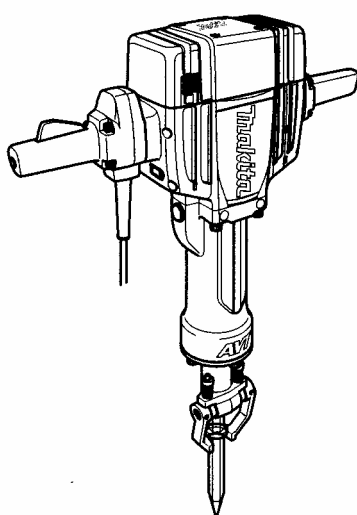


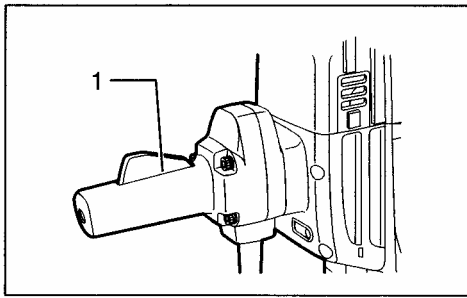


ELEKTROMOS ÚTFELBONTÓ KALAPÁCS

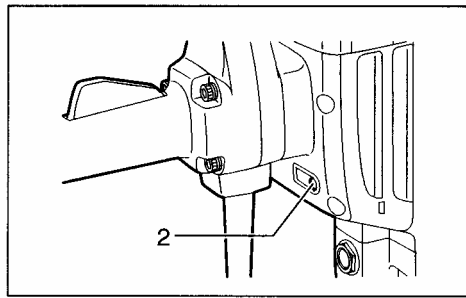
Használati utasítás

HM1801
HM1810

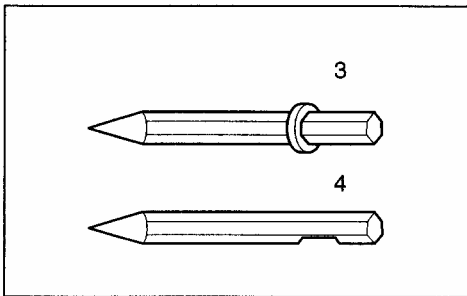




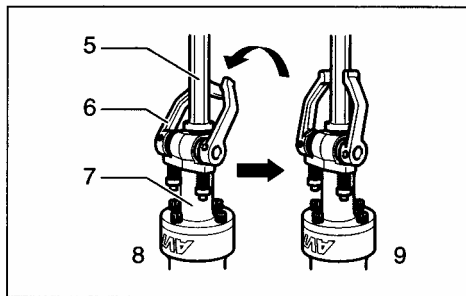
1



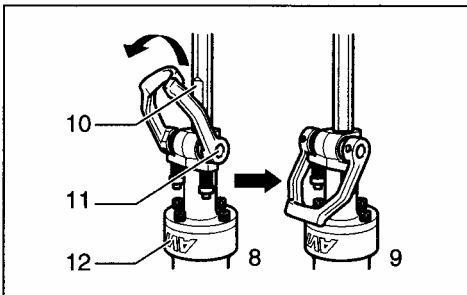
2



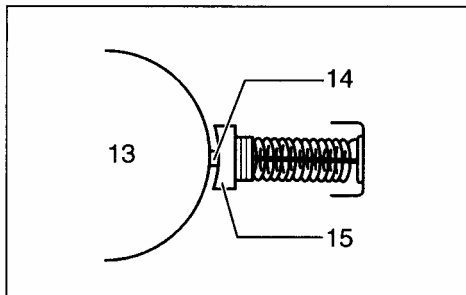
3



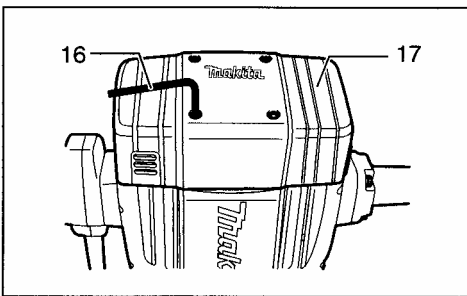
4



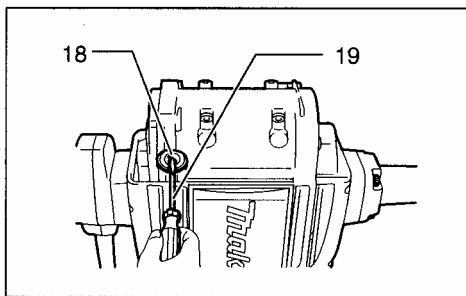
5



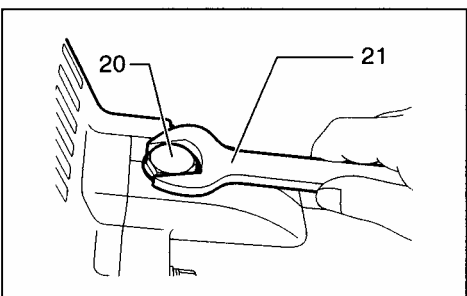
6



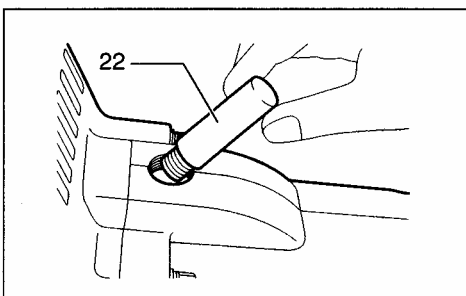
7



8



9



10

Szimbólumok

Az alábbiakban a géppel kapcsolatosan használt szimbólumokat soroljuk fel. Gondoskodjon arról, hogy a gép használatba vétele előtt tisztában legyen a jelentésükkel.



Olvassa el a *Használati utasítást*



KETTŐS SZIGETELÉS

Magyarázatok az ábrák számozott részleteihez

- | | | | |
|------|-----------------------------|------|--------------------------|
| (1) | Kapcsolókar | (12) | Hengeres ház |
| (2) | Jelzőlámpa | (13) | Kommutátor |
| (3) | Vállas szerszám (bit) | (14) | Szigetelőcsúcs |
| (4) | Váll nélküli szerszám (bit) | (15) | Szénkefe |
| (5) | Szerszám (bit) | (16) | 5-ös imbuszkulcs |
