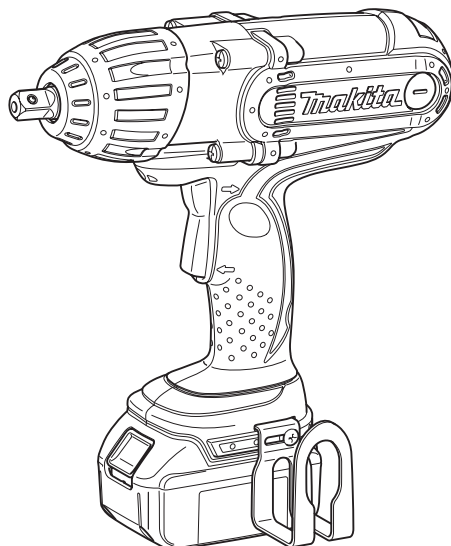
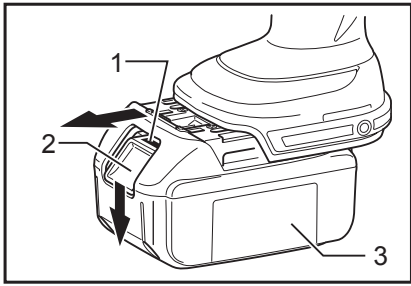




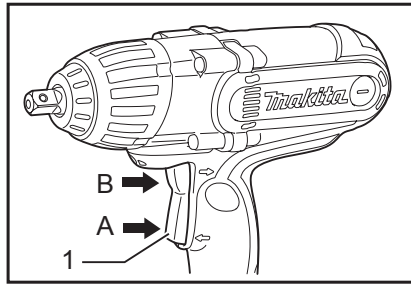
|    |   |                           |
|----|---|---------------------------|
| GB | Cordless Impact Wrench                      | INSTRUCTION MANUAL        |
| UA | Бездротовий ударний гайковерт               | ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ |
| PL | Bezprzewodowy klucz udarowy                 | INSTRUKCJA OBSŁUGI        |
| RO | Mașină de înșurubat cu impact cu acumulator | MANUAL DE INSTRUCȚIUNI    |
| DE | Akku-Schlagschrauber                        | BEDIENUNGSANLEITUNG       |
| HU | Akkumulátoros ütve csavarbehajtó            | HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV      |
| SK | Akumulátorový nárazový ut'ahovač            | NÁVOD NA OBSLUHU          |
| CZ | Akumulátorový rázový utahovák               | NÁVOD K OBSLUZE           |

**DTW450**

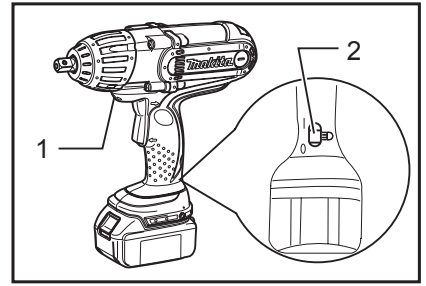




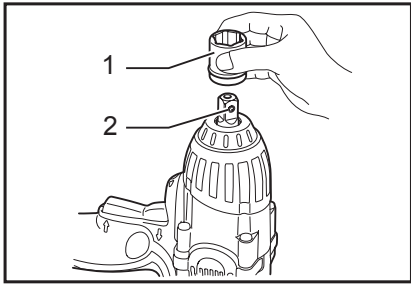
**1** 008146



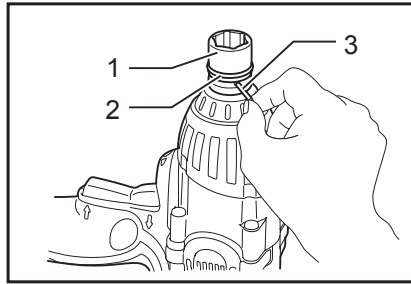
**2** 008147



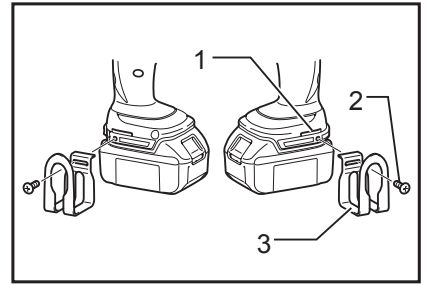
**3** 008407



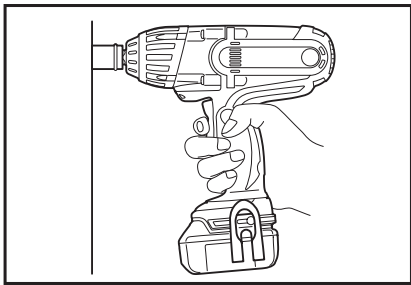
**4** 008148



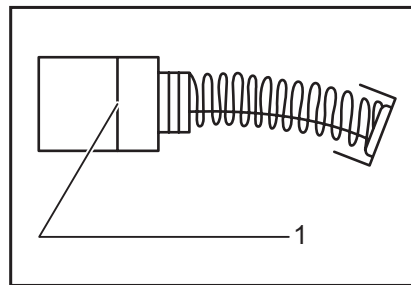
**5** 008149



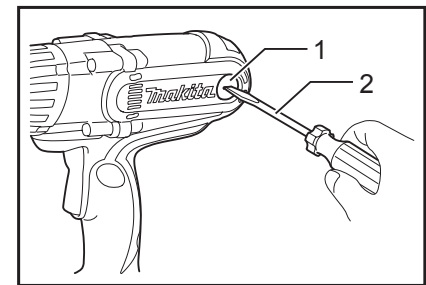
**6** 008150



**7** 008151



**8** 001145



**9** 008152

## MAGYAR (Eredeti útmutató)

### Az általános nézet magyarázata

|                          |                    |                      |
|--------------------------|--------------------|----------------------|
| 1-1. Piros rész          | 4-1. Hüvely        | 6-2. Csavar          |
| 1-2. Gomb                | 4-2. Szerszámcsonk | 6-3. Övtartó         |
| 1-3. Akkumulátor         | 5-1. Hüvely        | 8-1. Határjelzés     |
| 2-1. Kapcsoló kioldógomb | 5-2. O-gyűrű       | 9-1. Kefetartó sapka |
| 3-1. Lámpa               | 5-3. Pecek         | 9-2. Csavarbehajtó   |
| 3-2. Lámpa kapcsolója    | 6-1. Horony        |                      |

## RÉSZLETES LEÍRÁS

|   |                                     |                 |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| