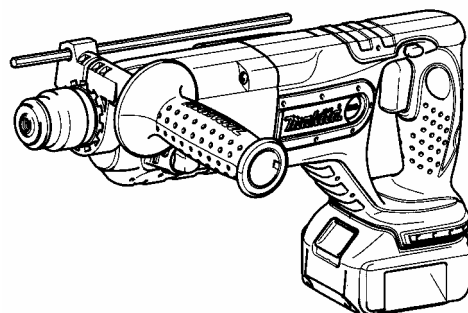




# Akkumulátoros fúrókalapács

## BHR240



## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

### ⚠ FIGYELEM!

Saját biztonsága érdekében a gép használata előtt OLVASSA EL és ALAPOSAN GONDOLJA ÁT, majd KÉSOBBI FELHASZNÁLÁSRA ORIZZE MEG EZT A HASZNÁLATI UTASÍTÁST.

# SPECIFIKÁCIÓK

Típus		BHR240
Teljesítményértékek	Beton	18 mm
	Acél	13 mm
	Fa	26 mm
Üresjárat sebesség (percenkénti fordulatszám)		0-1.100
Percenkénti ütésszám		0-4.000
Teljes hosszúság		410 mm
Nettó súly		3,0 kg
Névleges feszültség		18 V DC

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

## Szimbólumok

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



Elektromos készülékeket háztartási hulladékkal együtt kezelni tilos!

Az elektromos és elektronikai hulladékokra vonatkozó, 2002/96/EC sz. Európai Direktíva és annak a helyi, nemzeti törvénykezés szerinti végrehajtása értelmében az elhasznált elektromos készülékeket külön kell gyűjteni, és vissza kell juttatni őket egy környezetbarát újrahasznosítási létesítménybe.

## A gép rendeltetése

A gép téglába, betonba és kőbe ütve fúrásra és fúrási műveletekre, valamint vésési munkák végzésére szolgál.

A gép arra is alkalmas, hogy fába, fémbe, kerámiába és műanyagokba ütésgo hatás nélkül fúrjunk vele.

## Zaj- és rezgés adatok

A tipikus A-súlyozású zajszintek a következők:

hangnyomásszint: 89 dB (A)

hangteljesítményszint: 100 dB (A)

Bizonytalanság: 3 dB (A)

- Használjon zajártalom elleni védofelszerelést. -

A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke 9,5 m/s<sup>2</sup>.

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

## **EC MEGFELELOSÉGI NYILATKOZAT**

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a 89/336/EEC és 98/37/EC számú Tanácsi Direktívák értelmében ez a termék a következő szabványoknak és harmonizált dokumentumoknak felel meg: EN60745, EN55014.

Yasuhiko Kanzaki    **CE 2006**



Igazgató

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

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

Felelős gyártó: Makita Corporation, Anjo Aichi, Japán

# ÁLTALÁNOS MUNKA VÉDELMI SZABÁLYOK

## △ FIGYELEM:

**Olvassa el az összes utasítást.** Az alábbiakban ismertetett utasítások be nem tartása áramütéshez, tüz keletkezéséhez és/vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet. Az utasításokban használt "elektromos kisgép" kifejezés a hálózati árammal működtetett (azaz vezetékes) és akkumulátorról működtetett (azaz vezeték nélküli) kisgépekre egyaránt vonatkozik.

## ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

### *A munkavégzési környezet biztonsága*

1. **Tartsa tisztán a munkaterületet, és gondoskodjon jó megvilágításáról.** A rendetlen, sötét munkaterület kihívja a sérülésveszélyt.
2. **Tilos az elektromos kisgépeket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok jelenlétében működtetni.** Az elektromos kisgépek szikráznak, amitől könnyen meggyulladhat a por vagy gáz.
3. **Az elektromos kisgép működtetése közben tartsa távol a gyermekeket és a 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 semmiféle adaptert nem szabad használni.** Az átalakítatlan csatlakozódugaszok és a hozzájuk illeszkedő hálózati aljzatok használatával csökkenthető az áramütésveszély.
5. **Kerülje a földelt vagy testelt felületek – pl. csövek, hosugárzók, tuzhelyek és hutoszekrények – 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 zsínór rángatásával leoldani a csatlakozóaljzatról. Óvja a csatlakozózsínórt a hotól, az olajszenyezodéstól, 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 zsínórt szabad használni.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító zsínór 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 kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Elektromos kisgépek üzemeltetésekor egyetlen pillanat figyelmetlenség is súlyos személyi sérüléshez vezethet.
10. **Használjon védofelszereléseket. Kisgépek használatakor mindig viseljen védoszemüveget.** A megfelelő körülmények között használt védofelszerelések – úgymint porvédő maszk, csúszásmentes védolábbeli, kemény védosisak 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, az személyi sérüléshez vezethet.
13. **Ne nyújtózzon túl messzire. Mindig ügyeljen arra, hogy szilárd alapon 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 bőruha, ékszer vagy hosszú haj könnyen beakadhat a mozgó alkatrészek közé.
15. **Ha a gép fel van szerelve pórelszívó vagy porleválasztó berendezés csatlakoztatására szolgáló csocsonkkal, gondoskodjon ilyen berendezés csatlakoztatásáról és rendeltetészerű használatáról.** Az ilyen eszközök használata mérsékli a porral kapcsolatos veszélyeket.

## *Az elektromos kisgépek használata és karbantartása*

16. **Ne eröltesse az elektromos kisgépet. Mindig a konkrét alkalmazásnak megfelelő elektromos kisgépet válassza.** Az alkalmazásnak megfelelően kiválasztott és rendeltetészerű sebességgel használt elektromos kisgép jobban és biztonságosabban végzi el a munkafeladatot.
17. **Nem szabad használni azt az elektromos kisgépet, amelyet a kapcsolója nem képes be- és kikapcsolni.** A kapcsolójával nem vezérelhető elektromos kisgép használata veszélyes, ezért az ilyen kisgépet meg kell javíttatni.
18. **Mielőtt az elektromos kisgépen bármiféle be- és szabályozást végezne, tartozékokat cserélne benne vagy használaton kívül helyezné, húzza ki a gép csatlakozósinórját a hálózati aljzathoz és/vagy vegye ki az akkumulátoregységet a gépből.** Ezek a biztonsági óvintézkedések csökkentik az elektromos kisgép véletlenszerű beindításának kockázatát.
19. **A használaton kívüli elektromos kisgépeket tartsa gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen, és ne engedje, hogy olyan személyek használhassák, akik a gépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerik.** Avatatlan kezekben az elektromos kisgépek veszélyt jelentenek.

20. **Gondosan tartsa karban az elektromos kisgépeket. Ellenorizze a mozgó alkatrészek helyzetbeállítását és akadálytalan mozgását; ellenorizze, hogy nincs-e törött alkatrész; továbbá ellenorizzen minden olyan körülményt, amely befolyásolhatja az elektromos kisgép működését. Használatba vétel előtt javíttassa meg a sérült elektromos kisgépet. Számos baleset az elektromos kisgépek 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 kisgépet, 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 kisgép nem rendeltetésszerű felhasználása veszélyhelyzetek kialakulásához vezethet.**

### *Az akkumulátoros kisgépek használata és karbantartása*

23. **Az akkumulátoregység behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a kapcsoló KI helyzetben van-e. Ha egy bekapcsolt elektromos kisgépbe helyezi be az akkumulátoregységet, ezzel balesetveszélyes helyzetet teremt.**
24. **Akkumulátortöltést kizárólag a gyártó által előírt töltővel szabad végezni. Egy adott típusú akkumulátoregység töltésére alkalmas töltő egy más típusú akkumulátor töltése közben tűzveszélyes lehet.**
25. **Elektromos kisgépeket csak kifejezetten ilyen rendeltetési célra megjelölt akkumulátoregységekkel szabad használni. Bármely másfajta akkumulátor használatakor tűz- és sérülésveszély állhat fenn.**
26. **A használaton kívüli akkumulátoregységeket mindenfajta olyan fémtárgytól – például iratkapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szegektől, csavaroktól és egyéb, apró fémtárgyaktól – távol kell tartani, amelyek az akkumulátorkapcsokat rövidre zárhatnák. Az akkumulátorkapcsok rövidzárlata égési sérülést vagy tüzet okozhat.**
27. **Durva bánásmód esetén folyadék fröccsenhet ki az akkumulátorból, amelyhez nem szabad hozzáérni. Ha az ilyen folyadék a borére kerül, öblítse le vízzel. Ha a folyadék belekerül a szemébe, öblítse ki és forduljon orvoshoz. Az akkumulátorból kifröccsenő folyadék irritációt vagy égési sérülést okozhat.**

