần, lỗ khoan sẽ được sạch sẽ và có thể tiếp tục khoan bình thường.

⚠ CẨN TRỌNG:

- Khi đầu mũi bắt đầu xuyên thủng bê tông hoặc nếu đầu mũi đụng vào thép gia cường trong bê tông, dụng cụ có thể phản ứng nguy hiểm. Luôn giữ cẩn thận thật tốt và chỗ tựa chân an toàn trong lúc giữ chặt dụng cụ bằng cả hai tay để phòng ngừa phản ứng nguy hiểm.

Bóng thổi khí (phụ kiện tùy chọn) (Hình 6)

Sau khi khoan lỗ, sử dụng bóng thổi khí để vệ sinh bụi bắn ra khỏi lỗ.

Đục/Đập/Phá hủy (Hình 7)

Cầm chắc dụng cụ bằng cả hai tay. Bật dụng cụ lên và nắm giữ dụng cụ với lực vừa đủ sao cho dụng cụ không bị rung bật, không kiểm soát được. Việc ấn rất mạnh lên dụng cụ sẽ không làm tăng hiệu quả sử dụng.

Đầu mũi lõi (phụ kiện tùy chọn)

Vặn đầu mũi lõi vào đầu chuyển. Lắp đầu chuyển có đầu mũi lõi vào dụng cụ giống như cách lắp đầu mũi khoan. (Hình 8)

Lắp đầu mũi tâm vào. (Hình 9)

Đặt đầu mũi lõi lên bê tông và bật dụng cụ lên. Khi đầu mũi lõi đã cắt một rãnh nồng vào bê tông, hãy tháo đầu mũi tâm ra. Sau đó tiếp tục khoan. (Hình 10)

Để tháo đầu mũi lõi, giữ đầu chuyển bằng khóa vặn, lấp thanh chốt (phụ kiện tùy chọn) vào lỗ trong đầu mũi lõi và đập nhẹ bằng búa để tháo ra. (Hình 11)

BẢO TRÌ

⚠ CẨN TRỌNG:

- Hãy luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt và ngắt kết nối trước khi cố gắng thực hiện việc kiểm tra hay bảo dưỡng.
- Không bao giờ dùng xăng, et xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

Tra dầu mỡ

⚠ CẨN TRỌNG:

- Việc bảo trì này chỉ được thực hiện bởi các Trung tâm Dịch vụ Được Ủy quyền của Makita.

Dụng cụ này không cần phải tra dầu mỡ hàng giờ hoặc hàng ngày bởi nó có sẵn hệ thống tra dầu mỡ gắn trong. Nên tra dầu mỡ định kỳ cho dụng cụ. Gửi toàn bộ dụng cụ tới Trung tâm Dịch vụ Nhà máy hoặc Trung tâm Trung tâm Dịch vụ Được Ủy quyền của Makita để thực hiện việc tra dầu mỡ.

Để đảm bảo AN TOÀN và TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa hoặc bất cứ thao tác bảo trì, điều chỉnh nào đều phải được thực hiện bởi các Trung tâm Dịch vụ Được Ủy quyền của Makita, luôn sử dụng các phụ tùng thiết bị thay thế của Makita.

PHỤ KIỆN TÙY CHỌN

⚠ CẨN TRỌNG:

- Các phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm này được khuyến cáo sử dụng với dụng cụ Makita của bạn theo như quy định trong hướng dẫn này. Việc sử dụng bt phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm nào khác đều có thể gây ra rủi ro thương tích cho người. Chỉ sử dụng phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm cho mục đích đã quy định sẵn của chúng.

Nếu bạn cần hỗ trợ để biết thêm chi tiết về những phụ kiện này, hãy liên hệ với Trung tâm Dịch vụ của Makita tại địa phương của bạn.

- Đầu mũi bit Tungsten-cacbua (Lực giác)
- Đầu mũi bit Tungsten-cacbua (búa đóng)
- Đầu đục
- Mũi đục nguội
- Mũi đục đánh vảy
- Lưỡi mai cắt sét
- Mũi đục rãnh
- Đầm nén
- Dụng cụ đệm bọc
- Các đầu chuyển từ thân lục giác sang các dạng côn khác
- Đầu mũi lõi
- Đầu mũi tâm
- Thanh chốt
- Đầu chuyển đầu mũi lõi
- Chốt hám (khóa đột)
- Mõ tra búa
- Đầu chuyển thanh tròn
- Dầu tra đầu mũi

LƯU Ý:

- Một vài mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm phụ kiện tiêu chuẩn. Các thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.