| (6) | Szerszámrögzítő | (17) | Motorházfedél |
| (7) | Szerszámbe fogó | (18) | Kefetartó rögzítősapkája |
| (8) | Szerszám beillesztve | (19) | Csavarhúzó |
| (9) | Szerszám rögzítve | (20) | Sapka |
| (10) | Hornyolt rész | (21) | 23-as villáskulcs |
| (11) | Szerszámrögzítő tengelye | (22) | Kalapácskenőzsír |

SPECIFIKÁCIÓK

Típus	HM1801	HM1810
Percenkénti ütésszám	1.100	1.100
Teljes hosszúság	824 mm	824 mm
Nettó súly	30 kg	32 kg
Érintésvédelmi osztály	 II	

- A folyamatos kutatási és fejlesztési munka következtében az itt megadott specifikációk előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.
- Megjegyzés: A specifikációk országonként változhatnak.

A gép rendeltetése

A gép – a megfelelő tartozékokkal kiegészítve – nehéz vésési és bontási munkák végzésére, valamint vágathajtásra és tömörítésre szolgál.

Elektromos hálózat

A gépet csak olyan feszültségforráshoz szabad csatlakoztatni, amely a gép adattábláján szereplővel azonos feszültséget biztosít, továbbá a gép kizárólag egyfázisú, váltóáramú tápfeszültséggel működ-tethető. A gép az Európai Szabványnak megfelelő kettős szigeteléssel van ellátva, ezért földvezeték nélküli csatlakozó aljzatról is használható.

