



GB Electric Breaker

INSTRUCTION MANUAL

s Mejselhammare

BRUKSANVISNING

N Elektrisk meisel

BRUKSANVISNING

FIN Sähköjarru

KÄYTTÖOHJE

LV Elektriskais veseris

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

LT Atskėlimo plaktukas

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

EE Elektriline lammutaja

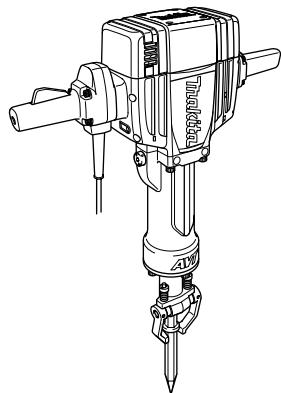
KASUTUSJUHEND

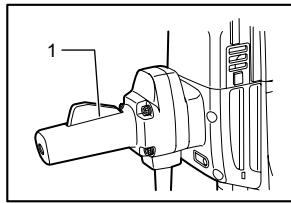
RUS Электрический Отбойный Молоток

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

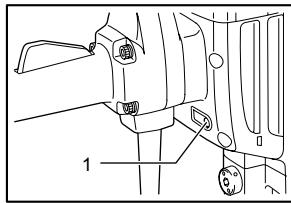
HM1801

HM1810

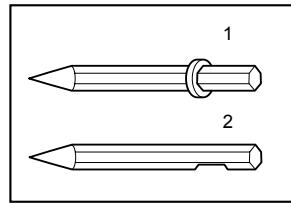




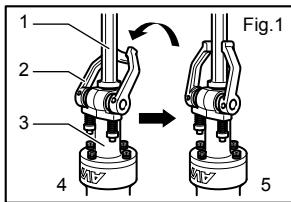
006199



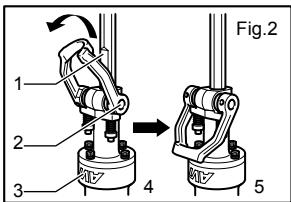
006200



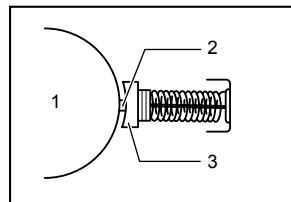
002928



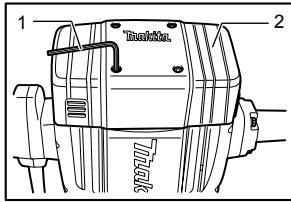
006202



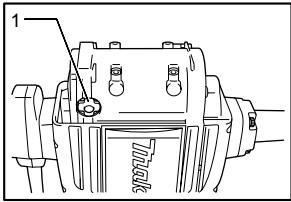
006201



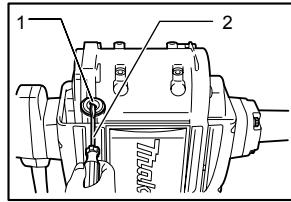
001146



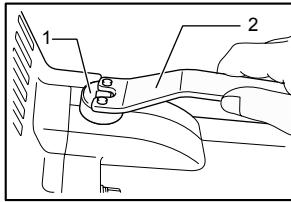
006203



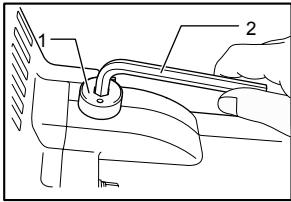
008624



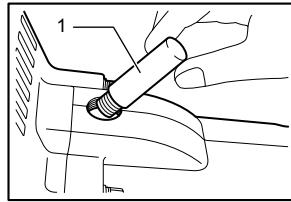
006204



008494



008495



006206

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Switch lever	5-1. Notched portion	7-2. Motor housing cover
2-1. Indicator lamp	5-2. Tool retainer shaft	8-1. Cap rubber
3-1. Bit with collar	5-3. Barrel	9-1. Brush holder cap
3-2. Bit without collar	5-4. When the bit is inserted	9-2. Screwdriver
4-1. Bit	5-5. When the bit is retained	10-1. Cap
4-2. Tool retainer	6-1. Commutator	10-2. Lock nut wrench 20
4-3. Tool holder	6-2. Insulating tip	11-1. Cap
4-4. When the bit is inserted	6-3. Carbon brush	11-2. Hex wrench 8
4-5. When the bit is retained	7-1. Hex wrench 5	12-1. Hammer grease

SPECIFICATIONS

Model	HM1801	HM1810
Blows per minute	1,100	1,100
Overall length	824 mm	824 mm
Net weight	29.7 kg	32.3 kg
Safety class	□ /II	

- Due to our continuing program 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

Intended use

The tool is intended for heavy chiselling and demolition work as well as for driving and compacting with appropriate accessories.

ENE046-1

ENG905-1

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.

ENF002-2

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

Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavorable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.31 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects. The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

ENF100-1

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Model HM1801

Sound pressure level (L_{pA}) : 84 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 104 dB (A)
Uncertainty (K) : 2.30 dB (A)

Model HM1810

Sound pressure level (L_{pA}) : 84 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 104 dB (A)
Uncertainty (K) : 2.52 dB (A)

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Model HM1801

Work mode : chiseling
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 14.0 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model HM1810

Work mode : chiseling
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 9.0 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²



000230

Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

⚠ WARNING:

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

For European countries only

ENH213-6

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine: Electric Breaker

Model No./ Type: HM1801, HM1810

Specifications: see "SPECIFICATIONS" table.

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2000/14/EC, 2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC was in Accordance with annex VIII.

Notified Body:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH

Tillystraße 2

D-90431 Nürnberg

Identification number 0197

Model HM1801

Measured Sound Power Level: 104 dB (A)

Guaranteed Sound Power Level: 106 dB (A)

Model HM1810

Measured Sound Power Level: 104 dB (A)

Guaranteed Sound Power Level: 107 dB (A)

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.

GEB004-6

HAMMER SAFETY WARNINGS

- Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.
- Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
- 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.
- 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.
- Be sure the bit is secured in place before operation.
- 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.
- 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.
- Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
- Hold the tool firmly with both hands.
- 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. Do not operate the tool at no-load unnecessarily.
15. 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 lever actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply squeeze the switch lever. Release the switch lever to stop.

Indicator lamp

Fig.2

The green power-ON indicator lamp lights up when the tool is plugged to the mains. If the indicator lamp is lit but the tool does not start even if the tool is switched ON, the carbon brushes may be worn out, or the motor or the switch may be defective. If the indicator lamp does not light up, the mains cord or the indicator lamp may be defective.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

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

Installing or removing the bit

Fig.3

This tool accepts bits either with or without a collar on its shank.

To install the bit, follow either procedure (1) or (2) described below.

(1) For bits with a collar

Fig.4

Pivot the tool retainer back and slightly downward. Insert the bit into the tool holder as far as it will go. To securely retain the bit, return the tool retainer to its original position.

⚠CAUTION:

- Always assure that the bit is securely retained by attempting to pull the bit out of the tool holder after completing the above procedure.

(2) For bits without a collar

Fig.5

Pivot the tool retainer front and slightly downward. With the notched portion of the bit facing the tool retainer shaft, insert the bit into the tool holder as far as it will go. Then pivot the tool retainer further downward toward the barrel to securely retain the bit.

⚠CAUTION:

- Always assure that the bit is securely retained by attempting to pull the bit out of the tool holder after completing the above procedure.
- The bit without a collar cannot be retained by the method shown in Fig.(1).

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

OPERATION

Chipping/Scaling/Demolition

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.

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.6

When the resin insulating tip inside the carbon brush is exposed to contact the commutator, it will automatically shut off the motor. When this occurs, both carbon brushes should be replaced. 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 hex wrench to remove the motor housing cover.

Fig.7

Remove the cap rubber.

Fig.8

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.9

Lubrication

Fig.10

Fig.11

This tool requires no hourly or daily lubrication because it has a grease-packed lubrication system. It should be relubricated after every 6 months of operation. Send the complete tool to Makita Authorized or Factory Service Center for this lubrication service. However, if circumstances require that you should lubricate it by yourself, proceed as follows.

First, switch off and unplug the tool.

Remove the cap using a lock nut wrench 20 or hex wrench 8, then replenish with fresh grease (60 g). Use only Makita genuine hammer grease (optional accessory). Filling with more than the specified amount of grease (approx. 60 g) can cause faulty hammering action or tool failure. Fill only with the specified amount of grease.

Fig.12

Reinstall the cap and secure with the wrench.

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

ACCESSORIES

⚠CAUTION:

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

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

- Bull point
- Cold chisel
- Scaling chisel
- Clay spade
- Rammer
- Safety goggles
- Hammer grease
- Hex wrench
- Lock nut wrench

Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Avtryckare	5-1. Skärad del	7-2. Motorhusets hölle
2-1. Indikatorlampa	5-2. Verktygsfästets skaft	8-1. Gummilock
3-1. Bit med krage	5-3. Cylinder	9-1. Kolhållarlock
3-2. Bit utan krage	5-4. Med bitset monterat	9-2. Skruvmejsel
4-1. Bits	5-5. När bitset säkrats fast	10-1. Hylsa
4-2. Verktygsfäste	6-1. Kommutator	10-2. Tappnyckel för låsmutter 20
4-3. Verktygshållare	6-2. Hartspets	11-1. Hylsa
4-4. Med bitset monterat	6-3. Kolborste	11-2. Insexnyckel 8
4-5. När bitset säkrats fast	7-1. Insexnyckel 5	12-1. Smörjolja till hammare

SPECIFIKATIONER

Modell	HM1801	HM1810
Slag per minut	1 100	1 100
Längd	824 mm	824 mm
Vikt	29,7 kg	32,3 kg
Säkerhetsklass	□/II	

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationerna kan variera mellan olika länder.
- Vikt i enlighet med EPTA-procedur 01/2003

Användningsområde

ENE046-1

ENG905-1

Verktyget är avsett för tung bearbetning och rivning samt för borrhning och komprimering med passande tillbehör.

ENF002-2

Strömförsörjning

Maskinen får endast anslutas till elnät med samma spänning som anges på typläten och med enfasig växelström. De är dubbelsolerade och får därför också anslutas i jordade vägguttag.

ENF100-1

Avsedd för elnät med 220 - 250 V.

Att starta och stänga av elektriska apparater medför spänningsfluktuationer. Om denna maskin används under ogygnssamma förhållanden kan funktioner hos annan utrustning påverkas negativt. I elnät med ett motstånd på högst 0,31 Ohm är det rimligt att anta att negativa effekter inte förekommer. Nätuttaget för den här enheten måste vara försedd med trög säkring eller skyddsbytare.

Buller

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN60745:

Modell HM1801

Ljudtrycksnivå (L_{PA}): 84 dB (A)

Ljudtrycksnivå (L_{WA}): 104 dB (A)

Mättolerans (K) : 2,30 dB (A)

Modell HM1810

Ljudtrycksnivå (L_{PA}): 84 dB (A)

Ljudtrycksnivå (L_{WA}): 104 dB (A)

Mättolerans (K) : 2,52 dB (A)

Använd hörselskydd

ENG900-1

Vibration

Vibrationens totalvärde (tre-axiars vektorsumma) mätt enligt EN60745:

Modell HM1801

Arbetsläge: mejsling

Vibrationsemission ($a_{h,ChEq}$): 14,0 m/s²

Mättolerans (K): 1,5 m/s²

Modell HM1810

Arbetsläge: mejsling

Vibrationsemission ($a_{h,ChEq}$): 9,0 m/s²

Mättolerans (K): 1,5 m/s²

- ENG901-1
- Det deklarerade vibrationsemisjonsvärdet har uppmäts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.
 - Det deklarerade vibrationsemisjonsvärdet kan också användas i preliminär bedömnning av exponering för vibration.