คำอธิบายของมุมมองทั่วไป

- | | | |
|--------------------|-------------------|--------------|
| 1. สิทธิ์สังงาน | 5. เกจวัดความลึก | 9. ตอกกลาง |
| 2. ด้ามจับด้านข้าง | 6. กระเบ埕ยางเปลาล | 10. แท่งโลหะ |
| 3. ตัวยึด | 7. แกนดอกกลักกัด | |
| 4. สารภูมิคุณภาพ | 8. ตัวแปลง | |

ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น	HR3530	
ความสามารถในการเจาะ	ค่อนกรีต	35 มม.
	แกนดอกกลักกัด	105 มม.
ความเร็วขณะหมุนเปล่า (รอบต่อนาที)		760
อัตราเจาะกระแสหากต่ออนามัย		3,100
ความพยายามโดยรวม		374 มม.
น้ำหนักสุทธิ		5.8 กก.
มาตรฐานความปลอดภัย		□/II

- เนื่องจากการดันคันคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักตามข้อบ่งคัดของ EPTA 01/2003

END201-7

ENE044-1

สัญลักษณ์

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



อ่านคู่มือการใช้งาน



ดูวนส่องชั้น



สำหรับประเทศไทยในสภาพพิเศษทั่วไป
ห้ามทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้ารวมกับขยะครัวเรือนทั่วไป! เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายของยุโรปเกี่ยวกับขยะอิเล็กทรอนิกส์ และการปฏิริริยาตามกฎหมายในประเทศไทย ต้องเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าที่หมดอายุการใช้งานแล้วแยกต่างหาก และส่งกลับไปยังศูนย์รีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คุณประสมค์ของเครื่องมือ

เครื่องมือชนิดนี้ใช้เพื่อเจาะกระแสหากต่อนิสัย ค่อนกรีต และหิน และงานการสกัด

ENE002-2

แหล่งจ่ายไฟ

ควรเชื่อมต่อเครื่องมือกับแหล่งจ่ายไฟที่มีแรงดันไฟฟ้า ตามที่ระบุไว้ในป้ายข้อมูลของเครื่องมือ และจะต้องใช้ไฟฟ้ากระแสสลับแบบเฟสเดียวเท่านั้น อุปกรณ์นี้ได้รับการหุ้มดูวนส่องชั้นและสามารถใช้กับปลั๊กไฟที่ไม่สามารถใช้กับไฟฟ้าทั่วไป

GEA005-3

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

⚠️ คำเตือน: อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมดก่อนใช้
การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และหรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลยังอิงในอนาคต

คำว่า “เครื่องมือไฟฟ้า” ในคำเตือนนี้ หมายถึง เครื่องมือไฟฟ้า (มีสาย) ที่ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้า หรือเครื่องมือไฟฟ้า (ไร้สาย) ที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

- ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่จะกระเบียดหรือมีดินบนอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
- อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านในสภาพที่อาจก่อการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว แก๊ส หรือผุ่งลมที่มีความสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าจะสร้างประกายไฟเพื่อชุดชนวนผุ่งลมหรือแก๊สดังกล่าว
- ดูแลไม้ได้เด็ก หรือบุคคลในยุ่งบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีส่วนร่วมของสมาชิกอาชาร์ทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องหยอดคิบบ์เดียว อย่าตัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ลิ้นก็อกเพียงตัวเดียว เครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกตัดแปลงและเดิร์บไฟที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสถูกพื้นผิวที่ติดสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เตาหุงข้าว และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสถูกพื้น
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าหากน้ำหรือสูญในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ใกล้เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ลัง หรือดูดลิ้นก็อกของมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพังกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายไฟที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ขอแนะนำให้ใช้แหล่งจ่ายไฟผ่าน RCD ที่มีกระแสไฟรั่วในอัตราไม่เกิน 30 mA เช่น

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ให้ระมัดระวัง และดูแลเดเสมอๆ คุณกำลังทำสิ่งอยู่ และใช้สายยูน่ากิโนในขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มีความเครียด ความเมื่อยล้า หรือการใช้ยา ซึ่งจะบีบตึงกล้ามเนื้อ

ความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรง

- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแวนดาป้องกันเสียง อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากหันผู้ รองเท้าหันนิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
- ป้องกันไฟเพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว ตรวจสอบว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อ กันไฟฟ้า และ/หรือชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนการยกหรือถือเครื่องมือ การสอดดันหัวมือบริเวณสวิตช์เพื่อป้องกันไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟฟ้าเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
- นำถุงมือรับประแจต่องที่เสียบต่ออยู่ในชั้นส่วนที่หันมุนเดือดของเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือถุงมือจะต้องเสียบต่ออยู่ในชั้นส่วนที่หันมุนเดือดของเครื่องมือไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง
- อย่าทำงานในระหว่างที่สูญเสียความตื่นตัว การตื่นตัวจะช่วยลดการบาดเจ็บ
- อย่าทำงานในระหว่างที่สูญเสียความตื่นตัว จัดท่าทางเรียบและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ชั้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ถุงมือไม้ไผ่เส้นหมา เสื้อผ้า และถุงมืออยู่ใกล้ชั้นส่วนที่เคลื่อนที่ เนื่องจากน้ำรุ่มร่วม เครื่องประดับ หรือของที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชั้นส่วนที่เคลื่อนที่
- หากมีการจัดต่ออุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและป้องกันอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นลงได้
- การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า
- อย่าสนใจใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับภาระ เช่น สายไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการอุปกรณ์มา
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและดังนั้นควรรับการซ่อมแซม
- ดูดลิ้นก็อกไฟฟ้าและจ่ายไฟ และปลดลิ้นก็อกไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่รู้ดูแลกันเครื่องมือไฟฟ้าหรือดำเนินการ เหล่านี้ให้เสี่ยงหากเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่อยื่นมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม

22. การดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกรักษาของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
23. ลับความคอมและทำความสะอาดเครื่องมือการตัดด้วยส้อม เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีข้อบกพร่อง มักจะมีใบปูยหัวติดด้วยน้ำยาและควบคุมได้่ายากกว่า
24. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสีน้ำเงิน ฯลฯ ตามคำแนะนำที่สังกัด ผู้จราจรทางการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย

การบริการ

25. นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรอง โดยใช้อักษรไอล์แบบเดียวกันท่านนั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
26. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อเหลี่ยมและการเปลี่ยนถ่ายอุปกรณ์เสริม
27. ดูแลรักษาให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำ滴และ Jarvis เปื้อน

GEB007-7

คำเตือนด้านความปลอดภัยของสว่านโรตารี่

1. สวยงามอุปกรณ์ป้องกันเสียง เสียงที่ดังเกินขนาดอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน
2. ใช้ฝีจับเสริม ถ้ามีมากับเครื่อง การสูญเสียความควบคุมอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ
3. ถือเครื่องมือบริเวณมือจับที่เป็นคนวน ขณะทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟของเครื่องเอง เครื่องมือตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้สูงที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีมนุษย์ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อกได้
4. สวยงามแข็ง (หัวกวนนิรภัย) แหวนนิรภัย และ/หรือหน้ากากป้องกัน แวนเดปกิลหรือแกนแคนดิไม่ใช่วันนิรภัย และขอแนะนำอย่างยิ่งให้สวมหน้ากากกันชนและถุงมือหนาๆ
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าดูกอกสว่านยึดแน่นเข้ากับตัวเครื่องก่อนการใช้งาน
6. ภายใต้การทำงานปกติ เครื่องมือได้รับการอุดแมมมาเพื่อสร้างแรงตันสะเทือน ดังนั้น ถูกต้องๆ จะลดความได้รับ ซึ่งอาจทำให้เครื่องเสียหรือเกิดอุบัติเหตุ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าดูกอกสว่านนี้ได้ล็อกก่อนการใช้งาน
7. ในสภาพอากาศหนาวหรือเมื่อไม่มีการใช้เครื่องมือเป็นระยะเวลา长 ต้องถุงมือร้อนมือสักครู่โดยการเปิดเครื่องทันทีไว้เลย

- เพื่อให้มีการหล่อเย็น หากไม่มีการอุ่นเครื่องมืออย่างเหมาะสม การเจาะสักดิฉะทำให้ได้ยาก
- 8. ตรวจสอบบริเวณที่ยืนห้ามความมั่นคงของขาให้เข้ากันเครื่อง มือในที่ที่สูง ระวังอย่าให้มีคนอยู่ด้านล่าง
- 9. จับเครื่องมือให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้าง
- 10. ระวังอย่าให้มือสัมผัสนับชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานตัวค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือในขณะที่มืออยู่ท่ามกลาง
- 11. อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานตัวค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือในขณะที่มืออยู่ท่ามกลาง
- 12. อย่าใช้เครื่องมือรีบ้าที่บุคคลใดในที่นั้นที่ทำงานขณะใช้งาน ยกเว้นอาสาทุกออกและทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้
- 13. ห้ามสัมผัสกับดักกระส่านหรือชิ้นส่วนที่ใกล้กับดักกระส่านที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากดักกระส่านหรือชิ้นส่วนอาจมีความร้อนสูง และลักษณะของดักนั้น
- 14. วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดดมคุณหรือใช้สารเหล่านั้นสัมผัสกับร่างกาย ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้