220-250V közötti kisfeszültségű lakossági elosztórendszer használata esetén

Az elektromos berendezések kapcsolási műveletei feszültségingadozásokat idéznek elő. Kedvezőt-len hálózati körülmények között a jelen eszköz használata zavaró hatással lehet más berendezések működésére. 0,32 Ohm-mal egyenlő vagy annál kisebb hálózati impedancia esetén feltételezhető, hogy nem lesznek negatív hatások. A jelen eszközhöz használt hálózati csatlakozó aljzatot biztosítékkal vagy lassú kioldási karakterisztikájú megszakítóval kell védeni.

ÁLTALÁNOS MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK

ŐRIZZE MEG AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT.

A munkavégzés környezete

1. **Tartsa tisztán a munkaterületet, és gondoskodjon jó megvilágításáról.** A rendetlen, sötét munkaterület kihívja a sérülésveszélyt.
2. **Tilos az elektromos kisgépeket robbanásveszélyes környezetben, azaz gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok jelenlétében működtetni.** Az elektromos kisgépek szikráznak, amiktől könnyen meggyulladhat a por vagy gáz.
3. **Az elektromos kisgép működtetése közben tartsa távol a gyermekeket és báméskodókat.** A figyelemelterelő tényezők hatására a gépkezelő könnyen elveszítheti uralmát a gép fölött.

Elektromos biztonság

4. **Az elektromos kisgép csatlakozódugaszának bele kell illenie a hálózati aljzatba. Tilos a csatlakozódugaszt bármilyen módon átalakítani. A földelt (testelt) elektromos kisgépekhez nem szabad adaptert használni.** Az átalakítatlan csatlakozódugaszok és hozzájuk illeszkedő hálózati aljzatok használatával csökkenthető az áramütésveszély.
5. **Kerülje a földelt vagy testelt felületek – pl. csövek, hőszigetelések, tűzhelyek és hűtőszekrények – testi érintését.** Az emberi test földelése vagy testelése esetén fokozódik az áramütés kockázata.
6. **Tilos az elektromos kisgépet eső vagy nedvesség hatásának kitenni.** Ha az elektromos kisgép belsejébe víz kerül, ettől fokozódik az áramütésveszély.

7. **Bánjon kíméletesen a csatlakozózsínórral. Tilos a gépet a csatlakozózsínórjánál fogva vinni vagy húzni, illetve a gépet a zsinór rángatásával leoldani a csatlakozóaljzatról. Óvja a csatlakozózsínórt a hőtől, az olajszennyeződéstől, az éles peremektől és a mozgó alkatrészek közelségétől. A sérült vagy összegubancolódott csatlakozózsínór használata fokozza az áramütésveszélyt.**
8. **Elektromos kisgépek kültérben történő üzemeltetéséhez csak kültéri használatra alkalmas hosszabbító zsinórt szabad használni.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító zsinór alkalmazása csökkenti az áramütésveszélyt.

