

**MAKITA**

**AKKUMULÁTOROS  
ÜTVE CSAVARBEHAJTÓ GÉP**

**BTD140**

**Használati utasítás**

---

## Magyarázatok az ábrák számozott részleteihez

- (1) Piros rész
- (2) Gomb
- (3) Blokkakkumulátor
- (4) Kapocsburkolat
- (5) Töltésjelző lámpák
- (6) Akkumulátortöltő
- (7) Szerszám (bit)
- (8) Karmantyú
- (9) Kioldó kapcsoló
- (10) Irányváltó kapcsolókar
- (11) „A” oldal
- (12) „B” oldal
- (13) Forgás az óra járásával egyező irányban
- (14) Forgás az óra járásával ellenkező irányban
- (15) Facsar mérte
- (16) Másodperc
- (17) Meghúzási idő
- (18) Határjelzés
- (19) Kefetartó rögzítősapkája
- (20) Csavarhúzó

## **SPECIFIKÁCIÓK**

<b>Típus</b>	<b>BTD140</b>
Teljesítményértékek	
Gépcsavar	4 mm – 10 mm
Önbehajtó csavar	4 mm – 6 mm
Üresjárat sebesség (fordulat/perc)	0-2.300
Percenkénti ütésszám	0-3.000
Teljes hosszúság	190 mm
Nettó súly	1,8 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.

## **Munkavédelmi előírások**

Kérjük, hogy saját biztonsága érdekében olvassa el a mellékelt munkavédelmi utasításokat.

# **FONTOS MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK AZ AKKUTÖLTŐRE ÉS A BLOKKAKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN**

- 1. ORIZZE MEG EZT A „HASZNÁLATI UTASÍTÁST”:** Ez a „Használati utasítás” című kézikönyv fontos munkavédelmi és kezelési utasításokat tartalmaz az akkumulátortöltőre vonatkozóan.
- 2. Az akkumulátortöltő használata előtt tanulmányozza át (1) az akkumulátortöltőt, (2) az akkumulátoron és (3) az akkumulátorral muködtetett gyártmányon olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.**
- 3. FIGYELEM!** A sérülésveszély csökkentése érdekében az akkumulátortöltővel csak **MAKITA** gyártmányú, újratölthető akkumulátorokat szabad tölteni. Más fajta akkumulátor felrobbanhat, ami személyi sérülést és károkat okozhat.
- 4. Tilos a töltőt eső vagy hó hatásának kitenni.**
- 5. A nem az akkumulátortöltő gyártója által ajánlott vagy forgalmazott szerelések használata tűz, elektromos áramütés vagy személyi sérülés veszélyével járhat együtt.**
- 6. Az elektromos csatlakozódugasz és csatlakozózsínór megrongálódási veszélyének csökkentése érdekében ne a zsínór, hanem a dugasz meghúzásával oldja le a töltőt az akkumulátorról.**
- 7. A csatlakozózsínórt úgy kell elvezetni, hogy senki ne léphessen rá vagy botolhasson bele, illetve semmilyen más módon ne legyen kitéve a károsodás vagy megfeszülés veszélyének.**
- 8. Tilos a töltő sérült csatlakozózsínórral vagy csatlakozódugasszal való muködtetése. Az ilyen szereléseket haladéktalanul ki kell cserélni.**
- 9. Tilos a töltőt muködsbe hozni, ha az korábban eröteljes ütödést szenvedett, leejtették vagy bármilyen más módon megsérült. Az ilyen töltővel hozzáférto javító szakemberhez kell fordulni.**
- 10. Tilos a töltőt vagy a blokkakkumulátort szétszerelni. Ha a töltő vagy a blokkakkumulátor karbantartásra vagy javításra szorul, vigye hozzáférto javító szakemberhez. A helytelen összeszerelés ugyanis áramütés- vagy tűzveszélyt eredményezhet.**
- 11. Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében mindig húzza ki a töltő csatlakozózsínóráját a hálózatból, mielőtt a töltőt bármilyen karbantartási vagy tisztítási munkába fogna. A kezeloszervek pusztá lekapcsolása az ilyen veszélyt nem zárja ki.**
- 12. Gyermeknek vagy betegek felügyelet nélkül nem használhatják az akkumulátortöltőt.**
- 13. Ügyelni kell arra, hogy gyermekek ne játszhassanak az akkumulátortöltővel.**
- 14. Ha az üzemi idő nagy mértékben lerövidült a szokásoshoz képest, haladéktalanul szüntesse be a berendezések használatát, ez ugyanis túlmelegedéshez, esetleg gyulladáshoz, vagy akár robbanáshoz is vezethet.**
- 15. Ha elektrolit kerül a szemébe, azonnal öblítse ki tiszta vízzel, és forduljon orvoshoz. Az elektrolittól ugyanis elveszítheti a szemé világát.**