⚠️ คำเตือน:

อย่าใช้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานช้าๆ หลายครั้ง) อยู่หนึ่งการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ห้ามความปลอดภัยใน�行การใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การปฏิบัติต้องอย่างเหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยใน คุณมือใช้งานนี้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง

คำอธิบายการทำงาน

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตซ์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิดเครื่อง และถอดปลั๊กเครื่องมือออกจากปลั๊กบังหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

การทำงานของสวิตซ์ (ภาพที่ 1)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตซ์สั่งงานสามารถทำงานได้อีกอย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง “OFF” เมื่อปล่อย
- อย่าถูก ใช้เทปพัน หรือล็อกสวิตซ์สั่งงานให้ห้อยในตำแหน่ง “ON” เปิดใช้เครื่องมือโดยดึงสวิตซ์สั่งงาน ปล่อยสวิตซ์สั่งงานเพื่อหยุดการทำงาน

การประกอบ

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตซ์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิดเครื่อง และถอดปลั๊กเครื่องมือออกจากปลั๊กบังหรือดำเนินงานได้ๆ กับเครื่องมือ

ด้ามจับด้านข้าง (มือจับเสริม) (ภาพที่ 2)

ให้ด้ามจับด้านข้างของเครื่องมือเสมอเพื่อการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย สามารถล็อกด้ามจับด้านข้างได้สี่ตำแหน่งทั้งแนวตั้งและแนวนอนโดยใช้สว่านที่ยืนอุปกรณ์ของด้ามจับด้านข้างยึดเข้ากับร่องของเครื่องมือ คลายลักษณะด้านข้างโดยการหมุนด้ามจับทวนเข็มนาฬิกา แล้วเลื่อนไปยังตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นยืดให้แน่นโดยการหมุนด้ามจับตามเข็มนาฬิกา

จาระปีดอกสักด้ (อุปกรณ์เสริม)

ท้ามระปีดอกสักดเล็กน้อยก่อนการใช้งาน (ประมาณ 0.5 - 1 กรัม หรือ 0.02 - 0.04 ออนซ์) การหล่อลื่นจะช่วยให้เครื่องมือทำงานได้ราบรื่นยิ่งขึ้นและช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือด้วย

การติดตั้งหรือถอดออกสักด (ภาพที่ 3)

หมุนหัวยึดไปทางด้านข้าง (หากไม่สามารถใช้นิ้วโป้งหมุนหัวยึดไปด้านข้างได้ให้ตัดตอนเคาะเบาๆ) ใส่ดอกสักดลงในหัวบับจนสุด หมุนหัวยึดด้านข้างที่เพื่อยึดดอกสักด เมื่อต้องการถอดดอกสักด ให้ปั๊บด้วยยันนั้นตอนการติดตั้ง

เจวัตความลึก (ภาพที่ 4)

เจวัตความลึกเหมาะสมที่จะใช้สำหรับเจวัตที่มีความลึกเท่ากัน คลายสกุยดเพื่อปรับเปลี่ยนเจวัตความลึกให้ได้ระดับตามต้องการ หลังจากปรับเสร็จแล้ว ให้ขันสกุยดให้แน่น

หมายเหตุ:

- เจวัตความลึกไม่สามารถใช้ที่ตำแหน่งซึ่งเจชันกับเรือนเกียร์ได้

การใช้งาน

⚠ ข้อควรระวัง:

ใช้ด้ามจับด้านข้าง (มือจับเสริม) เสมอ และจับเครื่องมือให้แน่นด้วยด้ามจับด้านข้างและมือจับสวิตซ์ในระหว่างการใช้งาน

การใช้งานการเจาะกระแส (ภาพที่ 5)

วางแผนที่ตำแหน่งที่ต้องการเจาะรู จากนั้นกดสวิตซ์สั่งงาน อย่าฝืนใช้เครื่องมือ การใช้แรงกดเบาๆ จะให้ผลลัพธ์ที่สุด จับเครื่องมือให้อยู่ในตำแหน่งไว้และบันไม้ให้เครื่องมือลื่นหลุดออกจากที่เจาะ

ห้ามใช้แรงกดมากกันเมื่อฝาเศษไม้เคลื่อนไหว หรือสุดคุณที่น้ำร้อน ให้ใช้งานเครื่องมือที่ร้อนเดินบนแท่น จากนั้นดึงดอกสักดบ้าส่วนของมาจากน้ำร้อน ทำการแบบน้ำร้อนหลายๆ ครั้งจะทำให้รูสะอาด และสามารถทำการเจาะได้ตามปกติ