Személyi biztonság

9. **Elektromos kisgépek működtetése közben mindig legyen éber, figyeljen oda arra, amit csinál, és használja a józan eszt. Ne használjon elektromos kisgépeket, ha fáradt, illetve amikor kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Elektromos kisgépek üzemeltetésekor egyetlen pillanat figyelmetlenség is súlyos személyi sérüléshez vezethet.
10. **Használjon védőfelszereléseket. Kisgépek használatakor mindig viseljen védőszemüveget.** A megfelelő körülmények között használt védőfelszerelések – úgymint porvédő maszk, csúszásmentes védőlábbeli, kemény védősisak vagy fülvédő – csökkenti a személyi sérülés kockázatát.
11. **Kerülje az elektromos kisgép véletlenszerű beindítását. A hálózathoz történő csatlakoztatás előtt győződjön meg a gép kikapcsolt állapotáról.** Ha ujjával a kapcsolón viszi az elektromos kisgépet egyik helyről a másikra, vagy a kapcsoló BE állásában csatlakoztatja a hálózati aljzathoz, könnyen balesetet szenvedhet.
12. **Mielőtt bekapcsolná az elektromos kisgépet, távolítsa el belőle a beállító és csavarkulcsokat.** Ha egy csavarkulcs valamelyik forgó alkatrészhez erősítve benne marad az elektromos kisgépben, ez személyi sérüléshez vezethet.
13. **Ne nyújtózzon túl messzire. Mindig ügyeljen arra, hogy szilárd alapzaton álljon, és megőrizze az egyensúlyát.** Ezáltal váratlan helyzetekben könnyebben uralma alatt tarthatja az elektromos kisgépet.
14. **Viseljen megfelelő ruházatot. Nem szabad bő ruhát vagy ékszereket viselni. Ügyeljen arra, hogy a haja, ruházata és kesztyűje ne kerüljön a mozgó alkatrészek közelébe.** A bő ruha, ékszer vagy hosszú haj könnyen beakadhat a mozgó alkatrészek közé.
15. **Ha a gép fel van szerelve porelszívó vagy porleválasztó berendezés csatlakoztatására szolgáló csőcsonkkal, gondoskodjon ilyen berendezés csatlakoztatásáról és rendeltetésszerű használatáról.** Az ilyen eszközök használata mérsékli a porral kapcsolatos veszélyeket.

Az elektromos kisgép használata és karbantartása

16. **Ne erőltesse az elektromos kisgépet. Mindig a konkrét alkalmazásnak megfelelő elektromos kisgépet válassza.** Az alkalmazásnak megfelelően kiválasztott és rendeltetésszerű sebességgel használt elektromos kisgép jobban és biztonságosabban végzi el a munkafeladatot.

- 17. Nem szabad használni azt az elektromos kiséget, amelyet a kapcsolója nem képes be- és kikapcsolni.** A kapcsolójával nem vezérelhető elektromos kisép használata veszélyes. Az ilyen kisépet meg kell javíttatni.
- 18. Mielőtt az elektromos kisépen bármiféle besabályozást végezne, tartozékokat cserélne benne vagy használaton kívül helyezné, húzza ki a gép csatlakozósinórját a hálózati aljzathól és/vagy vegye ki az akkumulátoregységet a gépből.** Ezek a biztonsági óvintézkedések csökkentik az elektromos kisép véletlenszerű beindításának kockázatát.
- 19. A használaton kívüli elektromos kisépeket tartsa gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen, és ne engedje olyan személyeknek használni az elektromos kisépet, akik a gépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerik.** Avatatlan kezekben az elektromos kisépek veszélyt jelentenek.
- 20. Gondosan tartsa karban az elektromos kisépeket. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek helyzetbeállítását és akadálytalan mozgását; ellenőrizze, hogy nincs-e törött alkatrész; továbbá ellenőrizzen minden olyan körülményt, amely befolyásolhatja az elektromos kisép működését. Használatba vétel előtt javíttassa meg a sérült elektromos kisépet.** Számos baleset az elektromos kisépek elégtelen karbantartására vezethető vissza.
- 21. Tartsa a vágásra szolgáló szerszámokat és gépeket megélezve és tisztán.** A megfelelően karbantartott, éles vágóélekkel rendelkező vágóberendezések használatakor kisebb a szerszám elakadásának valószínűsége, és könnyebb irányítani a gépet.
- 22. Az elektromos kisépet, annak tartozékait és szerszámait mindig a jelen utasításokkal összhangban és az adott géptípus rendeltetésének megfelelő módon használja, figyelembe véve a munkavégzési körülményeket és az elvégzendő munkafeladatot is.** Az elektromos kisép nem rendeltetésszerű felhasználása veszélyhelyzetek kialakulását eredményezheti.

Javítás

- 23. A rendelkezésére álló elektromos kisépeket mindig szakemberrel, kizárólag azonos típusú cserealkatrészek felhasználásával javíttassa.** Ez biztosítja az elektromos kisépek biztonságos voltának megőrzését.

