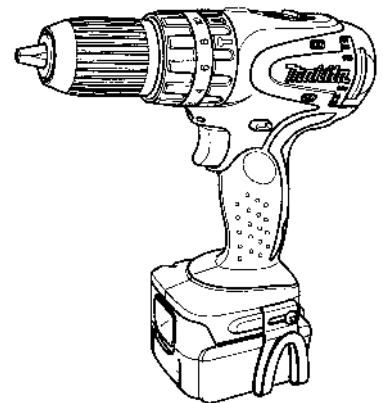




Akkumulátoros ütvefúró és csavarbehajtó gép

BHP451



HASZNÁLATI UTASÍTÁS

⚠ FIGYELEM!

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

SPECIFIKÁCIÓK

Típus		BHP450
Teljesítményértékek	Beton	13 mm
	Acél	13 mm
	Fa	27 mm
	Facsavarak	Ø 6,8 mm x 50 mm
	Gépcsavarak	M6
Üresjárat sebesség (fordulat/perc)	Magas (2)	0-1.400
	Alacsony (1)	0-400
Percenkénti ütésszám	Magas (2)	0-21.000
	Alacsony (1)	0-6.000
Teljes hosszúság		204 mm
Nettó súly		1,7 kg
Névleges feszültség		18 V egyenáram

- 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. Törekedjen arra, 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, továbbá fába, fémbe, kerámiába és műanyagokba ütőgő hatás nélküli fúrásra szolgál.

Zaj- és rezgés adatok

A tipikus A-súlyozású hangnyomásszint 81 dB(A).

A bizonytalanság 3 dB (A).

Működés közben a zajszint meghaladhatja a 85 dB (A)-t.

– Használjon zajártalom elleni védőfelszerelést. –

A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke 7 m/s^2 .

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

EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

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

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

ÁLTALÁNOS MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK

⚠ FIGYELEM!

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

ŐRIZZE 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, amiktől 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, 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 csatlakozózsínrel.** Tilos a gépet a csatlakozózsínjénél fogva vinni vagy húzni, illetve a gépet a zsinór rángatásával leoldani a csatlakozóaljzatról. Óvja a csatlakozózsínort a hőtől, az olajszenyeződéstől, az éles peremektől és a mozgó alkatrészek közelségétől. A sérült vagy összegubancolódott csatlakozózsín 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 kábítószert, alkoholt vagy gyógyszert használ. Elektromos kisgépek üzemeltetésekor egyetlen pillanat figyelmeztetés is súlyos személyi sérüléshez vezethet.
10. **Használjon védőfelszereléseket.** Kisgépek használatakor mindig viseljen védőszemüveget. A megfelelő körülmények között használt védőfelszerelések – úgymint porvédő maszk, csúszásmentes védőlábelleni, 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, 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 porleszívó vagy porleválasztó berendezés csatlakoztatására szolgáló csöccsel, gondoskodjon ilyen berendezés csatlakoztatásáról és rendeltetés szerű használatáról.** Az ilyen eszközök használata mérsékli a porral kapcsolatos veszélyeket.

Az elektromos kiségek használata és karbantartása

16. **Ne erőltesse az elektromos kiséget. Mindig a konkrét alkalmazásnak megfelelő elektromos kiséget válassza.** Az alkalmazásnak megfelelően kiválasztott és rendeltetésszerű sebességgel használt elektromos kisép 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, ezért az ilyen kiséget meg kell javíttatni.
18. **Mielőtt az elektromos kisépen bármiféle be szabályozást végezne, tartozékokat cserélne benne vagy használaton kívül helyezné, húzza ki a gép csatlakozósinórját a hálózati aljzatról 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, hogy olyan személyek használhassák, 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 kialakulásához vezethet.