### *Javítás*

28. **Elektromos kisgépeit mindig szakemberrel, és kizárólag az eredetivel azonos típusú cserealkatrészek felhasználásával javíttassa. Ez biztosítja az elektromos kisgépek biztonságos voltának megőrzését.**
29. **Kövesse a kenésre és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat.**
30. **Tartsa a fogantyúkat szárazon és tisztán, valamint olaj- és kenoszír-szennyeződésektől mentes állapotban.**

# KÜLÖNLEGES MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK

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

1. **A gép használatakor mindig viseljen fülvédőt.** A zaj halláskárosodást okozhat.
2. **Használja a gép készletébe tartozó segédfogantyúkat.** Ha elveszíti az uralmát a gép felett, sérülést szenvedhet.
3. **Olyan munkamuveletet végezzen, melyeknél a vágógép rejtett vezetékbe vagy saját csatlakozózsínjébe 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, amiből áramütés éri a gép kezelőjét.
4. **Viseljen merev védősisakot, védőszemüveget és/vagy arcvédő maszkot. A közönséges szemüveg vagy napszemüveg védőszemüvegnek NEM alkalmas. A porvédő maszk és a vastagon bélelt védőkesztyű viselése is kifejezetten ajánlatos.**
5. **A gép használatba vétele előtt győződjön meg arról, hogy a szerszám (bit) biztonságosan rögzítve van-e a helyén.**
6. **Normál működtetés közben a gép rezgésbe jön. Ettől könnyen kilazulhatnak a csavarok, miáltal üzemzavar vagy baleset következhet be. Ezért a gép használatba vétele előtt gondosan ellenőrizze a csavarok szoros meghúzását.**
7. **Hideg időben vagy olyankor, amikor a gép hosszú ideig használaton kívül volt, rövid idejű terheletlen járatással hagyja bemelegedni a gépet. Ettől kellemesen felmelegszik a kenőanyag. Elégséges bemelegedés nélkül a gép nehezen fejti ki ütés hatását.**
8. **Minden ügyeljen arra, hogy szilárd talajon álljon, és megőrizze az egyensúlyát. A gép magasban történő használatakor győződjön meg arról, hogy nem tartózkodik-e valaki odalent.**
9. **Két kézzel és erősen fogja meg a gépet.**
10. **Ne nyúljon a mozgó alkatrészek közelébe.**
11. **Ne hagyja magában járni a gépet. Csak kézben tartva működtesse.**
12. **A működésben lévő gépet soha ne fordítsa mások felé, mert előfordulhat, hogy a szerszám kirepül és súlyos sérülést okoz valakinek.**
13. **Közvetlenül működtetés után tilos megérinteni a szerszámot vagy a közelében lévő géprészeket; ezek ugyanis rendkívül forróak lehetnek, és égési sérülést okozhatnak.**
14. **Egyes anyagok mérgező vegyszereket is tartalmazhatnak. Ügyeljen arra, hogy ne lélegezze be a keletkező port, és a bőrre se kerülhessen belőle. Vegye figyelembe az anyag gyártója által megadott munkabiztonsági adatokat.**

## **ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.**

### **△ FIGYELMEZTETÉS:**

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

## **FONTOS MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK A BLOKKAKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN**

1. A blokkakkumulátor használata előtt tanulmányozza át (1) az akkumulátortölton, (2) az akkumulátoron és (3) az akkumulátorral muködtetett gyártmányon olvasható összes utasítást és figyelmezteto jelzést.
2. Tilos a blokkakkumulátort szétszerelni.
3. Ha az üzemido a megszokotthoz képest nagy mértékben lerövidül, azonnal szüntesse be a kiscgép muködtetését, mert túlmelegedés, égési sérülés vagy akár robbanás is bekövetkezhet.
4. Ha elektrolit kerül a szemébe, öblítse ki tiszta vízzel, és haladéktalanul forduljon orvoshoz, máskülönben elveszítheti a szeme világát.
5. Tilos a blokkakkumulátort rövidre zárni:
  - 1) Tilos a kapcsokhoz bármilyen elektromosan vezető anyaggal hozzáérni.
  - 2) Kerülje a blokkakkumulátor tárolását olyan tartályban, amelyben másfajta fém tárgyak, például szegek, érmék, stb. is vannak.
  - 3) Ne tegye ki a blokkakkumulátort víz vagy esó hatásának.