KÜLÖNLEGES MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK

Sem kényelemből, sem a termék működtetésében (az ismételt használat során) szerzett gyakorlatból kiindulva NEM mondhatunk le az elektromos kalapácsokra vonatkozó munkavédelmi szabályok szigorú betartásáról. A jelen gépet nem biztonságos vagy helytelen módon használó személy súlyos sérülést szenvedhet.

- 1. A gép használatakor minden esetben használjon valamilyen védőfelszerelést a zajártalom ellen.** A zaj halláskárosodást okozhat.
- 2. Használja a gép készletébe tartozó segédfogantyúkat.** Ha elveszíti az uralmat a gép fölött, sérülést szenvedhet.

3. **Olyan munkaműveletek végzésekor, melyeknél a vágóberendezés rejtett vezetékbe vagy saját csatlakozósinórjába ütközhet, a gépet a szigetelt markolási felületeknél fogva kell tartani.** Feszültség alatt álló vezetékek érintésekor ugyanis a gép szabadon álló fém alkatrészei is feszültség alá kerülnek, amitől áramütés éri a gép kezelőjét.
4. **Használjon kemény fejjedőt (védősisakot), védőszemüveget és/vagy arcvédő maszkot. A közönséges szemüveg vagy a napszemüveg NEM védőfelszerelés. Kifejezetten ajánlott a porvédő maszk és a vastagon bélelt védőkesztyű használata is.**
5. **A gép működtetése előtt ellenőrizze, hogy a szerszám rögzítve van-e a helyén.**
6. **Normál üzemeltetési feltételek mellett a gép rezgésbe jön. A csavarok könnyen kilazulhatnak, ami üzemzavarhoz vagy balesethez vezethet. Működtetés előtt gondosan ellenőrizze a csavarok szoros meghúzását.**
7. **Hideg időben vagy miután a gép hosszú ideig nem volt használatban, néhány perces terheletlen járatással hagyja a gépet bemelegedni. Ezáltal felenged a kenőanyag. Megfelelő bemelegítés nélkül a gép nehezen fejti ki ütőgető hatását.**
8. **Minden esetben ellenőrizze, hogy szilárd alapzaton áll-e. A gép magasban történő használatkor győződjön meg arról, hogy nem tartózkodik-e valaki odalent.**
9. **Mindkét kezével tartsa szilárdan a gépet.**
10. **Ne nyúljon a mozgó alkatrészek közelébe.**
11. **Ne hagyja a gépet magában járni. Csak kézben tartva működtesse.**
12. **Ne fordítsa a működő gépet a munkaterületen tartózkodó személyek felé. Megtörténhet, hogy a szerszám kirepül és valakit súlyosan megsebesít.**
13. **Közvetlenül működtetés után a szerszám és az annak közelében található alkatrészek érintése tilos. Ezek ugyanis rendkívül forróak lehetnek, és égési sérülést okozhatnak.**
14. **Ne működtesse a gépet feleslegesen üresjáratban.**
15. **Egyes anyagok esetlegesen mérgező vegyszereket is tartalmazhatnak. Ügyeljen arra, hogy ne lélegezze be a művelet közben keletkező port, és a bőrére se hagyja kerülni. Vegye figyelembe az anyag gyártója által megadott munkabiztonsági adatokat.**

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

FIGYELMEZTETÉS:

A GÉP NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATA vagy a jelen *Használati utasításban* foglalt munkavédelmi szabályok betartásának elmulasztása súlyos személyi sérüléshez vezethet.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

FIGYELEM:

- A gép besabályozása vagy működésének ellenőrzése előtt minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozózsínorja ki lett-e húzva a hálózati aljzathoz.

A kapcsoló működtetése (1. ábra)

FIGYELEM:

- Mielőtt a gép csatlakozózsínorját csatlakoztatná a hálózati aljzathoz, mindig ellenőrizze, hogy a gép kapcsolókarja megfelelően működésbe lép-e, és elengedésekor visszatér-e „KI” helyzetébe.

A gép beindításához nyomja be a kapcsolókart. Leállítása a kapcsolókar elengedésével lehetséges.