Az akkumulátoros kiségek használata és karbantartása

23. **Az akkumulátoregység behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a kapcsoló KI helyzetben van-e.** Ha egy bekapcsolt elektromos kisépbe helyezi be az akkumulátoregységet, ezzel balesetveszélyes helyzetet teremt.
24. **Akkumulátortöltést kizárólag a gyártó által előírt töltővel szabad végezni.** Egy adott akkumulátoregység-típus töltésére alkalmas töltő egy másik típusú akkumulátor töltése közben tűzveszélyes lehet.
25. **Elektromos kisépeket 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 bőrre 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 kenőzsír-szennyeződésektől mentes állapotban.**

KÜLÖNLEGES MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK

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

1. **Ütfúró használatakor mindig viseljen fülvédőt. A zajártalom halláskárosodást okozhat.**
2. **Olyan munkaműveletek végzésekor, melyeknél a vágógép rejtett vezetékbe vagy saját csatlakozószinórjába 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.**
3. **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.**
4. **Mindkét kezével tartsa szilárdan a gépet.**
5. **Ne nyúljon a forgó alkatrészek közelébe.**
6. **Ne hagyja magában járni a gépet. Csak kézben tartva működtesse.**
7. **Közvetlenül működtetés után tilos megérinteni a fúrószerszámot vagy a munkadarabot; ezek ugyanis rendkívül forróak lehetnek, és égési sérülést okozhatnak.**

8. Egyes anyagok mérgező vegyszereket is tartalmazhatnak. Ügyeljen arra, hogy ne lélegezze be a keletkező port, és a bőrére se kerülhessen belőle. 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.

FONTOS MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK A BLOKKAKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN

1. A blokkakkumulátor használata előtt tanulmányozza át (1) az akkumulátortöltőt, (2) az akkumulátoron és (3) az akkumulátorral működtetett gyártmányon olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.
2. Tilos a blokkakkumulátort szétszerelni.
3. Ha az üzemidő a megszokotthoz képest nagy mértékben lerövidül, azonnal szüntesse be a kisgép működtetését, 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 eső 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.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!

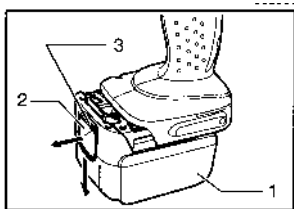
Ötletek az akkumulátor élettartamának meghosszabbítására

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 lehűlni a forró akkumulátort.
4. A hat hónapnál hosszabb ideig nem használt lítium-ion akkumulátort fel kell tölteni.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠ FIGYELEM:

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



1. Blokkakkumulátor
2. Gomb
3. Piros rész

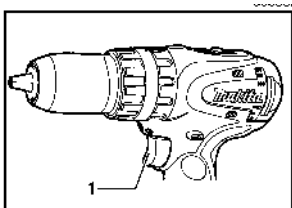
A blokkakkumulátor behelyezése és eltávolítása

- A blokkakkumulátor behelyezése vagy eltávolítása előtt mindig kapcsolja ki a gépet.
 - Ha ki akarja venni a blokkakkumulátort, tolja el az akkumulátor oldalán található gombot, és közben húzza ki az akkumulátort a gépből.
- Ha be akarja helyezni a blokkakkumulátort, hozza egy vonalba a blokkakkumulátoron lévő nyelvet a gép köpenyén található horonnyal, és csúsztassa be a helyére. Minden esetben ütközésig csúsztassa be a blokkakkumulátort, hogy halk kattanással a helyére rögzüljön. Ha a gomb felső oldalán lévő piros rész látható maradt, akkor az akkumulátor nincs teljesen a helyén. Az akkumulátort addig kell befelé tolni, amíg a piros rész el nem tűnik. Ha nem így teszünk, akkor az akkumulátor véletlenül kieshet a gépből, és sérülést okozhat akár a gépkezelőnek, akár a közelében lévő más személyeknek.
 - A blokkakkumulátor beillesztését ne erőltesse. Ha nem lehet könnyedén becsúsztatni, akkor a felhasználó minden bizonnyal nem a megfelelő módon próbálkozik.