Az akkumulátor zárlata nagy átfolyó áramerősséget, túlmelegedést, esetleges égési sérülést és akár a készülék tönkremenetelét is okozhatja.
6. Tilos a gépet és a blokkakkumulátort olyan helyen tartani, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50°C-ot (122°F-ot).
7. Tilos a blokkakkumulátort elégetni, még akkor is, ha komoly károsodást szenvedett vagy teljesen elhasználódott. Tűzben a blokkakkumulátor felrobbanhat.
8. Kerülje az akkumulátor leejtését vagy odaütését valamihez.

## **ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.**

## **Ötletek az akkumulátor élettartamának meghosszabbítására**

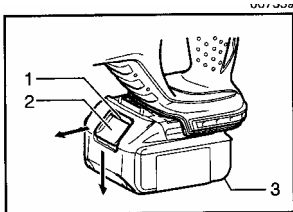
- 1. Töltse fel a blokkakkumulátort, még mielőtt az teljesen lemerülne. Valahányszor a gépteljesítmény csökkenését tapasztalja, minden esetben állítsa le a gép működését, és töltse fel a blokkakkumulátort.**
- 2. Tilos a teljesen feltöltött blokkakkumulátort újratölteni. A túltöltés megrövidíti az akkumulátor élettartamát.**
- 3. A blokkakkumulátor töltését 10°C és 40°C (50°F és 104°F) közötti szobahőmérsékleten végezze. Töltés előtt hagyja lehulni a forró akkumulátort.**

# MUKÖDÉSI LEÍRÁS

## ⚠ FIGYELEM:

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

## A blokkakkumulátor beszerelése és kiserelése



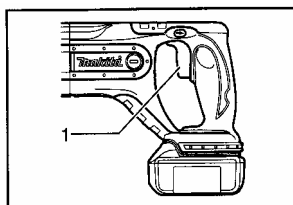
1. Piros rész
2. Gomb
3. Blokkakkumulátor

- A blokkakkumulátor behelyezése vagy eltávolítása előtt mindig kapcsolja ki a gépet.
- Ha ki akarja venni a blokkakkumulátort, húzza ki a gépből úgy, hogy közben az akkumulátor mellő részén eltolja a gombot.
- Ha be akarja helyezni a blokkakkumulátort, hozza egy vonalba a blokkakkumulátoron lévő nyelvet a gép köpenyén található horronnyal, és csúsztassa be a helyére. Minden esetben ütközésig tolja be a blokkakkumulátort, hogy halk kattanással a helyére kerüljön.

Ha a gomb tetején továbbra is látja a piros részt, akkor a blokkakkumulátort nem sikerült tökéletesen a helyére rögzítenie. Addig tolja befelé az akkumulátort, amíg a piros rész már nem látható. Ellenkező esetben az akkumulátor véletlenül kieshet a gépből, és sérülést okozhat akár a géphez tartozó alkatrészeknek, akár a közelben álló más személyeknek.

- A blokkakkumulátor beillesztését ne eröltesse. Ha nem lehet könnyedén becsúsztatni, akkor a felhasználó minden bizonnyal nem a megfelelő módon próbálkozik.

## A kapcsoló működtetése



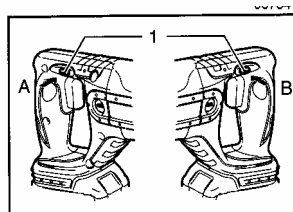
1. Kioldó kapcsoló

## ⚠ FIGYELEM:

- Mielőtt behelyezné a blokkakkumulátort a gépbe, minden esetben ellenőrizze, hogy a kioldó kapcsoló megfelelően működésbe lép-e, majd elengedésekor visszatér-e „KI” helyzetébe.

A gép elindításához egyszerűen nyomja be a kioldó kapcsolót. A kioldóra gyakorolt nyomás fokozásával párhuzamosan növekszik a gép fordulatszáma is. A gép leállítását a kioldó elengedésével történik.