10.8.2010

000230

Tomoyasu Kato

Direktör

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

⚠WARNING!

- Vibrationsemisionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.
- Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattning av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstånd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

GEA010-1

Gäller endast Europa

ENH213-6

EU-konformitetsdeklaration

Vi Makita Corporation som ansvariga tillverkare
deklarerar att följande Makita-maskin(er):

Maskinbeteckning: Mejselhammare

Modellnr./typ: HM1801, HM1810

Specifikationer: se tabellen "SPECIFIKATIONER".
är serieproduktionstillverkad och

Följer följande EU-direktiv:

2000/14/EU, 2006/42/EU

Och är tillverkade enligt följande standarder eller
standardiseringssökument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen förs av vår auktoriserade
representant i Europa som är:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

Konformitetsgodkännandet som krävs av direktivet
2000/14/EG har utförts av Annex VIII.

Anmält organ:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH

Tillystraße 2

D-90431 Nürnberg

Identifieringsnummer 0197

Modell HM1801

Uppmätt ljudeffektnivå: 104 dB (A)

Garanterad ljudeffektnivå: 106 dB (A)

Modell HM1810

Uppmätt ljudeffektnivå: 104 dB (A)

Garanterad ljudeffektnivå: 107 dB (A)

Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

⚠ VARNING Läs igenom alla säkerhetsvarningar
och instruktioner. Underlätenhet att följa varningar och
instruktioner kan leda till elektrisk stöt, brand och/eller
allvarliga personskador.

**Spara alla varningar och instruktioner
för framtida referens.**

GEB004-6

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR HAMMARE

- Använd hörselskydd. Kraftigt buller kan orsaka hörselskador.
- Använd extrahandtag, om det levereras med maskinen. Att tappa kontrollen över maskinen kan leda till personskador.
- Håll maskinen i de isolerade handtagen om det finns risk för att skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel eller sin egen kabel. Om verktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
- Använd en hård hjälm (skyddshjälm), skyddsglasögon och/eller ansiktsskydd. Vanliga glasögon och solglasögon är INTE skyddsglasögon. Du bör också bära ett dammskydd och tjockt fodrade handskar.
- Se till att borret sitter säkert innan maskinen används.
- Under normal användning vibrerar maskinen. Skruvarna kan lätt lossna, vilket kan orsaka maskinhaveri eller en olycka. Kontrollera att skruvarna är åtdragna innan maskinen används.
- I kall väderlek eller när verktyget inte används under en längre tid, bör du värma upp verktyget genom att använda det utan belastning. På detta sätt tinar insmörjningen upp. Utan uppvärmning blir det svårt att använda hammaren.
- Se till att du hela tiden har ett säkert fotfäste.
Se till att ingen står under dig när maskinen

- används på hög höjd.
9. Håll maskinen stadigt med båda händerna.
 10. Håll händerna borta från rörliga delar.
 11. Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
 12. Rikta inte maskinen mot någon när den används. Borret kan flyga ut och skada någon allvarligt.
 13. Rör inte vid borret eller närliggande delar efter användning, eftersom de kan vara extremt varma och orsaka brännskador.
 14. Använd inte maskinen obelastad i onödan.
 15. Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier. Se till att du inte andas in damm eller får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠WARNING!

GLÖM INTE att strikt följa säkerhetsanvisningarna för maskinen efter att du blivit van att använda den. **OVARSAM** hantering eller underlätenhet att följa säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

FUNKTIONSBE SKRIVNING

⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan du justerar eller funktionskontrollerar maskinen.

Avtryckarens funktion

Fig.1

⚠FÖRSIKTIGT!

- Innan du ansluter maskinen till elnätet ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.

Tryck in avtryckaren för att starta verktyget. Släpp avtryckaren för att stoppa den.

Indikatorlampa

Fig.2

Den gröna indikatorlampen för ström tänds när verktyget är anslutet till elnätet. Om indikatorlampen lyser men verktyget inte startar även om verktyget slagts på, kan kolborstarna vara utslitna. Det kan också vara fel på motorn eller på ON-knappen. Om indikatorlampen inte tänds kan det vara fel på nätsladden eller indikatorlampa.

MONTERING

⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan maskinen repareras.

Montering eller demontering av bits

Fig.3

Detta verktyg använder både bits med och utan krage på skaftet.

För att installera bitset, följer du antingen förfarande (1) eller (2) som beskrivs nedan.

(1) För bits med krage

Fig.4

Sväng ut verktygsfästet bakåt och sedan lätt neråt. Montera in bitset i verktyghållaren så långt det går. Sväng tillbaka verktygsfästet till ursprunglig position för att fåsta bitset.

⚠FÖRSIKTIGT!

- Försäkra dig alltid om att bitset sitter säkert genom att försöka dra ut det från verktyghållaren efter att du slutfört förfarandet ovan.

(2) För bits utan krage

Fig.5

Sväng ut verktygsfästet framåt och sedan lätt neråt. Sätt i bitset i verktyghållaren så långt det går med den skräade delen vänd mot verktygsfästets skaft. Sväng sedan ner verktygsfästet ytterligare mot cylindern för att säkert fåsta bitset.

⚠FÖRSIKTIGT!

- Försäkra dig alltid om att bitset sitter säkert genom att försöka dra ut det från verktygshållaren efter att du slutfört förfarandet ovan.
- Bits utan krage kan inte fästas enligt den metod som visas i Fig.(1).

Följ monteringsförfarandet i omvänt ordning för att ta ur fräsvärket.

ANVÄNDNING

Huggmejsling/gradmejsling/demolering

Håll maskinen stadigt med båda händerna. Starta maskinen och håll fast den så att den inte studsar omkring okontrollerat. Det är inte mer effektivt att trycka extremt hårt på maskinen.

UNDERHÅLL

⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätkabeln urdragen innan inspektion eller underhåll utförs.
- Använd inte bensin, thinner, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå

Byte av kolborstar

Fig.6

När hartspetsen inuti kolborsten kommer i kontakt med kommutatorn stängs motorn automatiskt av. När detta sker ska båda kolborstarna bytas ut. Håll kolborstarna rena så att de lätt kan glida in i hålarna. Båda kolborstarna ska bytas ut samtidigt. Använd endast identiska kolborstar.

Använd en insexyckel för att ta bort motorhusets hölje.

Fig.7

Ta bort gummilocket.

Fig.8

Använd en skravmejsel för att ta bort locken till kolborstarna. Ta ur de utslitna kolborstarna, montera nya och montera locken.

Fig.9

Smörjning

Fig.10

Fig.11

Denna maskin kräver ingen daglig smörjning eftersom den har ett smörjsystem. Maskinen skall smörjas efter 6 månaders användning. Skicka hela maskinen till ett auktoriserat Makita servicecenter för denna smörjning. Om omständigheterna kräver att du själv skall utföra smörjningen, gör du enligt följande.

Stäng först av verktyget och dra ur nätkabeln.

Ta bort hylsan med hjälp av en tappnyckel för låsmutter 20 eller insexyckel 8, smörj sedan med fräsch smörjolja (60 g). Använd endast genuin smörjolja för hammare från Makita (tillbehör). Om verktyget fylls med mer smörjolja än det angivna värdet (cirka 60 g) kan felaktig

hammarfunktion ske eller verktyget strejka. Fyll endast på angiven mängd smörjolja.

Fig.12

Montera tillbaka hylsan och fäst med skiftnyckeln.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

TILLBEHÖR

⚠FÖRSIKTIGT!

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning tillsammans med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

- Spetsmejsel
- Kallmejsel
- Gradmejsel
- Lerspade
- Hydraulhammare
- Skyddsglasögon
- Smörjolja till hammare
- Insexyckel
- Tappnyckel för låsmutter

Oversiktsforklaring

1-1. Av/på-bryter	5-1. Riflet del	7-2. Motorhusdeksel
2-1. Indikatorlampe	5-2. Verktøyklemme-aksel	8-1. Gummideksel
3-1. Spissmeisel med krage	5-3. Sylinder	9-1. Børsteholderhette
3-2. Bit uten krage	5-4. Når bitset settes inn	9-2. Skrutrekker
4-1. Bits	5-5. Når bitset klemmes fast	10-1. Deksel
4-2. Verktøyklemme	6-1. Kommutator	10-2. Låsemutternøkkel 20
4-3. Verktøyholder	6-2. Isolerende spiss	11-1. Deksel
4-4. Når bitset settes inn	6-3. Kullbørste	11-2. Sekskanthøkkel 8
4-5. Når bitset klemmes fast	7-1. Sekskanthøkkel 5	12-1. Hammerfett

TEKNISKE DATA

Modell	HM1801	HM1810
Slag per minutt	1 100	1 100
Total lengde	824 mm	824 mm
Nettovekt	29,7 kg	32,3 kg
Sikkerhetsklasse	II	II

- Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.
- Tekniske data kan variere fra land til land.
- Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

Beregnet bruk

ENE046-1

Verktøyet er beregnet på tungt meiselarbeid og rivingsarbeid samt på hamring og komprimering med passende tilbehør.

ENF002-2

Strømforsyning

Maskinen må bare kobles til en strømkilde med samme spenning som vist på typeskiltet, og kan bare brukes med enfase-vekselstrømforsyning. Den er dobbelt verneisoltet og kan derfor også brukes fra kontakter uten jording.

ENF100-1

For offentlige lavspenningsnett på mellom 220 V og 250 V.

Inn- og utkobling av elektriske apparater forårsaker spenningsvariasjoner. Bruken av dette apparatet under uheldige forhold i strømnettet kan ha negative virkninger på bruken av annet utstyr. Når strømnettimpedansen er lik eller lavere enn 0,31 ohm, er det grunn til å anta at ingen negative virkninger vil oppstå. Nettuttaket som brukes til dette apparatet må være beskyttet av en treg sikring eller et treg overlastvern.

ENG905-1

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN60745:

Modell HM1801

Lydtrykknivå (L_{pA}) : 84 dB (A)
Lydeflektnivå (L_{WA}) : 104 dB (A)
Usikkerhet (K): 2,30 dB (A)

Modell HM1810

Lydtrykknivå (L_{pA}) : 84 dB (A)
Lydeflektnivå (L_{WA}) : 104 dB (A)
Usikkerhet (K): 2,52 dB (A)

Bruk hørselvern

ENG900-1

Vibrasjon

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745:

Modell HM1801

Arbeidsmåte: meisling
Genererte vibrasjoner ($a_{h,CHeq}$) : 14,0 m/s²
Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Modell HM1810

Arbeidsmåte: meisling
Genererte vibrasjoner ($a_{h,CHeq}$) : 9,0 m/s²
Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

- ENG901-1
- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.
 - Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

10.8.2010

000230

Tomoyasu Kato
Direktør
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

⚠ ADVARSEL:

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.
- Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

Gjelder bare land i Europa

ENH213-6

EF-samsvarserklæring

Som ansvarlig produsent erklærer Makita Corporation at følgende Makita-maskin(er):

Maskinbetecknelse: Elektrisk meisel

Modellnr./type: HM1801, HM1810

Tekniske data: Se tabellen "TEKNISKE DATA".

er av serieproduksjon og

Samsvarer med følgende europeiske direktiver:

2000/14/EF, 2006/42/EF

Og er produsert i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentasjonen oppbevares hos vår autoriserte representant i Europa, som er:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

Samsvarsverdningen som kreves av direktiv 2000/14/EF, er i henhold til vedlegg VIII.