A kapcsoló működtetése

⚠ FIGYELEM:

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



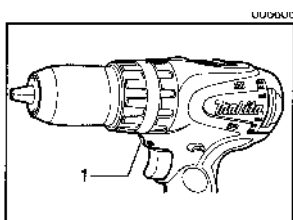
1. Kioldó kapcsoló

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

A mellső lámpa felkapcsolása

⚠ FIGYELEM:

- Ne nézzen bele közvetlenül a lámpába vagy a fényforrásba.



1. Lámpa

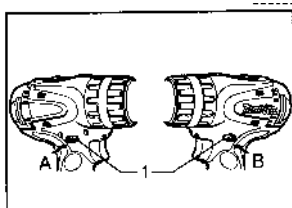
A kioldó kapcsoló megnyomásakor kigyullad a lámpa, és mindaddig világít, amíg a kioldó kapcsolót benyomott állapotban tartjuk. A kioldó elengedése után 10-15 másodperccel kialszik a lámpa.

MEGJEGYZÉS:

- A lámpa lencséről egy száraz rongydarab segítségével szabad letisztítani a szennyeződéseket. Vigyázzon, nehogy megkarcolja a lámpa lencsét, ettől ugyanis csökkenhet a megvilágítás erőssége.

Az irányváltó kapcsoló működtetése

A gép fel van szerelve egy irányváltó kapcsolóval, amely forgásirányváltásra szolgál. Nyomja le az irányváltó kapcsolókart az „A” oldalon, ha az óramutató járásával egyező irányú forgással kíván dolgozni, illetve a „B” oldalon, ha az óramutató járásával ellenkező irányú forgást szeretne beállítani.



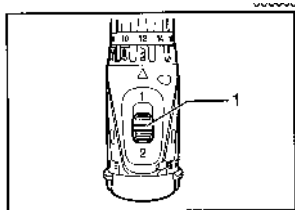
1. Irányváltó kapcsolókar

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

⚠ FIGYELEM:

- A gép használata előtt minden esetben ellenőrizze a forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak a gép tökéletes leállása után szabad működésbe hozni. Ha a gép leállása előtt váltunk forgásirányt, ezzel kárt tehetünk a gépben.
- Amikor nem használja a gépet, minden esetben állítsa az irányváltó kapcsolókart semleges helyzetbe.

Fordulatszámváltás



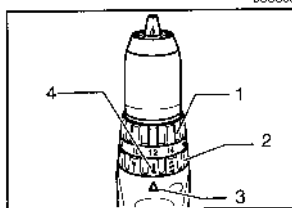
1. Fordulatszámváltó kar

Ha meg akarja változtatni a fordulatszámot, először is kapcsolja ki a gépet, majd tolja a fordulatszámváltó kart a "2" jelű oldalra magas fordulatszámú működtetéshez, illetve az "1" jelű oldalra alacsony fordulatszámú működtetéshez. A gép használata előtt győződjön meg arról, hogy a fordulatszámváltó kar a megfelelő helyzetbe van-e állítva. Mindig a munkafeladathoz illő fordulatszámmal dolgozzon.

⚠ FIGYELEM:

- A fordulatszámváltó kart minden esetben ütközésig tolja a kívánt állásba. Ha úgy működteti a gépet, hogy a fordulatszámváltó kar valahol félúton helyezkedik el az "1" és a "2" jelű oldal között, ezzel kárt tehet a gépben.
- Járó gép esetén tilos a fordulatszámváltó kart működésbe hozni, mert ettől tönkremehet a gép.

Az üzemmód kiválasztása



1. Beállítógyűrű
2. Üzem módváltó gyűrű
3. Nyíl
4. Fokbeosztások

A gép fel van szerelve egy üzemmódváltó gyűrűvel. A munkafeladathoz alkalmas üzemmódot a három lehetőség közül e gyűrű segítségével lehet kiválasztani.

Csak fűróhatás eléréséhez fordítsa el a gyűrűt úgy, hogy a gép testén látható nyíl a "fűró" jelzésre mutasson a gyűrűn.

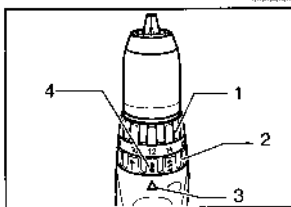
Ha egyszerre fűró- és ütőgető hatást is el akar érni, akkor a gyűrűt úgy kell elfordítani, hogy a nyíl a "kalapács" jelzésre mutasson a gyűrűn.

Ha "fűróhatás tengelykapcsolóval" az igény, ehhez a gyűrűt úgy kell elforgatni, hogy a nyíl a gyűrű "csavar" jelzésére mutasson.

⚠ FIGYELEM:

- A gyűrűt mindig pontosan a kívánt üzemmódjelzésre kell beállítani. Ha úgy működteti a gépet, hogy a gyűrű félúton helyezkedik el az üzemmódjelzések között, ezzel kárt tehet a gépben.

A meghúzási nyomaték beállítása



1. Beállítógyűrű
2. Üzem módváltó gyűrű
3. Nyíl
4. Fokbeosztások

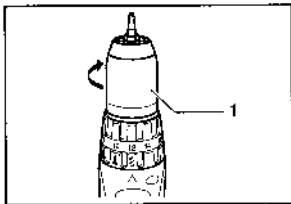
A meghúzási nyomaték 16 fokozatban szabályozható. Ehhez fordítsa el a beállítógyűrűt úgy, hogy fokbeosztásai egy vonalba essenek a gép testén látható nyíl jelzéssel. A meghúzási nyomaték akkor lesz a legkisebb, amikor az 1-es szám van egy vonalban a nyállal, a legnagyobb pedig akkor, amikor a 16-os jelzés esik egybe a nyállal.

A tényleges munkafeladatot megelőzően hajtson be egy próbacsavart a feladatot képező vagy azzal azonos anyagba, és ily módon határozza meg az adott alkalmazáshoz szükséges nyomatékszintet.

ÖSSZESZERELÉS

⚠ FIGYELEM:

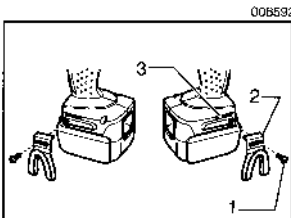
- Mielőtt bármilyen munkába fogna a gépen, minden esetben ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva belőle.



1. Karmantyú

A csavarbehajtó vagy fúrószerszám beszerelése és kiserelése

A karmantyút az óramutató járásával ellenkező irányban elforgatva, nyissa szét a tokmány befogópofáit. Tolja be a szerszámot a tokmányba ütközésig. A karmantyút az óramutató járásával egyező irányban elforgatva, szorítsa meg a tokmányt. Ha ki akarja venni a szerszámot, ehhez a karmantyút az óramutató járásával ellenkező irányban kell elforgatni.



1. Csavar
2. Kampó
3. Horony

A kampó

A kampó segítségével ideiglenesen felakaszthatjuk a gépet. A kampó a gép bármelyik oldalára felszerelhető.

Ha fel akarja szerelni a kampót, illessze be bármelyik oldalon a gépköpenyen kialakított horonyba, majd rögzítse egy csavarral. Ha le akarja szerelni a kampót, akkor lazítsa meg a csavart, és vegye ki a kampót a horonyból.

MŰKÖDTETÉS

Ütve fúrás

⚠ FIGYELEM:

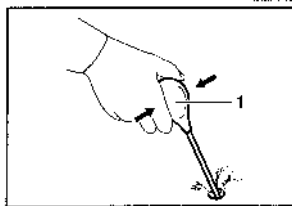
- A furat felszínének átvágása pillanatában vagy amikor a furat kezd eltömődni a szemcséktől és portól, illetve a szerszám betonacélba ütközik, hatalmas és váratlan csavaróerő hatása alá kerül a gép/szerszám.

Először is fordítsa el az üzemmódváltó gyűrűt úgy, hogy a géptesten látható nyíl a “kalapács” jelzésre mutasson. Ütvefúró üzemmóddhoz a beállítógyűrűt bármilyen nyomatékszintre beállíthatjuk.

Ellenőrizze, hogy volfrámkarbid-lapkás szerszám van-e felszerelve a gépre.

Helyezze a szerszámhegyet a furat kijelölt helyére, majd nyomja be a kioldó kapcsolót. Ne erőltesse a gépet. A legjobb eredményt enyhe nyomóerő kifejtésével lehet elérni. Tartsa a gépet a megfelelő fúrási helyzetben, és ne hagyja kicsúszni a furatból.

Amikor a furat kezd eltömődni a szemcséktől vagy portól, ne próbálkozzon nagyobb nyomóerő kifejtésével. Ehelyett járassa a gépet üresjáratban, majd félig húzza vissza a szerszámot a furatból. Ha ezt többször megismétli, akkor a furat kitisztul, és lehet folytatni a fúrást.



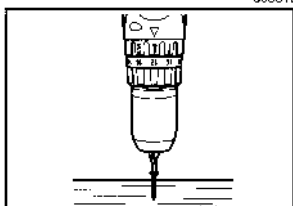
1. Labdafecskendő

A labdafecskendő (opcionális tartozék)

A furat elkészítése után a labdafecskendő segítségével lehet megtisztítani a furatot a portól.

Csavarbehajtás

Először is tekerje el az üzemmódváltó gyűrűt úgy, hogy a géptesten látható nyíl jelzés a "csavar" szimbólumra mutasson. Állítsa be a beállítógyűrűt a munkafeladatnak megfelelő nyomatékszintre. Ezután a következőképpen járjon el:



Illessze a csavarbehajtó szerszám hegyét a csavarfejbe, és gyakoroljon nyomást a gépre. Lassan indítsa el a gépet, majd fokozatosan emelje a fordulatszámot. Amint bekapcsolódik a tengelykapcsoló, engedje el a kioldót.

⚠ FIGYELEM:

- Ügyeljen arra, hogy a csavarbehajtó szerszám egyenesen illeszkedjen a csavarfejbe, máskülönben kárt szenvedhet a csavar és/vagy a szerszám.

MEGJEGYZÉS:

- Facsavarok behajtásakor vezetőfuratok előfűrészával könnyítheti meg a csavarbehajtást és akadályozhatja meg, hogy a munkadarab széthasadjon. Lásd az alábbi táblázatot.

<i>Facsavar névleges átmérője (mm)</i>	<i>Vezetőfurat ajánlott nagysága (mm)</i>
3,1	2,0-2,2
3,5	2,2-2,5
3,8	2,5-2,8
4,5	2,9-3,2
4,8	3,1-3,4
5,1	3,3-3,6
5,5	3,7-3,9
5,8	4,0-4,2
6,1	4,2-4,4

Fúrás

Először is forgassa el a beállítógyűrűt úgy, hogy a mutató a „fűrő” jelzésre mutasson. Ezután az alábbiak szerint járjon el.

⚠ FIGYELEM:

- A gépre gyakorolt túlságosan nagy nyomóerő nem gyorsítja fel a fúrást, ehelyett csak kárt tesz a szerszám hegyében, csökkenti a gép teljesítményét és megrövidíti az élettartamát.
- A furat felszínének átvágása pillanatában hatalmas erő 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 egyszerűen 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.
- Ha a gépet folyamatosan addig működteti, amíg a blokkakkumulátor le nem merül, hagyja a gépet 15 percig pihenni, mielőtt egy friss akkumulátorral újratekdené a munkát.

Fúrás fába

Fába történő fúrásakor a legjobb eredményt a vezetőcsavarral felszerelt fafűrőkkel érhetjük el. A vezetőcsavar azáltal könnyíti meg a fúrást, hogy behúzza a szerszámot a munkadarabba.

Fúrás fémben

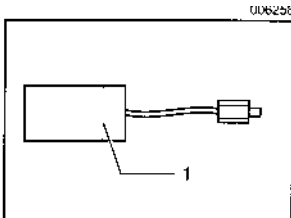
Ha meg akarja akadályozni, hogy a furat fúrásának megkezdésekor a szerszám elcsúszhasson, egy pontozó és egy kalapács segítségével készítsen bemélyedést a kifúrandó ponton. Tegye a szerszám hegyét a mélyedésbe és kezdjen fúrni.

Fémek fúrásakor vágóolajat kell használni. Kivételt képez a vas és a sárgaréz, amelyeket szárazon célszerű fúrni.

KARBANTARTÁS

⚠ FIGYELEM:

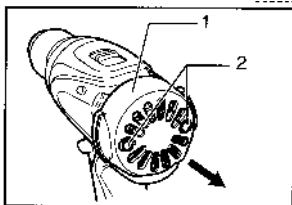
- Mielőtt bármilyen ellenőrzési vagy karbantartási munkát végezne a gépen, mindig ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva belőle.



1. Határjelzés

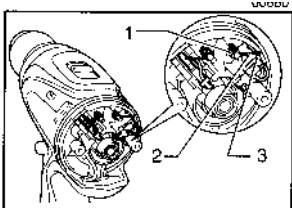
A szénkefék cseréje

A határjelzésig lekopott szénkeféket ki kell cserélni. Tartsa tisztán a szénkeféket, hogy akadálytalanul csúszkálhassanak a tartójukban. A két szénkefét egyszerre kell kicserélni. Csak azonos típusú szénkeféket szabad használni.



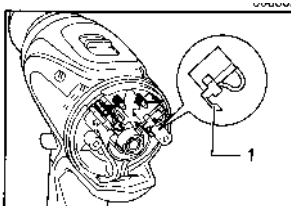
1. Hátsó burkolat
2. Csavarok

Egy csavarhúzó segítségével oldja a két csavart, majd vegye le a gép hátsó burkolatát.



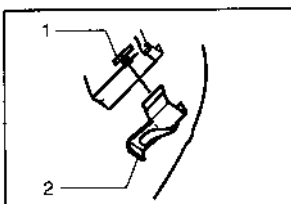
1. Rugó
2. Rugóemelő
3. Bemélyedés

Egy hornyos csavarhúzó vékony nyelével vagy hasonló szerszámmal emelje meg a rugóemelőt és helyezze gépköpeny bemélyedésébe.



1. Szénkefe rögzítősapkája

Egy fogó segítségével távolítsa el a szénkefék rögzítősapkáját. Vegye ki a kopott szénkeféket, helyezzen be újakat, majd fordított sorrendben helyezze vissza a szénkefék rögzítősapkáit.



1. Furat
2. Szénkefe rögzítősapkája

Ellenőrizze, hogy a szénkefék rögzítősapkái biztonságosan beilleszkedtek-e a kefetartók furataiba. Szerelje vissza a gép hátsó burkolatát, és szorosan húzza meg a két csavart.

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

TARTOZÉKOK

⚠ FIGYELEM:

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

Ha a tartozékokat illetően segítségre vagy további felvilágosításra lenne szüksége, forduljon a Makita legközelebbi javítóközpontjához.

- Fúrószerszámok
- Volfrámkarbid-lapkás ütvefúró szerszám
- Phillips-szerszám
- Hornyos szerszám
- Dugókulcs
- Labdafecskendő
- Védőszemüveg
- Különböző típusú, eredeti Makita gyártmányú akkumulátorok és töltők
- Kampó
- Gumialátét-szerelvény
- Gyapjú polírozó talp
- Habszivacs polírozó talp