A jelzőlámpa (2. ábra)

A bekapcsolás-jelző zöld lámpa akkor gyullad ki, amikor a gépet csatlakoztatjuk a hálózati aljzathoz. Ha a jelzőlámpa ég, de a gép bekapcsoláskor sem indul be, valószínűleg elkoptak a szénkefék, illetve meghibásodott a motor vagy a kapcsoló. Ha a jelzőlámpa egyáltalán nem gyullad ki, akkor a hiba a hálózati csatlakozózsínórban vagy magában a jelzőlámpában keresendő.

ÖSSZESZERELÉS

FIGYELEM:

- Mielőtt bármilyen munkába kezdene a gépen, minden esetben ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozózsínorja ki lett-e húzva a hálózati aljzathoz.

A szerszám (bit) beszerelése vagy kisserelése (3. ábra)

A gépbe vállas és váll nélküli szerszámszárak is beilleszthetők.

A szerszám beszerelésénél az alábbi (1.) vagy (2.) módszer szerint kell eljárni.

(1.) Vállas szerszám beszerelése (4. ábra)

Forgassa a szerszámrögzítőt a hátra és egy kicsit lefelé. Tolja bele a szerszámot a szerszámbefogóba ütközésig. A szerszám biztonságos rögzítéséhez állítsa vissza a szerszámrögzítőt eredeti helyzetébe.

FIGYELEM:

- A fenti eljárás befejeztével a szerszám kifelé húzogatásával minden esetben győződjön meg a szerszám biztonságos rögzítéséről.

(2.) Váll nélküli szerszám beszerelése (5. ábra)

Forgassa a szerszámrögzítőt a hátra és egy kicsit lefelé. Tolja bele a szerszámot a szerszámbefogóba ütközésig úgy, hogy eközben a szerszám hornyolt része a szerszámrögzítő tengelye felé nézzen. Ezután a szerszám biztonságos rögzítéséhez forgassa még jobban lefelé a szerszámrögzítőt a hengeres ház irányában.

FIGYELEM:

- A fenti eljárás befejeztével a szerszám kifelé húzogatóásával minden esetben győződjön meg a szerszám biztonságos rögzítéséről.
- A **4. ábrán** szemléltetett módszerrel váll nélküli szerszám nem rögzíthető.

A szerszám kiszereléséhez a megfelelő beszerelési eljárás lépéseit fordított sorrendben kell végrehajtani.

MŰKÖDTETÉS

Vésés / rozsdátlanítás / bontás

Mindkét kezével fogja meg szilárdan a gépet. Kapcsolja be, majd gyakoroljon rá enyhe nyomást, hogy ne ugrálhasson szabadon összevissza. Ha túlon túl nagy nyomóerőt gyakorol a gépre, azzal nem fokozza a gép hatásfokát.

KARBANTARTÁS

FIGYELEM:

- Mielőtt bármilyen ellenőrzési vagy karbantartási munkába fogna a gépen, minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozósinórja ki lett-e húzva a hálózati aljzatból.

A szénkefék cseréje (6. ábra)

Amikor a szénkefe belsejében lévő műgyanta szigetelőcsúcs szabaddá válik és ezáltal érintkezésbe kerül a kommutátorral, ez automatikusan leállítja a motort. Ilyenkor mindkét szénkefét ki kell cserélni. Tartsa a szénkeféket tisztán, hogy szabadon csúszkálhassanak a tartójukban. A két szénkefét mindig egyszerre kell cserélni. Csak azonos típusú szénkeféket szabad használni.

Egy imbuszkulccsal szerelje le a motorházfedelet. **(7. ábra)**

Egy csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartók rögzítősapkáit. Vegye ki az elkopott szénkeféket, helyezzen be újakat, majd újra helyezze vissza a kefetartók rögzítősapkáit. **(8. ábra)**

Kenés (9-10. ábra)

Beépített védőkenéssel működő kenőrendszere révén ez a gép nem igényel óránkénti vagy naponkénti kenést. A gépet minden 6 hónapnyi üzemeltetés után kell újra megkenni. A kenés elvégzése véget ért juttassa el a komplett gépet a Makita egyik erre felhatalmazott javítóműhelyébe vagy gyári szervízközpontjába. Ha azonban a körülmények a kenés helyszíni elvégzését tennék szükségessé, az alábbiak szerint járjon el:

Először is kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a csatlakozózsínórját a hálózati aljzatból.