Rapportinstans:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH

Tillystraße 2

D-90431 Nürnberg

Identifikasjonsnr. 0197

Modell HM1801

Målt lydeffektnivå: 104 dB (A)

Garantert lydeffektnivå: 106 dB (A)

Modell HM1810

Målt lydeffektnivå: 104 dB (A)

Garantert lydeffektnivå: 107 dB (A)

- jobber høyt over bakken.
9. Hold maskinen fast med begge hender.
 10. Hold hendene unna bevegelige deler.
 11. Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
 12. Ikke pek med verktøyet mot personer i nærheten mens det er i bruk. Bitset kan fly ut og skade noen alvorlig.
 13. Ikke berør boret eller meiselen eller deler i nærheten av boret eller meiselen umiddelbart etter at maskinen har vært i bruk, da disse kan være ekstremt varme og kan gi brannskader.
 14. Ikke bruk verktøyet uten belastning hvis det ikke er nødvendig.
 15. Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠ADVARSEL:

IKKE LA HENSNETT TIL HVA SOM ER "BEHAGELIG" ELLER DET FAKTUM AT DU KJENNER PRODUKTET GODT (ETTER MANGE GANGERS BRUK) GJØRE DEG MINDRE OPPMERKSOM PÅ SIKKERHETSREGLENE FOR BRUKEN AV DET AKUELLE PRODUKTET.

MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

FUNKSJONSBESKRIVELSE

⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpslelet trukket ut av kontakten før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

Bryterfunksjon

Fig.1

⚠FORSIKTIG:

- Før du kobler maskinen til strømnettet, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.

Trykk inn startbryteren for å starte verktøyet. Slipp bryterspaken for å stoppe verktøyet.

Indikatorlampe

Fig.2

Den grønne strøm-PÅ-lampen lyser når verktøyet plugges inn i stikkontakten. Hvis indikatorlampen lyser men verktøyet ikke starter selv om det er slått på, kan kullbørstene være slitte, eller det kan være en defekt i motoren eller bryteren. Hvis indikatorlampen ikke lyser, kan det være feil på strømledningen eller indikatorlampen.

MONTERING

⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpslelet trukket ut av kontakten før du utfører noe arbeid på maskinen.

Montere eller demontere bits

Fig.3

Til dette verktøyet kan det brukes meisler både med og uten krage på skaftet.

Sett inn meiselen ved å følge prosedyre (1) eller (2) som er beskrevet nedenfor.

(1) For meisler med krage

Fig.4

Drei verktøyklemmen tilbake og litt ned. Sett meiselen så langt inn i verktøyholderen som mulig. Klem meiselen godt fast ved å føre verktøyklemmen tilbake til utgangsposisjon.

⚠FORSIKTIG:

- Forsøk alltid å trekke meiselen ut av verktøyklemmen etter at du har fullført prosedyren over for å forsikre deg om at meiselen er klemt godt fast.

(2) For meisler uten krage

Fig.5

Drei verktøyklemmen forover og litt ned. Hold meiselen med den riflede siden vendt mot skaftet

på verktøyklemmen, og sett den så langt inn i verktøyholderen som mulig. Drei deretter verktøyklemmen lenger ned mot sylinderen for å sikre meiselen godt.

⚠️FORSIKTIG:

- Forsøk alltid å trekke meiselen ut av verktøyklemmen etter at du har fullført prosedyren over for å forsikre deg om at meiselen er klemt godt fast.
- Meisler uten krage kan ikke holdes igjen med metoden som er vist i fig. (1).

Ta ut bitset ved å følge monteringsprosedyren i motsatt rekkefølge.

BRUK

Meisling/avskalling/nedriving

Hold maskinen fast med begge hender. Slå på maskinen og legg lett trykk på det, slik at det ikke beveger seg ukontrollert. Å presser veldig hardt på verktøyet vil bare gjøre det mindre effektivt.

VEDLIKEHOLD

⚠️FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

Skifte kullbørster

Fig.6

Når den isolerende harpiksspissen inne i kullbørsten er eksponert for kontakt med kommutatoren, vil den automatisk slå av motoren. Når dette skjer, må begge kullbørstene skiftes. Hold kullbørstene rene og fri til å bevege seg i holderne. Begge kullbørstene må skiftes samtidig. Bruk bare identiske kullbørster.

Ta av motorhusdekslet med en sekksantnøkkel.

Fig.7

Fjern gummidekselet.

Fig.8

Bruk en skrutrekker til å fjerne børsteholderhettene. Ta ut de slitte kullbørstene, sett i nye, og fest børsteholderhettene.

Fig.9

Smøring

Fig.10

Fig.11

Dette verktøyet må ikke smøres hver time eller hver dag, fordi det har et fettpakket smøresystem. Det må smøres på nytt etter 6 måneders drift. Send hele verktøyet til et autorisert Makita serviceverksted eller

fabrikk-serviceverksted for denne smøreservicen. Hvis imidlertid omstendighetene krever at du smører selv, må du gå frem på følgende måte:

Først må du slå av maskinen og trekke ut støpselet.

Fjern dekselet ved hjelp av en låsemutternøkkel 20 eller sekksantnøkkel 8, og etterfyll deretter med nytt fett (60 g). Bruk kun ekte Makita hammerfett (valgfritt tilbehør). Etterfylling av mer enn spesifisert mengde fett (ca. 60 g) kan føre til feil drift eller funksjonsfeil i verktøyet. Fyll aldri mer enn spesifisert mengde fett.

Fig.12

Sett på plass dekselet og fest det med skrunnøkkelen.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av Makitas autoriserte servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

TILBEHØR

⚠️FORSIKTIG:

- Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake helseskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- Spissmeisel
- Flatmeisel
- Bredmeisel
- Slagmeisel
- Rundmeisel
- Vernebriller
- Hammerfett
- Sekksantnøkkel
- Låsemutternøkkel

Yleisselostus

1-1. Kytkinvipu	5-1. Lovettu osa	7-2. Moottorin rungon suojuus
2-1. Merkkivalo	5-2. Työkalunpidättimen akseli	8-1. Kuvun kumittiviste
3-1. Laijallinen terä	5-3. Sylinteri	9-1. Harjanpitimen kanssi
3-2. Terä ilman laippaa	5-4. Kun terä työnetään sisään	9-2. Ruuvitalta
4-1. Kärki	5-5. Kun terä on kiinnitetty	10-1. Kupu
4-2. Työkalunpidätin	6-1. Kommutaattori	10-2. Lukkomutteriavain 20
4-3. Työkalun kannatin	6-2. Eristekärki	11-1. Kupu
4-4. Kun terä työnetään sisään	6-3. Hiliharja	11-2. Kuusioavain 8
4-5. Kun terä on kiinnitetty	7-1. Kuusioavain 5	12-1. Vasararasva

TEKNISET TIEDOT

Malli	HM1801	HM1810
Lyöntiä minuutissa	1 100	1 100
Kokonaispituus	824 mm	824 mm
Nettopaino	29,7 kg	32,3 kg
Turvaluokitus	□/II	

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.
- Paino EPTA-menetelmän 01/2003 mukaan

Käyttötarkoitus	ENE046-1	Melutaso	ENG905-1
Työkalu on tarkoitettu raskaaseen piikkaamiseen ja purkutöihin sekä tiivistykseen ja juntauksen oikeaanlaisten lisävarusteiden kanssa.		Tyypillinen A-painotettu melutaso EN60745-standardin mukaan:	määrätyty
Virtalähde	ENF002-2	Malli HM1801	
Laitteen saa kytkeä vain sellaiseen virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin arvokilvessä ilmoitettu, ja sitä saa käyttää ainoastaan yksivaiheisella vaihtovirralla. Laite on kaksinkertaisesti suojaeristetty, ja se voidaan sitten kytkeä myös maadoittamattomaan pistorasiaan.	ENF100-1	Äänenpainetaso (L_{pA}): 84 dB (A) Äänen tehotaso (L_{WA}): 104 dB (A) Virhemarginaali (K): 2,30 dB (A)	
220 ja 250 voltin matalajännitteiset jakeluverkot. Sähkölaitteiden käynnistys ja sammutus aiheuttavat jännitevaihteluita. Tämän laitteen käyttö epävakassa verkossa saattaa haitata muiten laitteiden toimintaa. Haittavaikutuksia ei ole odottavissa, jos verkon impedanssi on enintään 0,31 ohmia. Verkkopistokkeessa, johon tämä laite kytetään, on oltava sulake tai hidaskivavirtasuojaus.		Malli HM1810	
		Äänenpainetaso (L_{pA}): 84 dB (A) Äänen tehotaso (L_{WA}): 104 dB (A) Virhemarginaali (K): 2,52 dB (A)	
		Käytä kuulosuojaaimia	
Tarinä			ENG900-1
Värvähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745mukaan:			

Malli HM1801

Työmenetelmä: piikkauks
Tarinapäästö ($a_{h,CHeq}$) : $14,0 \text{ m/s}^2$
Epäväkuus (K) : $1,5 \text{ m/s}^2$

Malli HM1810

Työmenetelmä: piikkauks
Tarinapäästö ($a_{h,CHeq}$) : $9,0 \text{ m/s}^2$
Epäväkuus (K) : $1,5 \text{ m/s}^2$

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arvointiin.

ENG901-1

10.8.2010

000230

Tomoyasu Kato

Johtaja

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN**⚠ VAROITUS:**

- Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjaksot kokonaisuudessaan, myös jaksoit, joiden aikana työkalu on sammuttettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

Koskee vain Euroopan maita

ENH213-6

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Vastuullinen valmistaja Makita Corporation ilmoittaa vastaavansa siitä, että seuraava(t) Makitan valmistama(t) kone(et):

Koneen tunnistetiedot: Sähköjarru

Mallinro/tyyppi: HM1801, HM1810

Tekniset tiedot: ks. TEKNISET TIEDOT -taulukko.

ovat sarjavalmisteisia ja

Täytävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:

2000/14/EY, 2006/42/EY

Ja että ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Teknisen dokumentaation ylläpidosta vastaa valtuutettu Euroopan-edustajamme, jonka yhteystiedot ovat:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

Direktiivissä 2000/14/EY edellytetty vastaavuuden arviontotoimenpide suoritettiin liitteen VIII mukaisesti.

Ilmoitettu laitos:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH

Tillystraße 2

D-90431 Nürnberg

Tunnistenumero 0197

Mallit HM1801

Mitattu äänitehotaso: 104 dB (A)

Taattu äänitehotaso: 106 dB (A)

Mallit HM1810

Mitattu äänitehotaso: 104 dB (A)

Taattu äänitehotaso: 107 dB (A)

Tomoyasu Kato

Johtaja

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoituksset

⚠ VAROITUS Lue kaikki turvallisuusvaroituksset ja käyttöohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakaavaan vammoautumiseen.