⚠ ข้อควรระวัง:

- เมื่อถอดดอกสักดเริ่มเจาะเข้าเนื้อคอนกรีต หรือหากดอกสักดชำรุด กับเหล็กเสริมความแข็งแรงในเนื้อคอนกรีต เครื่องมืออาจจะสูญเสียและก่อให้เกิดอันตรายได้ รักษาสมดุลของร่างกายและ

ตำแหน่งของหัวรวมถึงจับเครื่องมือให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้าง เพื่อป้องกันการสะบัด

กระเบาะยางเป่าลม (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 6)

หลังการเจาะรู ใช้กระเบาะยางเป่าลมเพื่อทำความสะอาดผู้น้องจากรู

การสกัด/กะเทา/กระแทก (ภาพที่ 7)

จับเครื่องมือให้แน่นด้วยทั้งสองข้าง เปิดสวิตซ์เครื่องมือ และใช้แรงกดเครื่องมือเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เครื่องมือติดกับบันไม้สามารถควบคุมได้ การกดเครื่องมือแรงๆ จะไม่เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

แกนดอกสักด (อุปกรณ์เสริม)

ขันแกนดอกสักดเข้ากับตัวแปลง ติดตั้งตัวแปลงที่ติดตั้งแกนดอกสักดแล้วด้วยวิธีเดียวกับการติดตั้งดอกสักด (ภาพที่ 8)

ใส่ดอกกลาง (ภาพที่ 9)

จับแกนดอกสักดไว้ที่ค่อนกรีดแล้วปิดเครื่องมือ เมื่อแกนดอกสักดได้บายอเรย์ดันๆ ไว้บนเนื้อคอนกรีตแล้ว ให้ถอดดอกกลางออก แล้วทำการเจาะต่อไป (ภาพที่ 10)

วิธีการถอดแกนดอกสักด ใช้ประแจบับแปลงเอลาไว้แล้วแต่่ง โลหะ (อุปกรณ์เสริม) เช้าไปในรูของแกนดอกสักดแล้วใช้ต่อนเคาะเบาๆ (ภาพที่ 11)

การนำรูรักษา

⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตซ์เครื่องมือและถอดปลั๊กออกจากที่การเจาะรูขอบหรือนำรูรักษา
- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเชื้อเพลิง เพราะอาจทำให้เครื่องมือมีสีเดดจาง ผิดรูปทรง หรือแตกหักได้

การหล่อลื่น

⚠ ข้อควรระวัง:

- การให้บริการน้ำร้อนทำโดยศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita เท่านั้น

เครื่องมือที่เจาะบันไม้หัวเจาะรู ไม่สามารถใช้ในรูที่ลึกกว่า 20 มิลลิเมตร เนื่องจากมีระบบหล่อลื่นด้วยการอัดจากน้ำ ควรหล่อลื่นเครื่องมือเป็นประจำ โปรดส่งเครื่องมือทั้งชุดไปยังศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เพื่อทำการหล่อลื่น เพื่อความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษา และทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกเหนือนี้ให้ซื้อไอล์ของแท้จาก Makita เสมอ

อุปกรณ์เสริม

⚠ ข้อควรระวัง:

- ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่พ่วงเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือ การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์อื่นๆ ตามดูประสังค์ที่ระบุไว้เท่านั้น หากคุณต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมอุปกรณ์เสริมเหล่านี้

โปรดสนใจคำแนะนำบริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- ดอกสวัดปลายหั่นเศนคาร์บีด (หกเหลี่ยม)
- ดอกสวัด (เจาะกระแทก) ปลายหั่นเศนคาร์บีด
- ดอกสวัดปากเหล็ก
- ดอกสวัดแบบใหญ่
- เสียง
- ดอกสวัดเข้าช่วง
- หัวกระแทก
- อุปกรณ์แม่ปั๊ม
- ตัวแปลงหกเหลี่ยมเรียว
- แกนดอกสว่าน
- ดอกกลาง
- แท่งโลหะ
- ตัวแปลงแกนดอกสว่าน
- สวัสดิ์ปลายแยก (กุญแจกดอุดแกน)
- จาระเบี๊ยเครื่องเจาะสวัด
- ตัวแปลงแท่งโลหะ
- จาระเบี๊ยดอกสวัด

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์บางรายการอาจจำรวมอยู่ในชุดอุปกรณ์พื้นฐานของผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

884739B378

TRD