## Az irányváltó kapcsoló működtetése



1. Irányváltó kapcsolókar

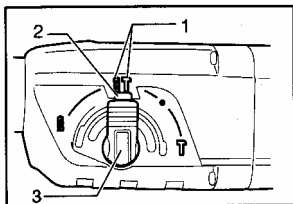
A gép a forgásirány megváltoztatásához fel van szerelve egy irányváltó kapcsolóval. Jobbra (vagyis az óramutató járásával egyező irányú) forgáshoz az „A” oldalon, balra (vagyis az óramutató járásával ellentétes irányú) forgáshoz pedig a „B” oldalon kell lenyomni az irányváltó kapcsolókart.

Az irányváltó kapcsolókar semleges helyzetében nem lehet benyomni a kioldó kapcsolót.

### **⚠ FIGYELEM:**

- A gép használatba vétele előtt mindig ellenőrizze a forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak a szerszám forgásának teljes leállása után szabad működésbe hozni. Ha a gép leállása előtt vált forgásirányt, ezzel kárt tehet a gépben.
- Az üzemen kívüli gép irányváltó kapcsolókarját mindig semleges állásba kell helyezni.

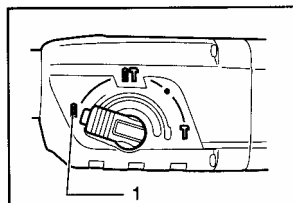
## **Az üzemmód megválasztása**



1. Fúró- és ütögető hatás együtt
2. Rögzítógomb
3. Üzem módváltó forgatógomb

### **Fúró- és ütögető hatás együtt**

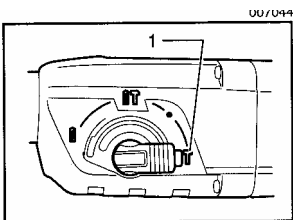
Beton, falazat, stb. fúrásához nyomja be a rögzítógombot, és forgassa el az üzemmódváltó forgatógombot a „fúró és kalapács” szimbólumra. A muvelethez használjon volfrámkarbid-lapkás szerszámot.



1. Csak fúróhatás

### **Csak fúróhatás**

Fa-, fém- vagy műanyagok fúrásához nyomja be a rögzítógombot, és forgassa el az üzemmódváltó forgatógombot a „fúró” szimbólumra. Ilyen muvelethez csigafúró vagy fafúró szerszámot használjon.



1. Csak ütögető hatás

### **Csak ütögető hatás**

Vésési, rozsdátlanítási és bontási munkákhoz nyomja be a rögzítógombot, és forgassa el az üzemmódváltó forgatógombot a „kalapács” szimbólumra. Ilyen muvelethez fúrórudat, bontóvésőt, rozsdátlanító vésőt, stb. használjon szerszámnak.

### **⚠ FIGYELEM:**

- Járó gépen tilos elforgatni az üzemmódváltó forgatógombot, mert ettől kárt szenvedhet a gép.
- Az üzemmód-átállító mechanizmus idő előtti elkopását megakadályozandó ügyeljen arra, hogy az üzemmódváltó forgatógomb minden esetben ütközésig legyen beállítva a három üzemmód-helyzet valamelyikébe.

## **A nyomatékkorlátozó**

Egy bizonyos nyomatékszint elérésekor működésbe lép a nyomatékkorlátozó. A motor lekapcsolódik a kimenetengelyről. Amikor ez bekövetkezik, a szerszám forgása leáll.

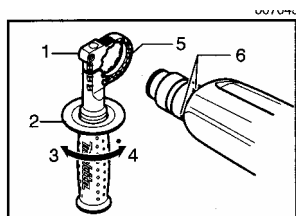
### ⚠ FIGYELEM:

- Amint működésbe lép a nyomatékkorlátozó, azonnal kapcsolja ki a gépet. Ezzel megelőzheti a gép idő előtti elhasználódását.
- Ehhez a géphez nem szabad lyukfúrészt használni, mert az könnyen megszorul vagy elakad a lyukban, és ettől a nyomatékkorlátozó túlfelül gyakran működésbe lépne

## ÖSSZESZERELÉS

### ⚠ FIGYELEM:

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



### Az oldalsó markolat (segédfogantyú)

#### ⚠ FIGYELEM:

- A gép biztonságos használata érdekében minden esetben használja az oldalsó markolatot.