Säilytä varoituksset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

GEB004-6

PORAVASARAN TURVALLISUUSOHJEET

- Pidä kuulosuojaaimia. Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulokyvyn heikentymistä.
- Käytä työkalun mukana mahdollisesti toimitettua lisäkahvaa tai -kahvoja. Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Pidä sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista silloin, kun on mahdollista, että sen terä saattaa osua piilossa oleviin johtoihin tai koneen omaan virtajohtoon. Jos leikkaustyökalu joutuu kosketukseen jännitteisen johdon kanssa, jännite voi siirtyä työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- Käytä kovaa päähinettä (suojakypärää), suojalaseja ja/tai kasvosuojusta. Tavaliset silmä- tai aurinkolasit EIVÄT ole suojalaseja. Myös hengityssuojaimen ja paksujen käsineiden käyttö on suositeltavaa.
- Varmista ennen työskentelyn aloittamista, että terä on kiinnitetty tiukasti paikoilleen.
- Laite on suunniteltu siten, että se värisee normaalikäytössä. Ruuvit voivat irrota hyvin helposti aiheuttaneen laitteen rikkoutumisen tai onnettamuuden. Tarkista ruuvien kireys huolellisesti ennen kuin käytät laitetta.
- Jos ilma on kylmä tai konetta ei ole käytetty pitkään aikaan, anna sen lämmetä jonkin aikaa tyhjäkäynnillä. Tämä tehostaa laitteen voitelua. Vasarointi voi olla hankala ilman asianmukaista esilämmitystä.

8. Varmista aina, että seisot tukevasti.
Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.
9. Pidä työkalua tiukasti molemmin käsin.
10. Pidä kädet poissa liikkuvien osien luota.
11. Älä jätä konetta käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
12. Älä osoita laitteella ketään, kun käytät sitä. Terä saattaa lennähtää irti ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.
13. Älä kosketa terää tai sen lähellä olevia osia välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja aiheuttaa palovammoja.
14. Älä käytä työkalua tarpeettomasti ilman kuormaa.
15. Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja iholkosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

⚠ VAROITUS:

ÄLÄ anna työkalun helppokäyttöisyyden tai toistuvan käytön tuuđittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen.

VÄÄRINKÄYTTÖ tai tämän käyttöohjeen turvamääristyten laiminlyönti voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

TOIMINTOJEN KUVAUS

⚠ HUOMIO:

- Varmista aina ennen koneen säätöjen ja toiminnallisten tarkistusten tekemistä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

Kytkimen käyttäminen

Kuva1

⚠ HUOMIO:

- Tarkista aina ennen koneen kytkemistä pistorasiaan, että vippukytkin toimii oikein ja palautuu vapautettaessa "OFF"-asentoon.

Käynnistä työkalu puristamalla kytkinvipua. Sammuta työkalu vapauttamalla kytkinvipua.

Merkkivalo

Kuva2

Vihreä virran-ON merkkivalo sytyy, kun työkalu on liitetty verkkovirtaan. Jos merkkivalo palaa, mutta työkalu ei käynnisty, vaikka kytkin on ON-asennossa, hiihilharjat saattavat olla kuluneet, tai moottoriissa tai kytkimessä saattaa olla vikaa. Jos merkkivalo ei syty, virtajohto tai merkkivalo saattaa olla viallinen.

KOKOONPANO

⚠ HUOMIO:

- Varmista aina ennen koneelle tehtäviä toimenpiteitä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

Terän kiinnitys ja irrotus

Kuva3

Työkalussa voidaan käyttää teriä, joissa on laipallinen tai laipaton varsi.

Asenna terä alla kuvatulla tavalla (1) tai (2).

(1) Laipalliset terät

Kuva4

Pyöritä työkalunpidintä taakse ja hieman alaspäin. Työnnä terä niin syväle pitimeen kuin se menee. Palauta pidin alkuperäiseen asentoonsa, niin terä kiinnityy kunnolla.

⚠ HUOMIO:

- Varmista aina, että terä on kunnolla kiinni, ryttämällä vetää sitä pois työkalunpitimestä yllä olevan menettelyn suorittamisen jälkeen.

(2) Laipattomat terät

Kuva5

Pyöritä työkalunpidintä eteen ja hieman alaspäin. Kun terän lovettu osa osoittaa kohti työkalunpitimen akselia, työnnä terä niin syväle pitimeen kuin se menee. Pyöritä sitten työkalun pidintä vielä alaspäin kohti sylinteriä, niin terä kiinnityy kunnolla.

△HUOMIO:

- Varmista aina, että terä on kunnolla kiinni, ryttämällä vetää sitä pois työkalunpitimestä yllä olevan menettelyn suorittamisen jälkeen.
- Laipatonta terää ei voi kiinnittää kuvasa (1) osoitetulla menetelmällä.

Irrota terä päävastaisessa järjestyksessä.

TYÖSKENTELY

Piikkauks/Kuorinta/Purkutyö

Pidä laitteesta lujasti molemmin käsin. Käynnistä työkalu ja paina sitä kevyesti niin, että se ei pompi hallitsemattomasti ympäriinsä. Työkalun voimakas painaminen ei lisää sen tehotkuutta.

KUNNOSSAPITO

△HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastuksia ja huoltotöitä, että laite on kone on sammuttetu ja irrotettu virtalähteestä.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen väriltä ja muoto voivat muuttua.

Hiiliharjojen vaihtaminen

Kuva6

Kun hiiliharjan sisällä oleva hartsieristekärki on paljaana ja koskettaa kommutaattoria, se sammuttaa moottorin automaatisesti. Kun näin tapahtuu, molemmat hiiliharjat täytyy vaihtaa. Pidä hiiliharjat puhtaina ja varmista, että ne pääsevät liukumaan vapaasti pidikkeissään. Molemmat hiiliharjat on vaihdettava yhtä aikaa. Käytä vain identtisiä hiiliharjoja.

Irrota moottorikotelon suojuus kuusikoloavaimella.

Kuva7

Poista kuvun kumitiiviste.

Kuva8

Irrota hiiliharjat kannet ruuvitallalla. Poista kuluneet hiiliharjat, aseta uudet harjahiilet paikalleen ja kiinnitä hiiliharjojen kanssi paikalleen.

Kuva9

Voitelu

Kuva10

Kuva11

Tämä työkalu ei vaadi tunnittaisista tai päivittäistä voitelua, koska siinä on rasvapakkattu voitelujärjestelmä. Se täytyy voidella uudelleen 6 käyttökuukauden välein. Lähetä koko työkalu voideltavaksi Makitan valtuuttamaan tai tehtaan huoltopisteeseen. Jos olosuhteiden vaatimuksesta joudut kuitenkin voitelemaan koneen itse, toimi seuraavasti.

Sammuta ensin työkalu, ja irrota se virtalähteestä.

Irrota kupu lukkomutteriavaimella (20) tai kuusikoloavaimella (8) ja lisää sitten ultta rasvaa (60 g).

Käytä vain aitoa Makita-vasararasvaa (lisävaruste). Jos rasvaa lisätään määritettyä (noin 60 g) enemmän, laitteen toiminta voi häiriintyä tai siihen voi tulla vika. Lisää laitteeseen vain määritetty määrä rasvaa.

Kuva12

Asenna kupu paikoilleen ja kiristä kiintoavaimella.

Koneen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi korjaukset sekä muu huoltotoimet ja säädöt on jätettävä Makitan valtuuttaman huollon tehtäväksi käytäen aina Makitan alkuperäisiä varaosia.

LISÄVARUSTEET

△HUOMIO:

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Lattatalta
- Kylmälältä
- Kuorimistalalta
- Savilapio
- Junta
- Suojalasit
- Vasararasva
- Kuusioavain
- Lukkomutteriavain

Kopskata skaidrojums

1-1. Slēdzis	5-1. Ierobotā daļa	7-2. Dzinēja korpusa aizsargs
2-1. Indikatora lampiņa	5-2. Darbarīka aiztura vārpsta	8-1. Vāciņa gumija
3-1. Uzgalis ar uzmavu	5-3. Korpuiss	9-1. Sukas turekļa vāks
3-2. Uzgalis bez uzmavas	5-4. Ja uzgalis ir ievietots	9-2. Skrūvgriezis
4-1. Urbis	5-5. Ja uzgalis ir nostiprināts	10-1. Vāciņš
4-2. Darbarīka aizturis	6-1. Kolektors	10-2. Kontruzgriežņa atslēga 20
4-3. Darbarīka tureklis	6-2. Izolācijas uzgalis	11-1. Vāciņš
4-4. Ja uzgalis ir ievietots	6-3. Ogles suka	11-2. Seššķautņu uzgriežņu atslēga 8
4-5. Ja uzgalis ir nostiprināts	7-1. Seššķautņu uzgriežņu atslēga 5	12-1. Āmuru smēriņa

SPECIFIĀCIJAS

Modelis	HM1801	HM1810
Trieciņi minūtē	1 100	1 100
Kopējais garums	824 mm	824 mm
Neto svars	29,7 kg	32,3 kg
Drošības klase	□/II	

• Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.

• Atkarība no valsts specifikācijas var atšķirties.

• Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003

Paredzētā lietošana

ENE046-1

ENG905-1

Šis darbarīks ir paredzēts liela apjoma kalšanas un nojaukšanas darbam, kā arī, izmantojot atbilstošus piederumus, skrūvēšanai un blīvēšanai.

ENF002-2

Strāvas padeve

Darbarīks jāpievieno tikai tādai strāvas padevei, kuras spriegums ir tāds pats, kā norādīts uz plāksnītes ar nosaukumu, un to var ekspluatēt tikai ar vienfāzes maiņstrāvas padevi. Darbarīks aprīkots ar divkāršo izolāciju, tādēļ to var izmantot arī, pievienojot kontaktligzdai bez iezemējuma vada.

ENF100-1

Ir paredzēts barošanai no zemsrieguma elektīribas tīkliem ar spriegumu no 220 V līdz 250 V.

Ieslēdzot elektriskās ierīces rodas sprieguma fluktuācija. Šīs ierīces darbināšana nelabvēlīgajos elektropadeves apstākļos var paslītināt citu iekārtu darbību. Ja barošanas tīkla pilnā pretestība ir mazāka par 0,31 Omiem, var uzskatīt, ka negatīvu efektu nebūs. Elektrotīkla kontaktiligzdai, kurai ir pievienota šī ierīce, jābūt aizsargātai ar drošinātāju vai slēgiekārtu ar iedarbošanās aizkavi.

Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745:

Modelis HM1801

Skanas spiediena līmenis (L_{pA}): 84 dB (A)
Skanas jaudas līmenis (L_{WA}): 104 dB (A)
Mainīgums (K) : 2,30 dB (A)

Modelis HM1810

Skanas spiediena līmenis (L_{pA}): 84 dB (A)
Skanas jaudas līmenis (L_{WA}): 104 dB (A)
Mainīgums (K) : 2,52 dB (A)

Lietojiet ausu aizsargus

ENG900-1

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745:

Modelis HM1801

Darba režīms: kalšana
Vibrācijas izmērus ($a_{h,ChEq}$) : 14,0 m/s²
Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s²

Modelis HM1810

Darba režīms: kalšana
Vibrācijas izmērus ($a_{h,ChEq}$) : 9,0 m/s²
Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s²

- Pazīmotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.
- Pazīmoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

ENG901-1

BRĪDINĀJUMS:

- Reāli lietojot mehanizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no pazīmotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.
- Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (nemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

Tikai Eiropas valstīm

ENH213-6

EK Atbilstības deklarācija

Mēs, uzņēmums „Makita Corporation”, kā atbildīgs ražotājs paziņojam, ka sekojošais/-ie „Makita” darbarīks/-i:

Darbarīka nosaukums: Elektriskais veseris

Modeļa Nr./ tips: HM1801, HM1810

Specifikācijas: skatīt tabulu „SPECIFIKĀCIJAS”.

ir sērijei daudzās izstrādājumus un

Atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2000/14/EK, 2006/42/EK

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standartdokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur mūsu pilnvarots pārstāvis Eiropā -

„Makita International Europe Ltd”

Michigan Drive, Tongwell

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglija

Atbilstības novērtējuma procedūru, ko nosaka Direktīva 2000/14/EK, veica atbilstoši VIII pielikumam.

Pieteiktā iestāde:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH

Tillystraße 2

D-90431 Nürnberg

Identifikācijas numurs 0197

Modelis HM1801

Novērtētais skaņas jaudas līmenis: 104 dB (A)

Garantētais skaņas jaudas līmenis: 106 dB (A)

Modelis HM1810

Novērtētais skaņas jaudas līmenis: 104 dB (A)

Garantētais skaņas jaudas līmenis: 107 dB (A)

000230

10.8.2010

Tomoyasu Kato

Direktors

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

Vispārējie mehanizēto darbarīku drošības brīdinājumi

BRĪDINĀJUMS Izlasiet visus drošības brīdinājumus un visus norādījumus. Brīdinājumu un norādījumu neievērošanas gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietnas traumas.

Glabājiet visus brīdinājumus un norādījums, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

GEB004-6

ĀMURA DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

- Izmanojiet ausu aizsargus. Troksnis var izraisīt dzirdes zaudējumu.
- Izmanojiet ar darbarīku piegādātos papildu rokturus. Kontroles zaudēšanas gadījumā var gūt ievainojumus.
- Veicot darbu, turiet mehanizēto darbarīku aiz izolētājam satveršanas virsmām, ja griešanas instruments varētu saskarties ar aplēptu elektroinstalāciju vai ar savu vadu. Ja griešanas instruments saskarsies ar vadu, kurā ir strāva, visas darbarīka ārējās metāla virsmas vadīs strāvu un radīs elektriskās strāvas trieciena risku.
- Izmanojiet cietu cepuri (aizsargķiveri), aizsargbrilles un/vai sejas aizsargmasku. Parastās brilles vai saulesbrilles NAV aizsargbrilles. Ľoti ieteicams izmantot arī putekļu masku un biezus, polsterētus cimodus.
- Pirms sākt darbu pārbaudiet, vai uzgalis ir nostiprināts savā vietā.
- Iļ paredziņs, ka normālas darbības laikā darbarīks rada vibrāciju. Skrūves var viegli atskrūvēties, izraisot bojājumu vai negadījumu. Pirms sākt darbu uzmanīgi pārbaudiet, vai skrūves ir cieši pieskrūvētas.
- Aukstos laika apstākļos vai tad, ja darbarīku neesat izmantojis ilgu laiku, laujiet darbarīkam nedaudz iesilt, darbinot to bez slodzes. Tas atvieglo darbarīka ieelpošanos. Bez pienācīgas iesildīšanas, ir grūti veikt kalšanu.

8. Nodrošiniet, lai jums vienmēr būtu labs atbalsts kājām.
Ja lietojat darbarīku augstumā, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
9. Stingri turiet darbarīku ar abām rokām.
10. Netuviniet rokas kustīgajām daļām.
11. Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
12. Darba laikā nevērsiet darbarīku pret tuvumā esošām personām. Uzgalis var aizlidot un kādu smagi ievainot.
13. Nepieskarieties uzgalim vai uzgaja tuvumā esošajām daļām tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un var apdedzināt ādu.
14. Lieki nedarbiniet darbarīku bez slodzes.
15. Daži materiāli satur kīmiskas vielas, kurus var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojet materiāla piegādātāja drošības datus.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

△BRĪDINĀJUMS:

NEZAUDĒJIET modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojet urbšanas drošības noteikumus šīm izstrādājumam.

NEPAREIZI LIETOJOT instrumentu vai neievērojot šajā lietošanas instrukcijā minētos drošības noteikumus, varat gūt nopietrus savainojumus.

FUNKCIJU APRAKSTS

△UZMANĪBU:

- Pirms regulējat vai pārbaudāt instrumenta darbību, vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

Slēdža darbība

Att.1

△UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pievienošanas barošanas avotam, vienmēr pārbaudiet, vai slēdža svīriņa darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī.

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža svīriņu. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža sviru.

Indikatora lampiņa

Att.2

Zajā indikatora lampiņa - barošana IESLĒGTA - iedegas, kad darbarīks ir pievienots elektrotīklam. Ja indikatora lampiņa deg, taču darbarīks nesāk darboties, pat ja tas ir ieslēgts (ON), var būt nolietojušās ogles sukas vai arī var būt sabojājies dzinējs vai slēdzis. Ja indikatora lampiņa neiedegas, var būt bojāts strāvas vads vai indikatora lampiņa.

MONTĀŽA

△UZMANĪBU:

- Vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas, pirms veicat jebkādas darbības ar instrumentu.

Uzgaļa uzstādīšana vai nonemšana

Att.3

Šajā darbarīkā var izmantot uzgaļus ar uzmavām uz to kātiem un bez tām.

Lai uzstādītu uzgali, veiciet turpmāk aprakstīto procedūru (1) vai (2).

(1) Uzgaļiem ar uzmavu

Att.4

Grieziet darbarīka aizturi atpakaļ un nedaudz uz leju. Ievietojet uzgali darbarīka tureklī līdz galam. Lai cieši nostiprinātu uzgali, atgrieziet darbarīka aizturi tā sākotnējā stāvoklī.

△UZMANĪBU:

- Kad ir paveikta iepriekš minētā procedūra, mēģinot uzgali izvilkst no darbarīka turekļa, vienmēr pārliecinieties, vai tas ir cieši nostiprināts.

(2) Uzgaļiem bez uzmavas

Att.5

Grieziet darbarīka aizturi uz priekšu un nedaudz uz leju. Kad uzgaļa ierobotā daļa vērsta uz darbarīka aiztura vārpstas pusī, ievietojet uzgali darbarīka tureklī līdz galam. Pēc tam grieziet darbarīka aizturi

tālāk uz leju korpusa virzienā, lai cieši nostiprinātu uzgali.

△UZMANĪBU:

- Kad ir paveikta iepriekš minētā procedūra, mēģinot uzgali izvilkst no darbarīka turekļa, vienmēr pārliecīnieties, vai tas ir cieši nostiprināts.
 - Uzgali bez uzmavas nav iespējams nostiprināt ar tādu paņēmienu, kas attēlots (1) zīmējumā.
- Lai noņemtu uzgali, izpildiet iepriekš aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

EKSPLUATĀCIJA

Atšķelšana/materiālu

noņemšana/atskaldīšana

Turiet darbarīku cieši ar abām rokām. Ieslēdziet darbarīku un nedaudz uzspiediet uz tā, lai darbarīks nekontrolēti neatlektu visapkārt. Darbarīka efektivitāte nepalielināsies, ja ļoti stingri spiedisiet uz tā.

APKOPE

△UZMANĪBU:

- Pirms veicat pārbaudi vai apkopi vienmēr pārliecīnieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.
- Nekad neizmantojiet gazoļunu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalšanu, deformāciju vai plaisas.

Ogles suku nomaiņa

Att.6

Kad ogles sukā esošais sveķu izolācijas uzgalis iziet ārā un pieskaras kolektoram, dzinējs automātiski izslēdzas. Kad tas notiek, ir jānomaina abas ogles sukas. Turiet ogles sukas tīras un pārbaudiet, vai tās var brīvi ieiet turekļos. Abas ogles sukas ir jānomaina vienlaikus. Izmantojiet tikai identiskas ogles sukas.

Ar seššķautņu uzgriežņu atslēgu noņemiet dzinēja korpusa aizsargu.

Att.7

Noņemiet vāciņa gumiju.

Att.8

Noņemiet sukas turekļa vāciņus ar skrūvgrieža palīdzību. Izņemiet nolietojušās ogles sukas, ievietojiet jaunas un nostipriniet sukas turekļa vāciņus.

Att.9

Eljošana

Att.10

Att.11

Šis darbarīks nav jāelj otram kātru stundu vai dienu, jo tas ir aprīkots ar smērvielu piebīvētu eljošanas sistēmu. Tas atkārtoti jāelj ik pēc 6 ekspluatācijas mēnešiem. Nosūtiet pilnu darbarīka komplektāciju uz Makita pilnvaroto vai rūpnīcas apkopes centru, lai tur to ieeļotu.

Tomēr, ja apstākļi ir tādi, kad jums pašiem darbarīks ir jāelj, rīkojieties šādi.

Vispirms izslēdziet un atvienojiet darbarīku no elektrofīka.

Noņemiet vāciņu, izmantojot 20. izmēra kontruzgriežņu atslēgu vai 8. izmēra seššķautņu uzgriežņu atslēgu ar svaigu smērvielu (60 g). Izmantojiet tikai Makita oriģinālo āmuru smērvielu (papildi piederums). Iepildot vairāk smērvielas, nekā norādīts (apm. 60 g), var rasties nepareizs kalšanas process vai rīka bojājumi. Iepildiet tikai norādīto smērvielas daudzumu.

Att.12

Uzstādīet vāciņu atpakaļ un pieskrūvējiet to ar uzgriežņu atslēgu.

Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam apkopes centram un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

PIEDERUMI

△UZMANĪBU:

- Šādi piederumi un rīki tiek ieteikti lietošanai ar šajā pamācībā aprakstīto Makita instrumentu. Jebkādu citu piederumu un rīku izmantošana var radīt traumu briesmas. Piederumu vai rīku izmantojiet tikai tā paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Punktsītis
- Metāla kalts
- Materiālu noņemšanas kalts
- Māla lāpsta
- Bliete
- Aizsargbrilles
- Āmuru smērvila
- Seššķautņu uzgriežņu atslēga
- Kontruzgriežņu atslēga

Bendrasis aprašymas

1-1. Jungiklio svirtis	5-1. Rantyta dalis	7-2. Variklio karterio dangtis
2-1. Indikatoriaus lemputė	5-2. Įrankio stabdiklio ašis	8-1. Guminis dangtelis
3-1. Gražtas su žiedu	5-3. Ivorė	9-1. Šepetėlio laikiklio dangtelis
3-2. Gražtas be žiedo	5-4. Kai gražtas įkištas	9-2. Atsuktuvas
4-1. Gražtas	5-5. Kai gražtas užfiksotas	10-1. Dangtelis
4-2. Įrankio stabdiklis	6-1. Srovės keitiklis	10-2. Fiksavimo galvutės raktas 20
4-3. Įrankio laikiklis	6-2. Izoliacinis galiukas	11-1. Dangtelis
4-4. Kai gražtas įkištas	6-3. Anglinis šepetėlis	11-2. 8 nr. Šešiakampis veržliaraktis
4-5. Kai gražtas užfiksotas	7-1. 5 nr. Šešiakampis veržliaraktis	12-1. Kūjo tepalas

SPECIFIKACIJOS

Modelis	HM1801	HM1810
Smūgai per minutę	1 100	1 100
Bendras ilgis	824 mm	824 mm
Neto svoris	29,7 kg	32,3 kg
Saugos klasė	□/II	

- Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateiktamos specifikacijos gali būti keičiamos be išspėjimo.
- Įvairiose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Svoris pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos nustatyta metodiką „EPTA -Procedure 01/2003“

Paskirtis

ENE046-1

ENG905-1

Šis įrankis skirtas sunkiesiems kirtimo ir griovimo darbams, taip pat, naudojant reikiamus piedus, - kalnui ir tankinimui.

