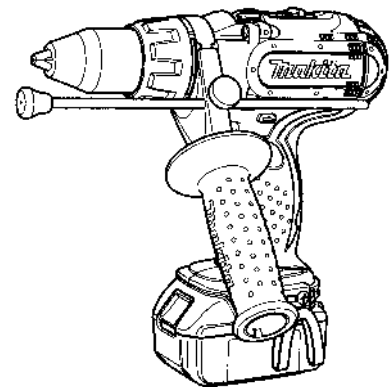




Akkumulátoros ütvefúró és csavarbehajtó gép

BHP441

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	BHP441	BHP451	
Teljesítményértékek	Beton	14 mm	16 mm
	Acél	13 mm	13 mm
	Fa	50 mm	65 mm
	Facsavarok	6 mm x 75 mm	10 mm x 89 mm
	Gépcsavarok	6 mm	
Üresjárat sebesség (fordulat/perc)	Magas (3)	0-1.700	0-1.700
	Közepes (2)	0-600	0-600
	Alacsony (1)	0-300	0-300
Percenkénti ütésszám	Magas (3)	0-25.500	0-25.500
	Közepes (2)	0-9.000	0-9.000
	Alacsony (1)	0-4.500	0-4.500
Teljes hosszúság		250 mm	250 mm
Nettó súly		2,1 kg	2,2 kg
Névleges feszültség		14,4 V egyenáram	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 ütőgető hatás nélküli fúrásra szolgál.

BHP441 típusú gépek esetén:

Zaj- és rezgésadatok

A tipikus A-súlyozású zajszintek a következők:

hangnyomásszint: 86 dB(A)

hangteljesítményszint: 97 dB (A)

A bizonytalanság 3 dB (A).

– Használjon zajártalom elleni védőfelszerelést. –

A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke 6 m/s^2 .

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

BHP451 típusú gépek esetén:

Zaj- és rezgésadatok

A tipikus A-súlyozású zajszintek a következők:

hangnyomásszint: 87 dB(A)

hangteljesítményszint: 98 dB (A)

A bizonytalanság 3 dB (A).

– Használjon zajártalom elleni védőfelszerelést. –

A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke 6 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, hőszigetelők, 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 kitéteni.** Ha az elektromos kisgép belsejébe víz kerül, ettől fokozódik az áramütésveszély.
7. **Bánjon kíméletesen a csatlakozózsínorral. Tilos a gépet a csatlakozózsínorjánál fogva vinni vagy húzni, illetve a gépet a zsínór rángatásával leoldani a csatlakozóaljzatról. Óvja a csatlakozózsínórt a hőtől, az olajszenyeződéstől, 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 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, 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 porszívó vagy porleválasztó berendezés csatlakoztatására szolgáló csöccsonkkal, gondoskodjon ilyen berendezés csatlakoztatásáról és rendeltetészerű használatáról.** Az ilyen eszközök használata mérsékli a porral kapcsolatos veszélyeket.

Az elektromos kisgépek használata és karbantartása

16. **Ne erőltesse 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 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. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek helyzetbeállítását és akadálytalan mozgását; ellenőrizze, hogy nincs-e törött alkatrész; továbbá ellenőrizzen 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 akkumulátoregység-típus töltésére alkalmas töltő egy másik 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 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 ütvefúró gépekre vonatkozó munkavédelmi szabályok szigorú betartásáról. A jelen kisgépet nem biztonságos vagy helytelen módon használó személy súlyos sérülést szenvedhet.

1. **Ütvefúró használatakor mindig viseljen fülvédőt.** A zajártalom halláskárosodást okozhat.
2. **Használja a gép készletébe tartozó segédfogantyúkat.** Ha elveszíti az uralmat a gép fölött, sérülést szenvedhet.
3. **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.
4. **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.
5. **Mindkét kezével tartsa szilárdan a gépet.**
6. **Ne nyúljon a forgó alkatrészek közelébe.**
7. **Ne hagyja magában járni a gépet.** Csak kézben tartva működtesse.
8. **Közvetlenül működtetés után tilos megérinteni a fúrószerszámot vagy a munkadarabot;** ezek ugyanis rendkívül forróak lehetnek, és égési sérülést okozhatnak.
9. **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 akkumulátortöltőn, (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.