## **KIEGÉSZÍTŐ MUNKA VÉDELMI SZABÁLYOK A TÖLTŐRE ÉS A BLOKKAKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN**

1. Tilos a blokkakkumulátort 10°C (50°F) ALATTI vagy 40°C (104°F) FÖLÖTTI hőmérsékleten tölteni.
2. Tilos megkísérelni feszültségnövelő transzformátor, motorgenerátor vagy egyenáramú áramforrás használatát.
3. Tilos a töltő szellozonyításait bármivel letakarni vagy eltömni.
4. Tilos az akkumulátort rövidre zárni:
  - 1) Tilos a kapcsolókhoz bármilyen elektromosan vezető anyaggal hozzáélni.
  - 2) Kerülje a blokkakkumulátor olyan tartályban történő tárolását, 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 égéseket és akár tönkremenetelt is okozhat.
5. Tilos a gépet és a blokkakkumulátort olyan helyen tartani, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50°C-ot (122°F-ot).
6. Tilos a blokkakkumulátort elégetni, még akkor is, ha komoly károsodást szenvedett vagy teljesen elhasználódott. Tűzben a blokkakkumulátor felrobbanhat.
7. Kerülje az akkumulátor leejtését, rázását vagy odaütését valamihez.
8. Tilos a töltést bármiféle doboz vagy tartály belsejében végezni. Az akkumulátort a töltés idejére egy jól szelloztetett térségben kell elhelyezni.

## **KIEGÉSZÍTŐ MUNKA VÉDELMI SZABÁLYOK A GÉPRE VONATKOZÓAN**

1. Ne feledje, hogy ez a gép mindig üzemkész állapotban van, mivel nem kell hálózati aljzathoz csatlakoztatni.
2. Olyan munkamuveletek végzésekor, amelyek közben a vágó gép rejtett vezetékbe ütközhet, a gépet a szigetelt markolási felületeknél fogva kell tartani. A feszültség alatt lévő vezeték érintése nyomán a gép szabadon lévő fém alkatrészei is feszültség alá kerülnek, és áramütést okoznak a gép kezelőjének.
3. Minden esetben ellenőrizze, hogy szilárd alapon áll-e. Magasban történő munkavégzéskor győződjön meg arról, hogy nem tartózkodik-e valaki odalent.
4. Tartsa szilárdan a gépet.
5. Használjon zajártalom elleni védofelszerelést.

**ORIZZE MEG EZT A „HASZNÁLATI UTASÍTÁST”.**

# KEZELÉSI UTASÍTÁSOK

## A blokkakkumulátor beszerelése és kiszérése (1. ábra)

- A blokkakkumulátor behelyezése vagy kivétele előtt mindig kapcsolja ki a gépet.
- Ha ki akarja venni a blokkakkumulátort, húzza ki a gépből úgy, hogy közben az akkumulátor oldalán eltolja a gombot.
- 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 teljes terjedelmével 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.