ENF002-2

Maitinimo šaltinis

Šį įrankį reikia jungti tik prie tokio maitinimo šaltinio, kurio įtampa atitinka nurodytą įrankio duomenų plokštéléję; galima naudoti tik vienfazį kintamosios srovės maitinimo šaltinį. Jie yra dvigubai izoliuoti, todėl gali būti naudojami prijungus prie elektros lizdų be áteminimo laido.

ENF100-1

Skirtas viešosioms skirstomosioms žemos įtampos sistemoms tarp 220 V ir 250 V.

Elektrinių įrenginių jungimas sukelia įtampos svyravimus. Šio įrenginio naudojimas nepalankiomis elektros tinklo sąlygomis gali daryti įtaką kitos įrangos darbui. Kai pilnutiné įėjimo varža yra lygi ar mažesnė negu 0,31 omu, galima manyti, kad nebus jokio neigiamo poveikio. Šiam įrankiui naudojamas elektros tinklo lizdas turi būti apsaugotas saugikliu arba apsauginiu grandinės nutraukikliu su lėto suveikimo charakteristika.

Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

Modelis HM1801

Garsos slėgio lygis (L_{PA}): 84 dB (A)
Garsos galios lygis (L_{WA}): 104 dB (A)
Paklaida (K) : 2,30 dB (A)

Modelis HM1810

Garsos slėgio lygis (L_{PA}): 84 dB (A)
Garsos galios lygis (L_{WA}): 104 dB (A)
Paklaida (K) : 2,52 dB (A)

Dévékite ausų apsaugas

ENG900-1

Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN60745:

Modelis HM1801

Darbo režimas: nukalimas
Vibracijos emisija ($a_{h,ChEq}$): 14,0 m/s²
Paklaida (K): 1,5 m/s²

Modelis HM1810

Darbo režimas: nukalimas
Vibracijos emisija ($a_{h,ChEq}$): 9,0 m/s²
Paklaida (K): 1,5 m/s²

- ENG901-1
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinių testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
 - Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

10.8.2010

000230



Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN (Japonija)

GEA010-1

△ISPĖJIMAS:

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
- Siekiant apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygomis (atsizvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiu, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

Tik Europos šalims

ENH213-6

ES atitikties deklaracija

Mes, „Makita Corporation“ bendrovė, būdami atsakingas gamintojas, pareiškiame, kad šis „Makita“ mechanizmas(-ai):

Mechanizmo paskirtis: Atskėlimo plaktukas

Modelio Nr./ tipas: HM1801, HM1810

Techninės sąlygos: žr. Lentelę „SPECIFIKACIJOS“. priklauso serijinei gamybbai ir

Atitinkamai Šias Europos direktyvas:

2000/14/EB, 2006/42/EB

Ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninę dokumentaciją saugo mūsų įgaliotasis atstovas Europoje, kuris yra:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England (Anglija)

Atitikties įvertinimo procedūra, būtina pagal Tarybos Direktyvą 2000/14/EB, atliktą atsižvelgiant į VIII priedą.

Paskelbtoji istaiga:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH

Tillystraße 2

D-90431 Nürnberg

Identifikacijos numeris 0197

Modelis HM1801

Nustatytasis garso galios lygis: 104 dB (A)

Garantuotas garso galios lygis: 106 dB (A)

Modelis HM1810

Nustatytasis garso galios lygis: 104 dB (A)

Garantuotas garso galios lygis: 107 dB (A)

000230

Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN (Japonija)

Bendrieji perspėjimai darbu su elektriniais įrankiais

△ ISPĖJIMAS Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikydami žemaičiai pateiktų įspėjimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgį, gaisrą ir/arba sunkų sužeidimą.

Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.

GEB004-6

SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL SMŪGINIO GRAŽTO NAUDOJIMO

- Naudokite klausos apsaugines priemones. Triukšmas gali pakentiki klausai.
- Naudokite su įrankiu pridėtą išorinę rankeną (rankenas). Nesuvalde įrankio galite susižeisti.
- Atlikdami darbus, kurių metu piovimo antgalis galėtų užkliudyti nematomą laidą arba savo paties laidą, laikykite elektrinius įrankius už izoliuotų paveršių. Piovimo antgalui prisiletus prie „gyvo“ laido, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.
- Užsidėkite kietą galvos apdangalą (apsauginį šalmą), apsauginius akinius ir (arba) veido skydelį. Iprastiniai akiniai ar akiniai nuo saulės NERA apsauginiai akiniai. Taip pat primygintinai rekomenduojama užsidėti kaukę, saugančią nuo dulkii, ir pirtinės su storu pamušaliu.
- Prieš pradēdami dirbtį išsitinkinkite, kad grąžtas tinkamai įtvirtintas.
- Iprastai naudojant įrankį, jis vibruoja. Varžtai gali lengvai atsisukti, o tai gali tapti gedimo arba nelaimingo atsikrimo priežastimi. Prieš pradēdami dirbtį atidžiai patirkinkite, ar varžtai gerai priveržti.
- Šaltu oru, arba jei įrankiu nesinaudojote ilgą laiką, leiskite įrankiui šiek tiek išilti naudodamai ji be apkrovos. Tada tepalas suminkštės. Tinkamai neįsildžius įrankio, bus sunku kalti.
- Visuomet stovėkite tvirtai. Išsitinkinkite, kad po jumis nieko néra, jei dirbate aukštai.

- Laikykite įrankį tvirtai abiem rankomis.
- Žiūrėkite, kad rankos būtų kuo toliau nuo judamujų dalių.
- Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
- Dirbdami nenukreipkite veikiančio įrankio į žmones. Kalamasis grąžtas gali išlėkti ir ką nors sunkiai sužeisti.
- Nelieskite grąžto arba šalia esančių dalių iškart po naudojimo; jie gali būti itin karštūs ir nudeginti odą.
- Be reikalo nenaudokite įrankio be apkrovos.
- Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokités, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesiliestumėte oda. Laikykites medžiagų tiekėjo saugos duomenimis.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠️ISPĖJIMAS:

NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (igyamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklį, taikytiną šiam gaminiui, laikymasi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklį nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rintai susižeisti.

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠️DĖMESIO:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o laidai kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

Jungiklio veikimas

Pav.1

⚠️DĒMESIO:

- Prieš jungdami įrenginį visada patikrinkite, ar jungiklis gerai įjungia, o atleistas grižta į padėtį OFF (išjungta).

Įrankiui įjungti tiesiog paspauskite gaiduką. Jei norite sustabdyti įrankį, atleiskite svirtinį jungiklį.

Indikatoriaus lemputė

Pav.2

Ijungus įrankį į maitinimo tinklą, užsidega žalia indikatoriaus lemputė, rodanti, kad įrankis įjungtas. Jeigu lemputė užsidega, tačiau įrankis neveikia net tada, kai jis yra įjungtas, gali būti susidėvėję angliniai šepteteliai arba gali būti sugedęs variklis ar jungiklis. Jeigu indikatoriaus lemputė neužsidega, gali būti nutrukės maitinimo laidas arba perdegusi indikatoriaus lemputė.

SURINKIMAS

⚠️DĒMESIO:

- Prieš taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laidai kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

Grąžto idėjimas ir išémimas

Pav.3

Šiame įrankyje galima montuoti antgalius, ant kurių jungiamojo galio yra žiedas arba jo néra. Norédami sumontuoti antgalį, atlikite vieną iš toliau aprašytų procedūrų - (1) arba (2).

(1) Antgaliams su žiedu

Pav.4

Pasukite įrankio fiksatorių atgal ir truputį žemyn. Kiškite antgalį į įrankio laikiklį tiek, kiek jis lenda. Norédami užtvirtinti antgalį, grąžinkite įrankio fiksatorių į jo pradinę padėtį.

⚠️DĒMESIO:

- Atlikę anksčiau aprašytą procedūrą, visuomet patikrinkite, ar antgalis saugiai įtvirtintas, pabandydami ištraukti jį iš įrankio laikiklio.

(2) Antgaliams be žiedo

Pav.5

Pasukite įrankio fiksatorių į priekį ir truputį žemyn. Nukreipę rantytą antgalio jungiamojo galio dalį link įrankio fiksatoriaus, iki galio įkiškite antgalį į įrankio laikiklį. Tada dar pasukite įrankio fiksatorių žemyn, link vamzdžio, kad antgalis būtų saugiai užtvirtintas.

△DĖMESIO:

- Atlikę ankščiau aprašytą procedūrą, visuomet patikrinkite, ar antgalis saugiai įtvirtintas, pabandydami ištraukti jį iš įrankio laikiklio.
- Antgalio be žiedo negalima užfiksuoти (1) pav. pavaizduotu būdu.

Jei norite nuimti antgalį, laikykites uždėjimo procedūros atvirkščia tvarka.

NAUDOJIMAS

Skėlimas/ nuodegu šalinimas / ardynas

VISUOMET tvirtai laikykite įrankį abiejomis rankomis. Išunkite įrankį ir nesmarkiai spauskite, kad jis nešokinėtų nevaldomas. Jeigu įrankį spausite labai smarkiai, darbo našumas dėl to nepadidės.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

△DĒMESIO:

- Prieš apžiūrėdami ar taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsراсти išblukimą, deformaciją arba įtrūkimą.

Anglinių šepetelių keitimasis

Pav.6

Kai guminis izoliacinis galiukas anglinio šepetėlio viduje susilečia su komutatoriumi, variklis yra automatiškai išjungiamas. Kai tai įvyksta, reikėtų pakeisti abu anglinius šepetelius. Laikykite anglinius šepetelius švarius ir laisvai išlenkančiu iš laikiklius. Abu angliniai šepeteliai turėtų būti keičiami tuo pačiu metu. Naudokite tik identiškus anglinius šepetelius.

Norėdami nuimti variklio korpuso dangtelį, naudokite šešiakampį veržliaraktį.

Pav.7

Nuimkite guminį dangtelį.

Pav.8

Jei norite nuimti šepetelių laikiklių dangtelius, pasinaudokite atsuktuviu. Išimkite sudėvétus anglinius šepetelius, įdėkite naujus ir įtvirtinkite šepetelių laikiklio dangtelį.

Pav.9

Tepimas

Pav.10

Pav.11

Šio įrankio nereikia tepti kas valandą arba kas dieną, nes jis turi hermetišką, tepalu užpildytą tepimo sistemą. Įrankį tepkite kas 6 darbo mėnesius. Įrankio suteptimo techninę paslaugą atlieka igaliotasis „Makita“ techninio aptarnavimo centras, į kurį ir reikia pristatyti įrankį. Tačiau, susidarius tokiomis aplinkybėmis, kai įrankį sutepti reikia

patiem, atlikite tokius veiksmus.