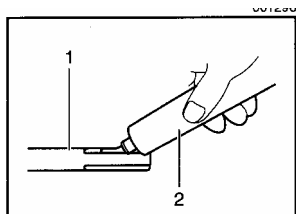
1. Markolat tartószerkezete
2. Oldalsó markolat
3. Meglazítás iránya
4. Meghúzás iránya
5. Fogak
6. Kidudorodás

Az oldalsó markolatot úgy kell felszerelni, hogy a markolat fogai a géptest kidudorodásai közé illeszkedjenek be. Ezután jobbra forgatással rögzítse a markolatot a kívánt helyzetben. Az oldalsó markolat 360°-ban elforgatható, így bármely helyzetében rögzíteni lehet.

## Szerszám-kenoszír

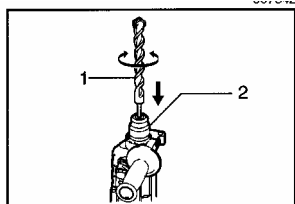
Használat előtt vigyen fel egy kevés (kb. 0,5-1 g) szerszám-kenoszírt a szerszámnyak végére. Ezzel a kenéssel biztosítható a tokmány sima működése, és meghosszabbítható az élettartama.

## A szerszám beszerelése vagy kiszerezése



1. Szerszámnyak
2. Szerszám-kenoszír

A szerszám beszerelése előtt tisztítsa meg a szerszámnyakat, és kenje meg szerszám-kenoszírral.

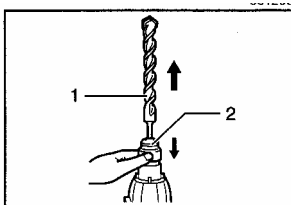


1. Szerszám (bit)
2. Tokmányburkolat

Illessze be a szerszámot a gépbe. Forgassa el a szerszámot, és addig nyomja befelé, amíg be nem kattán a helyére.

Ha a szerszámot nem lehet betolni, vegye ki. Néhányszor húzza lefelé a befogótokmány burkolatát, majd ismét helyezze be a szerszámot, fordítsa el, és addig nyomja befelé, amíg be nem kattán a helyére.

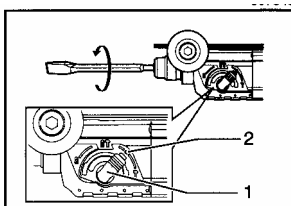
A beszerelést követően a szerszám kifelé húzogatásával mindig győződjön meg arról, hogy az biztosan rögzítve van-e a helyén.



1. Szerszám (bit)
2. Tokmányburkolat

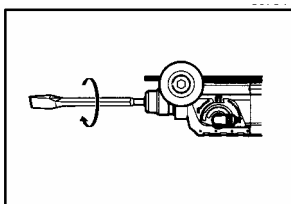
A szerszám kiszéréséhez ütközésig húzza lefelé a tokmányburkolatot, és húzza ki belőle a szerszámot.

## A szerszám szöge (vésési, rozsdátlanítási vagy bontási munkáknál)



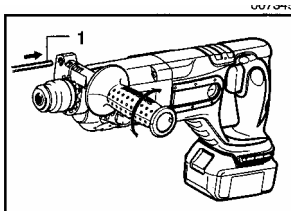
1. Üzem módváltó forgatógomb
2. „O” szimbólum

A szerszám mindig a kívánt szögben rögzíthető. Ha meg akarja változtatni a szerszám szögbeállítását, akkor nyomja be a rögzítógombot, és forgassa el az üzemmódváltó forgatógombot az „O” szimbólumra. Ezután fordítsa el a szerszámot a kívánt szögbe.



Nyomja be a rögzítógombot, és forgassa el az üzemmódváltó forgatógombot a „kalapács” szimbólumra. Végül finoman elforgatva a szerszámot, ellenorizze, hogy biztonságosan rögzítve van-e a helyén.