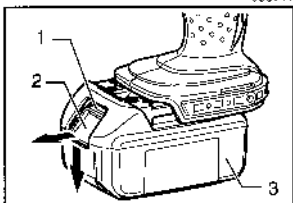
Ötletek az akkumulátor élettartamának meghosszabbítására

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. Piros rész; 2. Gomb;
3. Blokkakkumulátor

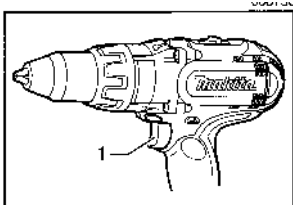
A blokkakkumulátor behelyezése és eltávolítása

- A blokkakkumulátor behelyezése vagy eltávolítása előtt mindig kapcsolja ki a gépet.
- Ha ki akarja venni a blokkakkumulátort, tolja el az akkumulátor elején 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.



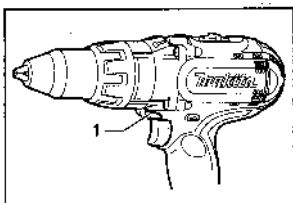
1. Kioldó kapcsoló

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.



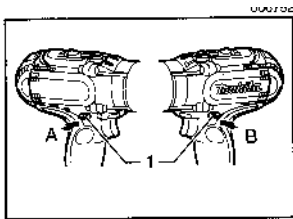
1. Lámpa

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 lencséjét, ettől ugyanis csökkenhet a megvilágítás erőssége.

Az irányváltó kapcsoló működtetése



1. Irányváltó kapcsolókar

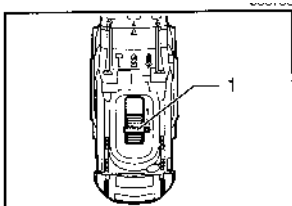
A gép fel van szerelve egy irányváltó kapcsolóval, amely forgásirányváltásra szolgál. Nyomja le az irányváltó kapcsolókart az "A" oldalon, ha az óramutató járásával egyező irányú forgással kíván dolgozni, illetve a "B" oldalon, ha az óramutató járásával ellenkező irányú forgást szeretne beállítani.

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

A gép fel van szerelve egy háromfokozatú fordulatszámváltó karral. Ha meg akarja változtatni a fordulatszámot, először is kapcsolja ki a gépet, majd tolja a fordulatszámváltó kart az "1" jelű állásba alacsony fordulatszámú működtetéshez, a "2" jelű állásba közepes fordulatszámú működtetéshez vagy a "3" jelű állásba magas fordulatszámú működtetéshez. A gép használata előtt győződjön meg arról, hogy a fordulatszámváltó kar a megfelelő állásban van-e. Mindig a munkafeladathoz illő fordulatszámúval dolgozzon.

MEGJEGYZÉS:

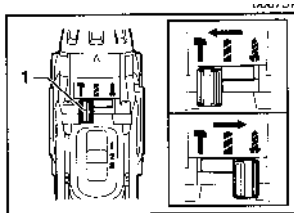
- Amikor a fordulatszámváltó kart az "1" jelű állásból a "3" jelű állásba vagy a "3" jelű állásból az "1" jelű állásba szeretnénk átállítani, előfordulhat, hogy egy kicsit nehéz áttolni a fordulatszámváltó kart. Ilyenkor kapcsolja be és pár másodpercig járassa a gépet a "2" kapcsolóállásban, majd állítsa le a gépet, és tolja a fordulatszámváltó kart a kívánt állásba.

⚠ 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", a "2" és a "3" jelű állás között, ezzel kárt tehet a gépben.
- Járó gép esetén tilos a fordulatszámváltó kart működésbe hozni, mert ettől tönkremehet a gép.

Az üzemmód kiválasztása

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



1. Üzemmodváltó kar

Csak fúróhatás eléréséhez csúsztassa el a kart úgy, hogy a géptesten látható "fúró" jelzésre mutasson.

Ha egyszerre fúró- és ütögető hatást is el akar érni, akkor a kart úgy kell eltolnia, hogy a géptesten látható "kalapács" jelzésre mutasson.

Ha "fúróhatás tengelykapcsolóval" az igény, ehhez a kart úgy kell elcsúsztatni, hogy a géptesten látható "csavar" jelzésére mutasson.

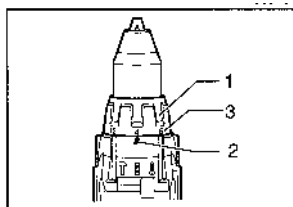
MEGJEGYZÉS:

- Amikor az üzemmódváltó kart a "csavar" jelű állásból a "fúró" jelű állásba szeretnénk átállítani, előfordulhat, hogy egy kicsit nehéz áttolni az üzemmódváltó kart. Ilyenkor kapcsolja be és pár másodpercig járassa a gépet a "csavar" jelű kapcsolóállásban, majd állítsa le a gépet, és tolja át az üzemmódváltó kart a kívánt állásba.

⚠ FIGYELEM:

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

A meghúzási nyomaték beállítása



1. Beállítógyűrű
2. Nyíl
3. Fokbeosztások

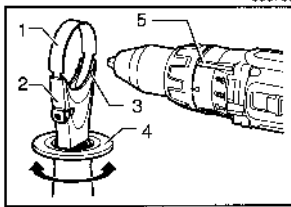
A meghúzási nyomaték 16 fokozatban szabályozható. Ehhez fordítsa el a beállítógyűrűt úgy, hogy fokbeosztásai egy vonalba essenek a gép testén látható nyíl jelzéssel. A meghúzási nyomaték akkor lesz a legkisebb, amikor az 1-es szám van egy vonalban a nyíllal, a legnagyobb pedig akkor, amikor a 16-os jelzés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

A tényleges munkafeladatot megelőzően hajtson be egy próbacsavart a feladatot képező vagy azzal azonos anyagba, és így 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.

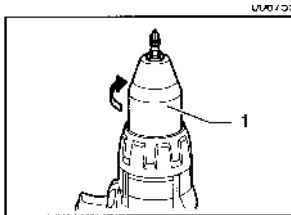


1. Acél pánt
2. Markolat tartószerkezete
3. Kidudorodás
4. Oldalsó markolat
5. Horony

Az oldalsó markolat (segédfogantyú) felszerelése

A gép biztonságos használata érdekében mindig használja az oldalsó markolatot.

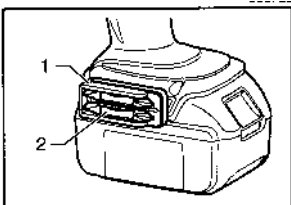
Az oldalsó markolatot úgy kell felszerelni, hogy a markolat tartószerkezetén lévő kidudorodások beilleszkedjenek a gép köpenyén kialakított hornyok közé. Jobbra tekerve, szorítsa meg a markolatot a helyén.



1. Karmantyú

A csavarbehajtó vagy fúrószerszám beszerelése és kiszerelése

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.

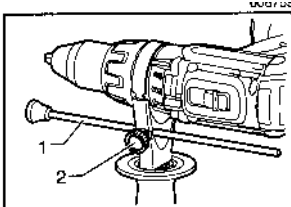


1. Szerszámtartó
2. Szerszám

A szerszámtartó felszerelése

Illessze be a szerszámtartót a gép lábánál kialakított mélyedésbe akár a jobb, akár a bal oldalon.

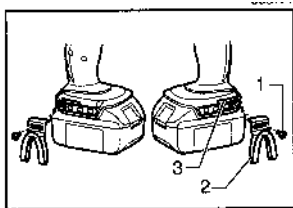
A használaton kívüli csavarbehajtó szerszámot a szerszámtartóban célszerű tartani. A szerszámtartóban 45 mm hosszú szerszámok férnek el.



1. Mélységbeállító pálca
2. Szorítócsavar

A mélységbeállító pálca

A mélységbeállító pálcát azonos mélységű furatok készítésénél használjuk. Lazítsa meg a szorítócsavart, igazítsa be a pálcát a kívánt helyzetbe, majd újra húzza meg a szorítócsavart.



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:

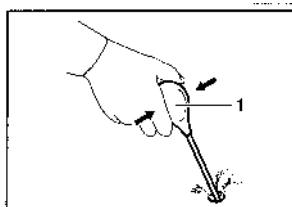
- A furat felszínének átvágása pillanatában, illetve amikor a furat kezd eltömődni a szemcséktől és portól vagy a szerszám betonacélba ütközik, hatalmas és váratlan csavaróerő hatása alá kerül a gép/szerszám. Ezért a gép használata közben mindig használja az oldalsó markolatot (segéd-fogantyút), és mindkét kezével erősen tartsa a gépet, az oldalsó markolatnál és a kapcsolófogantyúnál fogva. Ellenkező esetben elveszítheti az uralmat a gép fölött, és akár súlyos sérülést is szenvedhet.

Először is csúsztassa el az üzemmódváltó kart úgy, hogy a géptesten látható “kalapács” jelzésre mutatasson. Ütvefúró üzemmódhoz 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.



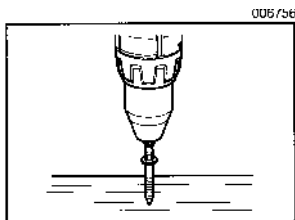
1. Labdafecskendő

A labdafecskendő (opcionális tartozék)

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

Csavarbehajtás

Először is csúsztassa el az üzemmódváltó kart úgy, hogy a géptesten látható "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.

MEGJEGYZÉS:

- Ügyeljen arra, hogy a csavarbehajtó szerszám egyenesen illeszkedjen a csavarfejbe, máskülönben kárt szenvedhet a csavar és/vagy a szerszám.
- Facsavarok behajtásakor vezetőfuratok előfúrásával könnyítheti meg a csavarbehajtást és akadályozhatja meg, hogy a munkadarab széthasadjon. Lásd az alábbi táblázatot.

<i>Facsavar névleges átmérője (mm)</i>	<i>Vetőfúrat 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

- Ha a gépet folyamatosan addig működteti, amíg a blokkakkumulátor le nem merül, hagyja a gépet 15 percig pihenni, mielőtt egy friss akkumulátorral folytatná a munkát.

Fúrás

⚠ 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 folytatná a munkát.

Először is csúsztassa el az üzemmódváltó kart úgy, hogy a „fúró” jelzésre mutasson. Fúrási üzemmódban a beállítógyűrű bármilyen nyomatékszintre beállítható. Ezután az alábbiak szerint járjon el.

Fúrás fába

Fába történő fúrásakor a legjobb eredményt a vezetőcsavarral felszerelt fafúrókkal 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.

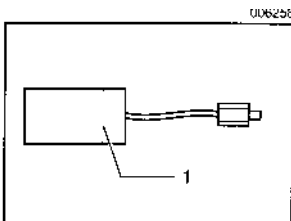
Fémek fúrásakor vágóolajat kell használni. Kivételt képez a vas és a sárgaréz, amelyeket szárazon célszerű fúrni.

KARBANTARTÁS

⚠ FIGYELEM:

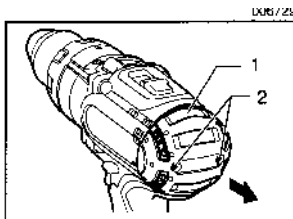
- Mielőtt bármilyen ellenőrzési vagy karbantartási munkát végezne a gépen, mindig ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva belőle.

A szénkefék cseréje



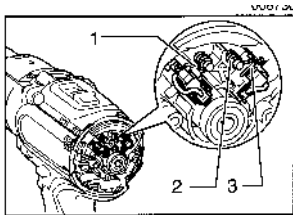
1. Határjelzés

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



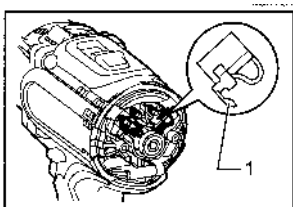
1. Hátsó burkolat
2. Csavarok

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



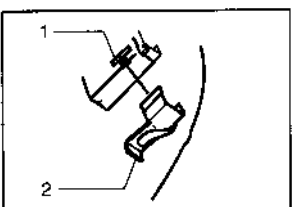
1. Rugóemelő
2. Rugó
3. Bemélyedés

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



1. Szénkefe rögzítősapkája

Egy fogó segítségével távolítsa el a szénkefék rögzítősapkáját. Vegye ki a kopott szénkefét, 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 beállítását 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.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Fúrószerszámok • Ütvefúró szerszámok • Csigafúrók • Labdafecskendő • Védőszemüveg • Különféle típusú, eredeti Makita gyártmányú akkumulátorok és töltők | <ul style="list-style-type: none"> • Markolatszerelvény • Mélységbeállító pálca • Kampó • Gumialátét-szerelvény • Gyapjú polírozó talp • Habszivacs polírozó talp |
|--|---|