## Töltés (2. ábra)

1. Csatlakoztassa az akkumulátortöltő csatlakozószinórját a megfelelő váltóáramú áramforráshoz. Ekkor két töltésjelző lámpa kezd villogni zöld fénnel.
2. Helyezze be a blokkakkumulátort a töltőbe ütközésig, hozzáigazítva az akkumulátort a töltő vezetőeleméhez. A beillesztés művelete felnyitja a töltő kapcsolburkolatát, az akkumulátor kihúzása közben pedig lezárul a kapcsolburkolat.
3. A blokkakkumulátor behelyezése után a töltésjelző lámpa villogása zöldről pirosra vált, és megkezdődik a töltés. Töltés közben a töltésjelző lámpa folyamatosan világít. Egy piros töltésjelző lámpa világító állapota 0-80 %-os feltöltöttséget jelez, két piros lámpa világító állapota pedig 80-100 %-os feltöltöttséget jelez.
4. A töltés végeztével a két töltésjelző lámpa fénye pirosról zöldre vált.
5. Ha a blokkakkumulátort a töltési ciklus befejeződése után is a töltőben hagyjuk, akkor a töltő „cseptöltés (karbantartó töltés)” üzemmódba kapcsol át, mely kb. 24 óráig tart.
6. Töltés után húzza ki a töltő csatlakozószinórját az áramforrásból. A töltési időket lásd az alábbi táblázatban.

A töltési időket lásd az alábbi táblázatban.

<i>Akkumulátor típusa</i>	<i>Kapacitás (mAh)</i>	<i>Cellák száma</i>	<i>Töltési idő</i>
BH1420	2.000	12	kb. 30 perc
BH1433	3.300	12	kb. 50 perc

### FIGYELEM:

- Az akkumulátortöltő Makita gyártmányú blokkakkumulátorok töltésére szolgál. Tilos a töltőt más célra vagy másfajta gyártmányú akkumulátorok töltésére használni.
- Új vagy hosszú ideig nem használt blokkakkumulátor töltésekor előfordulhat, hogy az akkumulátor nem veszi fel a teljes töltést. Ez normális jelenség, nem utal hibára. Néhányszori teljes kisütés és újratöltés után a blokkakkumulátor teljesen újratölthető lesz.

- Közvetlenül muködtetés után a gépbol kivett, illetve hosszabb ideig közvetlen napsütés hatásának kitett helyen tárolt blokkakkumulátor töltésekor elofordulhat, hogy a töltésjelzo lámpa piros fénnel villog. Ilyenkor várjon egy kicsit. Amint a töltobe beépített hutoventilátor lehutötte a blokkakkumulátort, meg fog kezdodni a töltés. Amikor az akkumulátor homérséklete kb. 70°C fölött van, két töltésjelzo lámpa villog piros fénnel, kb. 50 és 70°C között pedig egy töltésjelzo lámpa villog piros fénnel.
- Ha a töltésjelzo lámpa felváltva zöld és piros fénnel villog, a töltés nem lehetséges. A tölto vagy a blokkakkumulátor kapcsai valószínűleg eltömodtek a portól, illetve a blokkakkumulátor elhasználódott vagy megsérült.

## A hutorendszer

- Ez a tölto fel van szerelve egy hutoventilátorral, melynek révén a felforrósodott akkumulátor is érvényre juttathatja saját teljesítöképességét. Hutés közben kiszurodik a hutolevego zaja, ez tehát nem a tölto meghibásodásának a jele.
- Az alábbi esetekben sárga figyelmezteto jelzés villog:
  - A hutoventilátor üzemizavara
  - Az akkumulátor elégtelen lehuése, ha például eltömodött a portól
 Az akkumulátort a sárga figyelmezteto jelzés ellenére is fel lehet tölteni, de ilyen esetben a töltési ido a szokásosnál hosszabb lesz.
 

Ellenorizze a hutoventilátor hangját, valamint a tölto és az akkumulátor szellozonyílásait, melyek idonként eltömodhetnek.
- Ha a sárga figyelmezteto fényjelzés nem villog, a hutorendszer akkor is rendben muködik, ha a hutoventilátor zaja nem hallható.
- A megfelelo hutés érdekében mindig tartsa tisztán a tölto és az akkumulátor szellozonyílásait.
- Ha a sárga figyelmezteto jelzolámpa gyakran villog, végeztessen javítást vagy karbantartást a készülékeken.