## A mélységbeállító pálca



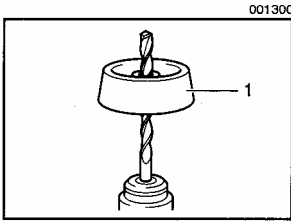
1. Mélységbeállító pálca

A mélységbeállító pálca használata olyankor praktikus, amikor azonos mélységű furatokat kell készíteni. Lazítsa meg az oldalsó markolatot, majd dugja át a mélységbeállító pálcát az oldalsó markolaton kialakított lyukon. Állítsa be a mélységbeállító pálcát a kívánt mélységre, majd szorítsa meg az oldalsó markolatot.

### MEGJEGYZÉS:

- A mélységbeállító pálcát nem szabad használni olyan beállítási helyzetben, ahol nekiütődhet a fogaskerék háznak.

## A porgyujto csésze



1. Porgyujto csésze

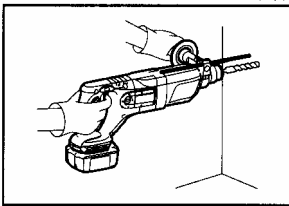
A porgyujto csésze használatával megakadályozhatjuk, hogy magasban végzett fúrás közben a gépre és a gép használójára hulljon a por. A porgyujto csészét az ábrán látható módon lehet ráerosíteni a szerszámra.

Porgyujto csészét az alábbi méretu szerszámokra lehet felerosíteni:

	<i>Szerszám átméroje</i>
5-ös porgyujto csésze	6-14,5 mm
9-es porgyujto csésze	12-16 mm

## MUKÖDTETÉS

### Muködtetés ütvefúró üzemmódban



Állítsa az üzemmódváltó forgatógombot a „fúró és kalapács” szimbólumra.

Helyezze a szerszám hegyét a furat kívánt helyéhez, majd nyomja be a kioldó kapcsolót.

Ne eroltesse a gépet, a legjobb eredményt enyhe nyomással lehet elérni. Tartsa a gépet szilárdan az adott ponton, és ne hagyja kicsúszni a furatból.

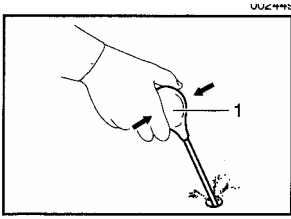
Ha a furat eltömodik a forgácstól vagy törmeléktől, ne próbáljon nagyobb nyomóerőt gyakorolni a gépre. Ehelyett járassa a gépet üresben, majd kicsit húzza vissza a szerszámot a furatból. Ha ezt többször egymás után megismétli, akkor a furat kitisztul, és folytatni lehet a fúrási műveletet.

### ⚠ FIGYELEM:

- A furat felszínének áttörése pillanatában, illetve amikor a furatot eltömi a forgács és a törmék, vagy mikor a szerszám betonba ágyazott betonacélnak ütközik, hatalmas és váratlan csavaró erő hatása alá kerül a gép/szerszám. Muködtetés közben minden esetben használja az oldalsó markolatot (segédfofogantyút); az oldalsó markolatnál és a kapcsolófogantyúnál megfogva, mindkét kezével tartsa szilárdan a gépet. Ennek elmulasztása esetén elveszítheti uralmát a gép felett, és akár súlyos sérülést is szenvedhet.

### MEGJEGYZÉS:

- A gép üresjáratában elfordulhat, hogy a szerszám excentrikusan (kiegyensúlyozatlanul) forog, viszont muködtetés közben a szerszám központossága automatikusan visszaáll. Ennek nincsen kihatása a fúrás pontosságára.

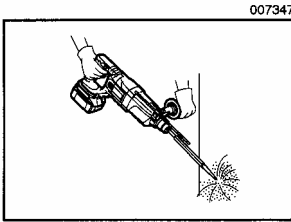


1. Labdafecskendo

## A labdafecskendo (opcionális tartozék)

Az elkészített furatokat a labdafecskendo segítségével lehet kitisztítani.

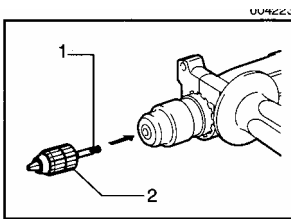
## Vésés / rozsdátlanítás / bontás



Kapcsolja az üzemmódváltó forgatógombot a „kalapács” szimbólummal jelölt helyzetbe.

Mindkét kezével fogja meg erosen a gépet. Kapcsolja be a gépet és gyakoroljon rá enyhe nyomást, hogy ne mozoghasson szabadon összevissza. A gépre gyakorolt túlzottan nagy nyomóero nem növeli a gép hatásfokát.