Pirmausia, išjunkite įrankį ir ištraukite jo kištuką iš maitinimo lizdo.

Dangtelį atsukite, naudodami veržlės fiksavimo 20 dydžio veržliaraktį arba šešiakampį 8 dydžio veržliaraktį, tada papildykitė šviežiu tepalu (60 g). Naudokite tik „Makita“ originalų plakuko tepalo (atskirai įsigijamas priedas). Užpildžius didesnui nei nurodyta tepalo kiekiui (apytiksliai 60 g), įrankis gali blogai kalti arba sugesti. Užpildykitė tik nurodytu tepalo kiekiui.

Pav.12

Uždékite gaubtelį ir priveržkite, naudodami veržliaraktį. Kad gaminis būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, ji taisytė, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi igaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

PRIEDAI

△DĒMESIO:

- Su šiame vadove aprašytu įrenginiu „Makita“ rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kitokie priedai ar papildomi įtaisai, gali būti sužaloti žmonės. Priedus arba papildomus įtaisus naudokite tik pagal paskirtį.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Piramidinis kaltas
- Šaltkalvio kaltelis
- Nuodegu šalinimo kirstukas
- Molio kastuvėlis
- Plūktuvas
- Apsauginiai akiniai
- Kūjo tepalas
- Šešiakampis veržliaraktis
- Fiksavimo galvutės raktas

EESTI (algsed juhised)**Üldvaate selgitus**

1-1. Lülitil päästik	5-1. Täkestatud osa	7-2. Mootorikorpuse kate
2-1. Märgutuli	5-2. Tööriista fiksaatorvarras	8-1. Korgikumm
3-1. Kaelusega otsak	5-3. Trummel	9-1. Harjahoidiku kate
3-2. Ilma kaeluseta otsak	5-4. Kui otsak on sisse pandud	9-2. Kravikeeraja
4-1. Otsak	5-5. Kui otsak on fikseeritud	10-1. Kork
4-2. Tööriista fiksaator	6-1. Kommutaator	10-2. Fiksaatormetri võti 20
4-3. Tööriista hoidik	6-2. Isoleerotsak	11-1. Kork
4-4. Kui otsak on sisse pandud	6-3. Süsihari	11-2. Kuuskantvõti nr 8
4-5. Kui otsak on fikseeritud	7-1. Kuuskantvõti nr 5	12-1. Vasaramääre

TEHNILISED ANDMED

Mudel	HM1801	HM1810
Löökide arv minutis	1 100	1 100
Kogupikkus	824 mm	824 mm
Netomass	29,7 kg	32,3 kg
Kaitseklass	II	II

- Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi töltu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad olla riigiti erinevad.
- Kaal vastavalt EPTA protseduurile 01/2003

Ettenähtud kasutamine

ENE046-1

Tööriist on ette nähtud raskete meiseldus- ja lammustustööde teostamiseks, samuti ka kinnitusvahendite paigaldamiseks koos sobivate tarvikute kasutamisega.

ENG905-1

Toiteallikas

Seadet võib ühendada ainult andmesildil näidatud pingeli vastava pingega toiteallikaga ning seda saab kasutada ainult ühefaasilisel vahelduvvoolutoitel. Seadmel on kahekordne isolatsioon ning seega võib seda kasutada ka ilma maandusjuhtmeta pistikupessa ühendatult.

ENF002-2

ENE100-1

Üldise madalpinge süsteemide 220V ja 250V kohta.

Elektriaparatuuri lülitustoimingud põhjustavad voolu kõlikumisi. Käesoleva seadme tööl ebasobivas vooluvõrgus võivad olla kahjustavad mõjud teiste seadmete tööle. Kui toiteliini näivtakistus on vördrne või väiksem kui 0,31 oomi, võib oletada, et negatiivsed mõjud puuduvad. Käesoleva seadme juures kasutatud toiteliini pesa on kaitstud kaitseme või aeglaselt rakenduva kaitselülitiga.

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

Mudel HM1801

Helirõhu tase (L_{pA}) : 84 dB (A)
Helisurve tase (L_{WA}) : 104 dB (A)
Määramatus (K) : 2,30 dB (A)

Mudel HM1810

Helirõhu tase (L_{pA}) : 84 dB (A)
Helisurve tase (L_{WA}) : 104 dB (A)
Määramatus (K) : 2,52 dB (A)

Kandke körvakaitsmeid

ENG900-1

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

Mudel HM1801

Töörežiim: meiseldamine
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,ChEq}$) : 14,0 m/s²
Määramatus (K) : 1,5 m/s²

Mudel HM1810

Töörežiim: meiseldamine
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,ChEq}$) : 9,0 m/s²
Määramatus (K) : 1,5 m/s²

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärthus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme vördrlemiseks teisega.
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärthus võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

⚠ HOIATUS:

- Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärustest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.
- Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösüttisoonis (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

Ainult Euroopa riigid

ENH213-6

EÜ vastavusdekläratsioon

Makita korporatsiooni vastutava tootjana kinnitame, et alljärgnev(ad) Makita masin(ad):

Masina tähistus: Elektriline lammutaja

Mudeli Nr/ Tüüp: HM1801, HM1810

Tehnilised andmed: vt tabel „TEHNILISED ANDMED“.

on seeriaoodang ja

Vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamenti ja nõukogu direktiividele:

2000/14/EÜ, 2006/42/EÜ

Ning on toodetud vastavalt alljärgnevatele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

Tehnilist dokumentatsiooni hoitakse meie volitatud esindaja käes Euroopas, kelleks on:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglismaa

Vastavuse hindamise protseduur vastavalt direktiiville 2000/14/EÜ oli kooskõlas lisaga VIII.

Informeeritud organ:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH

Tillystraße 2

D-90431 Nürnberg

Identifitseerimisnumber 0197

Mudel HM1801

Mõõdetud müratugevuse tase: 104 dB (A)

Garanteeritud müratugevuse tase: 106 dB (A)

Mudel HM1810

Mõõdetud müratugevuse tase: 104 dB (A)

Garanteeritud müratugevuse tase: 107 dB (A)

ENG901-1

10.8.2010

000230


Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAAPAN

GEA010-1

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

⚠ HOIATUS Lugege läbi kõik ohutushoiatused ja juhised. Hoiatuste ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.

Hoidke alles kõik hoiatused ja juhised edaspidisteks viideteks.

GEB004-6

VASARA OHUTUSNÕUDED

- Kandke kuulmiskaitseid. Müra võib põhjustada kuulmiskadu.
 - Kasutage lisakäepidet/pidemeid, kui need on tööriistadega kaasas. Kontrolli puudumine võib põhjustada inimestele vigastusi.
 - Hoidke elektritööristu isoleeritud haardepindadest, kui töötate kohas, kus lõiketera võib sattuda kokkupuutesse varjatud juhtmete ja seadme enda toitejuhtmega. Pingestatud juhtmega kokkupuutesse sattunud lõiketera võib pingestada elektritööriista metallosi, mille tagajärvel võib seadme kasutaja saada elektrilöögi.
 - Kandke tugevat peakate (kaitsekiiver), kaitseprill ja/või näokatet. Tavalised prillid või päikeseprillid EI OLE kaitseprillid. Eriti soovitatatakse kanda ka tolumumaski ja paksult polsterdatud kindaid.
 - Enne toimingu teostamist veenduge, et lõikeotsik on kindlasti kinnitatud.
 - Reeglipärasel töötamisel onette nähtud, et tööriist tekib vibratsiooni. Kruvid võivad hõlpsasti logisema hakata, põhjustades purunemise või önnetuse. Enne toimingu teostamist kontrollige hoolikalt kruvide pingutust.
 - Külm ilmaga või siis, kui tööriista ei ole kaua aega kasutatud, laske tööriistal mõnda aega soojeneda, kätides seda ilma koormuseta. See vabastab ölitamise. Ilma õige soojenemiseta on lõökrežiimil töötamine raskendatud.
 - Veenduge alati, et omaksite kindlat toetuspinda.
- Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist**

- allpool ei viibiks inimesi.
9. Hoidke tööriista kindlalt kahe käega.
 10. Hoidke käed liikuvatest osadest eemal.
 11. Ärge jätké tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
 12. Ärge suunake töötavat tööriista töötamispirkonnas viibijatele. Löikeotsik võib välja lennata ja kedagi tõsiselt vigastada.
 13. Ärge puudutage löikeotsikut ega selle läheduses paiknevaid osi vahetult pärast tööoperatsiooni teostamist; need võivad olla väga kuumad ja pöhjustada pöletushaavu.
 14. Ärge käitage tööriista tarbetult koormamata olekus.
 15. Mõned materjalid võivad sisaldada mürgiseid aineid. Rakendage meetmeid tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusalast teavet.

HOIDKE JUHEND ALLES.

△HOIATUS:

ÄRGE laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut toote ohutuseeskirjade järgimist.

VALE KASUTUS või käesoleva kasutusjuhendi ohutusnõuete eiramine võib pöhjustada tõsiseid vigastusi.

FUNKTIONAALNE KIRJELDUS

△HOIATUS:

- Kande alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

Lülitimine funktsioneerimine

Joon.1

△HOIATUS:

- Enne tööriista ühendamist vooluvõrku kontrollige alati, kas hooblüütili funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi asendisse „OFF“.

Tööriista töölülitamiseks on vaja lihtsalt hooblüütit pigistada. Seiskamiseks vabastage hooblüütili.

Märgutuli

Joon.2

Roheline toite märgutuli süttib tööriista ühendamisel vooluvõrku. Kui märgutuli põleb, kuid töörist ei käivitu, ehki on sisse lülitatud, on sùsiharjad võib-olla kulunud või mootor või lülit on defektne. Kui märgutuli ei sütt, võib toitejuhu või märgutuli olla defektne.

KOKKUPANEK

△HOIATUS:

- Kande alati enne tööristal mingite tööde teostamist hoolt selle eest, et see oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

Otsaku paigaldamine või eemaldamine

Joon.3

Käesolev tööriist võimaldab kasutada otsakuid, mille tüvi on kaelusega või ilma.

Otsaku paigaldamiseks järgige allpool kirjeldatud protseduuri (1) või (2).

(1) Kaelusega otsakute kohta

Joon.4

Pöörake tööriista fiksaator tagasi ja veidi alla. Sisestage otsak võimalikult sügavale tööriista hoidikusse. Et otsak kindlalt kinni jäeks, viige tööriista fiksaator tagasi algasendisse.

△HOIATUS:

- Pärast eespool kirjeldatud protseduuri läbiviimist veenduge alati, et otsak on korralikult fikseeritud, püüdes seda tööriista hoidikust välja tõmmata.

(2) Kaeluseta otsakute kohta

Joon.5

Pöörake tööriista fiksaator ette ja veidi alla. Hoides otsaku sälguga osa tööriista fiksaatorvarda poole suunatuna, torgake otsak võimalikult sügavale tööriista hoidikusse. Seejärel lükake tööriista fiksaatorit veel allapoole trumli suunas, et otsak korralikult fikseerida.

⚠HOIATUS:

- Pärast eespool kirjeldatud protseduuri läbiviimist veenduge alati, et otsak on korralikult fikseeritud, püüdes seda tööriista hoidikust välja tõmmata.
- Ilma kaelusesta otsakut ei saa joonisel 1 näidatud viisil fikseerida.