## Kondicionáló töltés

A kondicionáló töltés azáltal hosszabbíthatja meg az akkumulátor élettartamát, hogy minden helyzetben automatikusan az akkumulátor optimális feltöltöttségi állapotának elérésére törekszik.

Az alábbiakban ismertetett körülmények között ismételen használt akkumulátor rövid ido alatt elhasználódik, ami kiváltja a sárga figyelmezteto fényjelzés villogását:

1. Magas homérsékletu akkumulátor újratöltése
2. Alacsony homérsékletu akkumulátor újratöltése
3. Teljesen feltöltött akkumulátor újratöltése
4. Az akkumulátor túlzott mértéku kisütése (vagyis az akkumulátor folytatólagos használata az alacsony teljesítmény ellenére)
5. Újratöltés üzemizptelen hutorendszer mellett

Az ilyen akkumulátor töltési ideje hosszabb a szokásosnál.

## **Csepptöltés (karbantartó töltés)**

Ha a teljes feltöltést követően a spontán kisülés megelőzése végett benne hagyjuk a blokkakkumulátort a töltőben, akkor a töltő "csepptöltés (karbantartó töltés)" üzemmódra kapcsol át, ami a blokkakkumulátort friss és teljesen feltöltött állapotban tartja.

## **Ötletek az akkumulátor élettartamának meghosszabbítására**

1. Töltse fel a blokkakkumulátort, még mielőtt teljesen lemerül. Amikor 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. A töltőbe helyezéssel gondoskodjon a forró blokkakkumulátor lefutásáról.
4. Ha több mint hat hónapig nem használja a nikkelfémhidrid akkumulátort, töltse fel.

## **A szerszám (bit) felerősítése vagy leszerelése (3. ábra)**

### **FIGYELEM:**

A szerszám (bit) felerősítése vagy leszerelése előtt minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva a gépből.

Csak az alábbi ábrán feltüntetett csavarbehajtó szerszámot vagy dugókulcsot szabad használni. Ehhez a géphez bármilyen másfajta csavarbehajtó szerszámot vagy dugókulcsot használni tilos.

*(Ábra)*

A szerszám beszereléséhez húzza meg a karmantyút a nyíl irányában, majd ütközésig tolja be a szerszámot a karmantyúba. Végül a karmantyú elengedésével rögzítse a szerszámot a helyén.

Ha ki akarja venni a szerszámot, húzza meg a karmantyút a nyíl irányában, és erőteljesen húzza ki a szerszámot.

### **MEGJEGYZÉS:**

Ha a szerszámot nem tudja beéleggyé mélyen a karmantyúba, akkor a karmantyú nem lesz képes visszaugrani eredeti helyzetébe, és nem is fogja rögzíteni a szerszámot. Ilyen esetben a fenti utasításoknak megfelelően próbálja meg újra behelyezni a szerszámot.

## **A kapcsoló működtetése (4. ábra)**

### **FIGYELEM:**

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

Ha be akarja indítani a gépet, egyszerűen nyomja meg a kioldó kapcsolót. A kioldóra gyakorolt nyomás fokozásával párhuzamosan nő a gép fordulatszáma. A gép leállítása a kioldó kapcsoló elengedésével történik.

## Az irányváltó kapcsoló működtetése (5. ábra)

### FIGYELEM:

- A gép használata előtt mindig ellenőrizze a forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak a gép teljes leállása után szabad működésbe hozni. Ha a kezelő a gép leállása előtt vált forgásirányt, ezzel kárt tehet a gépben.
- Valahányszor a gép használaton kívül van, az irányváltó kapcsolókat semleges helyzetbe kell állítani.

A forgásirány megváltoztatásához a gép fel van szerelve egy irányváltó kapcsolóval. Az óra járásával egyező irányú forgáshoz nyomja le az irányváltó kapcsolókat az „A” jelu oldalról, az óra járásával ellentétes irányú forgáshoz pedig a „B” jelu oldalról. Az irányváltó kapcsolókat semleges helyzetében nem lehet benyomni a kioldó kapcsolót.

## Működtetés

### FIGYELEM:

Minden esetben teljes terjedelmével 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.