Egy 23-as villáskulcs segítségével távolítsa el a sapkát, és pótolja a hiányt friss kenőzsírral (60 g). Erre a célra kizárólag eredeti Makita gyártmányú kalapácskenőzsír (opcionális tartozék) használható. Az előírtnál (kb. 60 g-nál) nagyobb mennyiségű kenőzsír betöltése hibás ütügető hatást vagy a gép üzemzavarát idézheti elő. Ezért mindig csak az előírt mennyiséget töltsse be.

A villáskulcs segítségével szerelje vissza és szorítsa meg a sapkát.

A termék BIZTONSÁGOS és MEGBÍZHATÓ voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, karbantartást vagy beszállítást a Makita egyik erre felhatalmazott javítóközpontjával, kizárólag Makita cserealkatrészek felhasználásával célszerű elvégeztetni.

TARTOZÉKOK

FIGYELEM:

- A jelen kézikönyvben ismertetett Makita gyártmányú géphez ezeket a tartozékokat vagy készülékeket ajánljuk használni. Bármilyen egyéb tartozék vagy készülék használata a személyi sérülés veszélyével járhat együtt. A tartozékokat és készülékeket csak rendeltetésszerűen szabad alkalmazni.

Ha a tartozékokkal kapcsolatban segítségre vagy további felvilágosításra lenne szüksége, forduljon a Makita legközelebbi javítóközpontjához.

- Fúrórúd
- Bontóvéső
- Rozsdátlanító véső
- Ásóvéső
- Verőkos
- Védőszemüveg
- Kalapácskenőzsír
- Imbuszkulcs
- 23-as villáskulcs

A jelen használati útmutatóban szereplő tartozékok nem feltétlenül leszállított tartozékok! A leszállított tartozékokról kérem érdeklődjön viszonteladóinknál!

A HM1801 típushoz

EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a 73/23/EEC, 89/336/EEC és 98/37/EC számú Tanácsi Direktívák értelmében ez a termék megfelel a következő szabványoknak és harmonizált dokumentumoknak:

EN60745, EN55014, EN61000.

Mért hangteljesítményszint: 104 dB

Garantált hangteljesítményszint: 106 dB

A fenti hangteljesítményszinteket a 2000/14/EC sz. Tanácsi Direktíva szerint mérésekkel kaptuk.

Megfelelőségi vizsgálati eljárás: VI. Melléklet

Értesített testület: TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH

Rezgés: A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke 16 m/s^2 .

A fenti értékeket az EN60745 sz. szabvány szerinti mérésekkel kaptuk.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2005**



Igazgató

A HM1810 típushoz

EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a 73/23/EEC, 89/336/EEC és 98/37/EC számú Tanácsi Direktívák értelmében ez a termék megfelel a következő szabványoknak és harmonizált dokumentumoknak:

EN60745, EN55014, EN61000.

Mért hangteljesítményszint: 104 dB

Garantált hangteljesítményszint: 107 dB

A fenti hangteljesítményszinteket a 2000/14/EC sz. Tanácsi Direktíva szerint mérésekkel kaptuk.

Megfelelőségi vizsgálati eljárás: VI. Melléklet

Értesített testület: TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH

Rezgés: A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke 8 m/s^2 .

A fenti értékeket az EN60745 sz. szabvány szerinti mérésekkel kaptuk.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2005**



Igazgató

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,

Bucks MK15 8JD, ANGLIA

Felelős gyártó: Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japán

Hulladékkezelés: Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat és csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.



Csak az EU- tagországok számára: Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétbe! Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EG európai irányelvnek és a megfelelő országos törvényekbe való átültetésnek megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.