Otsaku eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

Täksimine / pealiskihi eemaldamine / lammutustööd

Hoidke tööriista kindlalt kahe käega. Lülitage tööriist sisse jaavaldate sellele kerget surve, et tööriist ei pörkuks kontrollimattul tagasi. Liiga suur surve tööriistale ei muuda tööd tõhusamaks.

HOOLDUS

⚠HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedelkit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

Süsiharjade asendamine

Joon.6

Kui süsiharja sisemine vaiguga isoleeritud tipp puutub kokku kommutaatoriga, lülitab see automaatselt mootori välja. Kui see peaks juhtuma, peate mõlemad süsiharjad asendama. Hoidke süsiharjad puhtad, nii on neid lihtne oma hoidikutesse libistada. Mõlemad süsiharjad tuleb asendada korraga. Kasutage ainult identseid süsiharju. Kasutage mootorikorpuse katte eemaldamiseks kuuskantvööt.

Joon.7

Eemalda korgikumm.

Joon.8

Kasutage harjhoidikute kaante eemaldamiseks kruvikeerajat. Võtke ärakulunud süsiharjad välja, paigaldage uued ning kinnitage harjhoidikute kaaned tagasi oma kohale.

Joon.9

Õlitamine

Joon.10

Joon.11

See tööriist ei nõua igapäevast või tunni aja tagust määrimist, kuna see on varustatud määrdesüsteemiga. Seda tuleb uuesti määrida iga 6 kasutuskuu järel. Määrimiseks saatke tööriist tervikuna Makita volitatud teeninduskeskusesse või tehase teeninduskeskusesse. Kui peate määrimist olude sunnil ise teostama, siis toimige järgmiselt.

Esmalt lülitage tööriist välja ja eemaldage vooluvõrgust. Eemaldage otsak, kasutades kontramuttervööt 20 või kuuskantmutrivööt 8; seejärel täitke värske õliga (60 g). Kasutage ainult Makita ehtsat vasaraõli (valikuline lisaseade). Rohkem kui ettenähtud määral õli lisamine (u 60 g) võib kaasa tuua vigase lõõmise või tööriista rikkimineku. Täitke ainult ettenähtud õlikogusega.

Joon.12

Pange kork tagasi ja kinnitage mutrivõtmme abil.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

TARVIKUD

⚠HOIATUS:

- Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarvetel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Piikter
- Külmmeisel
- Pealiskihi meisel
- Savilabidas
- Tambits
- Kaitseprillid
- Vasaramääre
- Kuuskantvöti
- Fiksatormutri vöti

Объяснения общего плана

1-1. Рычаг переключателя	5-1. Зубчатая часть	7-2. Крышка корпуса двигателя
2-1. Лампочка индикатора	5-2. Вал фиксатора инструмента	8-1. Резиновый колпачок
3-1. Бита с воротником	5-3. Патрон	9-1. Колпачок держателя щетки
3-2. Бита без воротника	5-4. Когда бита вставлена	9-2. Отвертка
4-1. Бита	5-5. Когда бита удерживается	10-1. Крышка
4-2. Фиксатор инструмента	6-1. Коммутатор	10-2. Ключ стопорной гайки 20
4-3. Инструментальная оправка	6-2. Изоляционный наконечник	11-1. Крышка
4-4. Когда бита вставлена	6-3. Угольная щетка	11-2. Шестигранный ключ 8
4-5. Когда бита удерживается	7-1. Шестигранный ключ 5	12-1. Смазка для молотка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	HM1801	HM1810
Ударов в минуту	1 100	1 100
Общая длина	824 мм	824 мм
Вес нетто	29,7 кг	32,3 кг
Класс безопасности	□/II	

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2003

Назначение

ENE046-1

ENG905-1

Инструмент предназначен для тяжелых работ долбления и разрушения, а также для проходки горных пород и уплотнения с помощью соответствующих принадлежностей.

ENF002-2

Питание

Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжение которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока. Они имеют двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

ENF100-1

Для низковольтных систем общего пользования напряжением от 220 В до 250 В.

Включение электрического устройства приводит к колебаниям напряжения. Использование данного устройства в неблагоприятных условиях электроснабжения может оказывать негативное влияние на работу другого оборудования. Если полное сопротивление в сети питания равно или менее , 0,31 Ом, можно предполагать, что данный инструмент не будет оказывать негативного влияния. Сетевая розетка, используемая для данного инструмента, должна быть защищена предохранителем или прерывателем цепи с медленным размыканием.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

Модель HM1801

Уровень звукового давления (L_{PA}): 84 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 104 дБ (A)
Погрешность (K): 2,30 дБ (A)

Модель HM1810

Уровень звукового давления (L_{PA}): 84 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 104 дБ (A)
Погрешность (K): 2,52 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

ENG900-1

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

Модель HM1801

Рабочий режим: рубка зубилом
Распространение вибрации ($a_{h,ChEq}$): 14,0 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель HM1810

Рабочий режим: рубка зубилом
Распространение вибрации ($a_{h,ChEq}$): 9,0 м/с²

Погрешность (К): 1,5 м/с²

ENG901-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

Только для европейских стран

ENH213-6

Декларация о соответствии ЕС

Makita Corporation, являясь ответственным производителем, заявляет, что следующие устройства Makita:

Назначение инструмента:

Электрический Отбойный Молоток

Модель/Тип: HM1801, HM1810

Технические характеристики: см. Таблицу "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ".

являются серийной продукцией и

Соответствует следующим директивам ЕС:

2000/14/EC, 2006/42/EC

и изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

Процедура оценки соответствия согласно директиве 2000/14/EC была проведена в соответствии с приложением VIII.

Уполномоченный орган:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH

Tillystraße 2

D-90431 Nürnberg

идентификационный номер 0197

Модель HM1801

Измеренный уровень звуковой мощности: 104 дБ
(A)

Гарантированный уровень звуковой мощности:
106 дБ (A)

Модель HM1810

Измеренный уровень звуковой мощности: 104 дБ
(A)
Гарантированный уровень звуковой мощности:
107 дБ (A)

10.8.2010

000230


Tomoyasu Kato
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

GEB004-6

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОТБОЙНОГО МОЛОТКА

- Пользуйтесь средствами защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.
- Используйте дополнительную ручку (если входит в комплект инструмента). Утрата контроля над инструментом может привести к травме.
- Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
- Надевайте защитную каску, защитные очки и/или защитную маску. Обычные или

- солнцезащитные очки НЕ являются защитными очками. Также настоятельно рекомендуется надевать противопылевой респиратор и перчатки с толстыми подкладками.
5. Перед выполнением работ убедитесь в надежном креплении биты.
 6. При нормальной эксплуатации инструмент может вибрировать. Винты могут раскрутиться, что приведет к поломке или несчастному случаю. Перед эксплуатацией тщательно проверяйте затяжку винтов.
 7. В холодную погоду, или если инструмент не использовался в течение длительного периода времени, дайте инструменту немного прогреться, включив его без нагрузки. Это размягчит смазку. Без надлежащего прогрева ударное действие будет затруднено.
 8. При выполнении работ всегда занимайтесь устойчивое положение.
 - При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
 9. Крепко держите инструмент обеими руками.
 10. Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.
 11. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
 12. При выполнении работ не направляйте инструмент на кого-либо, находящегося в месте выполнения работ. Бита может выскочить и привести к травме других людей.
 13. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к бите или к деталям в непосредственной близости от нее. Бита может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
 14. Без необходимости не эксплуатируйте инструмент без нагрузки.
 15. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности.

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Действие переключения

Рис.1

△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед включением инструмента в розетку питания, всегда проверяйте, что рычаг переключения работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Для запуска инструмента просто надавите на рычаг переключения. Отпустите рычаг переключения для остановки.

Индикаторная лампа

Рис.2

Зелёная индикаторная лампа включения электропитания загорается при подключении инструмента к сети электропитания. Если индикаторная лампа светится, но инструмент не запускается в положении переключателя «ВКЛ», это может быть связано с износом угольных щеток, а также с неисправностью двигателя или выключателя. Если индикаторная лампа не загорается, это может быть связано с неисправностью шнура электропитания или индикаторной лампы.

МОНТАЖ

△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Установка или снятие биты

Рис.3

В данный инструмент можно вставлять биты с воротником или без воротника на хвостовике биты. Для установки биты выполните процедуру (1) или (2), как описано ниже.

(1) Для бит с воротником

Рис.4

Поверните фиксатор инструмента назад и немного вниз. Вставьте биту в

инструментальной оправку как можно дальше. Для надежного крепления биты, поверните фиксатор инструмента в первоначальное положение.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Всегда проверяйте надежность крепления биты, попытавшись вытянуть биту из инструментальной оправки после завершения процедуры выше.

(2) Для бит без воротника

Рис.5

Поверните фиксатор инструмента вперёд и немного вниз. Расположив зазубренную часть хвостовика биты по направлению к валу фиксатора инструмента, вставьте биту в инструментальную оправку как можно дальше. Затем поверните фиксатор инструмента дальше вниз по направлению к патрону для надёжного крепления биты.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Всегда проверяйте надежность крепления биты, попытавшись вытянуть биту из инструментальной оправки после завершения процедуры выше.
- Биту без воротника нельзя закрепить с помощью метода, показанного на рис. (1).

Для снятия биты выполните процедуру установки в обратном порядке.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Расщепление/Скобление/Разрушение

Держите инструмент крепко обеими руками. Включите инструмент и немного надавите на него, чтобы предотвратить неконтролируемое подпрыгивание инструмента. Слишком сильное нажатие на инструмент не повысит эффективность.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

Замена угольных щеток

Рис.6

Когда полимерный изоляционный наконечник внутри угольной щетки оголится и соприкоснется с коммутатором, он автоматически отключит двигатель. Когда это произойдет, необходимо заменить обе

угольные щетки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.

Используйте шестигранный ключ для снятия крышки корпуса двигателя.

Рис.7

Снимите резиновый колпачок.

Рис.8

Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

Рис.9

Смазка

Рис.10

Рис.11

Этот инструмент не требует выполнения периодической или ежедневной смазки, так как он оснащен встроенной системой консистентной смазки. Смазку следует производить после каждого 6 месяцев работы. Для выполнения такого технического обслуживания системы смазки отправьте инструмент в уполномоченный сервис-центр Makita или в мастерскую предприятия-изготовителя. Если, однако, обстоятельства требуют выполнения Вами смазки самостоятельно, следуйте приведенным ниже инструкциям.

Сначала отключите инструмент и выньте штекер из розетки питания.

Снимите крышку, используя ключ для стопорной гайки 20 или шестигранный ключ 8, затем заполните свежей смазкой (60 г). Используйте только оригинальную смазку Makita для отбойных молотков (поставляется отдельно). Заполнение большим количеством смазки (более 60 г) может ухудшить ударное воздействие или повредить инструмент. Заполняйте только указанным количеством смазки.

Рис.12

Установите обратно крышку и закрутите ее ключом. Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования, ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita, с использованием только сменных частей производства Makita.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Пирамидальное долото
- Слесарное зубило
- Зубило для скобления
- Лопата для глины
- Трамбовка
- Защитные очки
- Смазка для молотка
- Шестигранный ключ
- Ключ стопорной гайки

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884604F989

www.makita.com