## Fúrás fába vagy fémbe



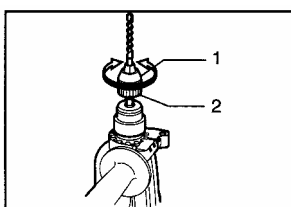
1. Tokmányadapter  
2. Tuzokulcs nélküli tokmány

Ilyen muveletekhez használja az opcionálisan kapható fúrótokmány-szerelvényt. A szerelvény felszerelésével kapcsolatos tudnivalókat lásd *A szerszám beszerelése vagy kiszerelése* című szakaszban.

Állítsa be az üzemmódváltó forgatógombot úgy, hogy a mutató a „fúró” szimbólumra mutasson.

### ⚠ FIGYELEM:

- Amikor a gépre a fúrótokmány-szerelvény van felszerelve, tilos a gépet ütvefúró üzemmódban használni, ettől ugyanis tönkremehet a fúrótokmány-szerelvény. Ráadásul forgásirányváltáskor a szerelvény le is oldódhat a gépről.
- A gépre gyakorolt túlságosan nagy nyomóero nem gyorsítja fel a fúrást, ehelyett csak kárt tesz a szerszám hegyében, csökkenti a gép teljesítményét, és megrövidíti az élettartamát.



1. Karmantyú  
2. Gyuru

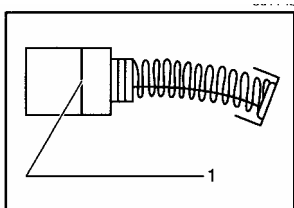
- A furat felszínének átvágása pillanatában hatalmas csavaró ero hatása alá kerül a gép/szerszám. Tartsa szilárdan a gépet, és legyen óvatos, amikor a szerszám kezd áttörni a munkadarabon.
- Az elakadt szerszámot úgy lehet kihúzni, hogy egyszeruen átállítjuk az irányváltó kapcsolót ellentétes irányú forgásra, miáltal a szerszám kihátrál a furatból. Ha azonban nem tartja eléggé szilárdan a gépet, megtörténhet, hogy a gép minden átmenet nélkül szakad ki a furatból.
- A kis méretű munkadarabokat minden esetben rögzítse satuban vagy hasonló lefogó készülékben.

# KARBANTARTÁS

## ⚠ FIGYELEM:

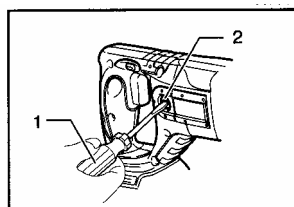
- Mielőtt bármilyen ellenőrzési vagy karbantartási munkát végezne a gépen, minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva belőle.

## A szénkefék cseréje



1. Határjelzés

Rendszeresen vegye ki a szénkefeket és ellenőrizze az állapotukat. A határjelzésig lekopott szénkefeket ki kell cserélni. Tartsa a szénkefeket tisztán, hogy akadálytalanul csúszkálhassanak a tartójukban. A két szénkefét mindig egyszerre cserélje. Csak azonos típusú szénkefeket szabad használni.



1. Csavarhúzó  
2. Kefetartó rögzítosapkája

Egy csavarhúzó segítségével szerelje ki a kefetartó rögzítosapkáját. Vegye ki a kopott szénkefeket, helyezzen be újakat, majd erősítse vissza a rögzítosapkákat.

A termék BIZTONSÁGOS és MEGBÍZHATÓ voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, továbbá bármi egyéb karbantartási vagy beállítási műveletet 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.

- SDS Plus volfrámkarbid-lapkás szerszámok
- Fűrórúd
- Bontóvéso
- Rozsdátlanító véso
- Horonyvéso
- Fúrótokmány-szerelvény
- Fúrótokmány S13
- Tokmányadapter
- Tuzokulcs S13
- Szerszám-kenozsír
- Oldalsó markolat
- Mélységbeállító pálca
- Labdafecskendo
- Porgyujtó csésze
- Porelszívó szerelvény
- Védoszemüveg
- Tuzokulcs nélküli fúrótokmány
- Muanyag hordtáska
- Különféle típusú, eredeti Makita gyártmányú akkumulátorok és töltök