## Csavarhúzás (6. ábra)

Fogja meg erosen a gépet, és illessze a csavarbehajtó szerszám hegyét a csavarfejbe. Nyomja előre a gépet annyira, hogy a szerszám ne csúszhasson le a csavarról. Lassan indítsa be a gépet, majd fokozatosan növelje a fordulatszámot. Amint a csavar teljesen betekeredik a rögzítendő anyagba, engedje el a kioldót. A kello meghúzási nyomaték a fejes / anyás csavar fajtájától és méretétől, a rögzítendő anyag típusától, stb. függően változhat. A meghúzási idő és a facsavar mérete közötti összefüggést a **6. ábrán** látható grafikon szemlélteti. (Rögzítendő anyag: mahagóni)

### MEGJEGYZÉS:

- A gépet egyenesen a csavarra irányítva kell tartani.
- Facsavarok behajtásakor vezetofuratok kifűrésével könnyíthetjük meg a csavarbehajtás műveletét, és akadályozhatjuk meg, hogy a munkadarab széthasadjon. A vezetofurat valamivel kisebb legyen, mint a facsavar átmérete.
- A géppel behajtható facsavar mérete a rögzítendő anyag fajtájától függ. A facsavar méretét minden esetben egy próbamenet elvégzésével célszerű megállapítani.

## KARBANTARTÁS

### FIGYELEM:

Mielőtt bármiféle munkába kezdene a gépen, minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva a gépből.

## A szénkefék cseréje (7. és 8. ábra)

A határjelzésig lekopott szénkefákat ki kell cserélni. A két azonos típusú szénkefe cseréjét egyszerre célszerű elvégezni.

A termék biztonságos és megbízható voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, karbantartást vagy beállítását a Makita egyik erre felhatalmazott javítóműhelyében 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 rendeltetészerűen és a célnak megfelelő módon szabad alkalmazni.

- Phillips szerszám (Bit No. = szerszám sorszáma; L = hosszúság)
- Phillips szerszám (Bit No. = szerszám sorszáma; L = hosszúság; D / d = átmérete)

Megjegyzés:

- M4-M5 méretű gépcsavarok vagy 3,1-4,8 mm-es facsavarok meghúzásához használja a 2. számú szerszámot.
- M6-M8 méretű gépcsavarok vagy 5,1-6,1 mm-es facsavarok meghúzásához használja a 3. számú szerszámot.
- Dugókulcs (Bolt size = anyás csavar mérete; L = hosszúság; D = átmérete)
- Muanyag hordtáska
- Vállheveder
- Ni-MH (nikkel-fémhidrid) akkumulátor BH1420 / BH1433
- DC14SA típusú akkumulátortöltő

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

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



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

## EC MEGFELELÉSI NYILATKOZAT

Alulírott Yasuhiko Kanzaki a Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japán megbízásából kijelentem, hogy ez, a Makita Corporation által Japánban előállított termék

(Gyártási szám : gyártási sorozat)

a 89/336/EEC és 98/37/EC számú Tanácsi Direktívák értelmében megfelel az alábbi szabványoknak, illetve harmonizált dokumentumoknak:

EN50260, EN55014

*Yasuhiko Kanzaki*  
Igazgató

**CE 2001**

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

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

## EC MEGFELELÉSI NYILATKOZAT

Alulírott Yasuhiko Kanzaki a Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1<sup>st</sup> Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Tajvan megbízásából kijelentem, hogy ez, a Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. által Tajvanon előállított akkumulátortöltő

(Gyártási szám : gyártási sorozat)

a 73/23/EEC és 89/336/EEC számú Tanácsi Direktívák értelmében megfelel az alábbi szabványoknak, illetve harmonizált dokumentumoknak:

EN60335, EN55014, EN6100

*Yasuhiko Kanzaki*  
Igazgató

**CE 94**

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

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

## Zaj- és rezgésadatok

A tipikus A-súlyozású zajszintek a következők:

hangnyomásszint: 94 dB (A)

hangteljesítményszint: 107 dB (A)

- Használjon zajártalom elleni védofelszerelést. -

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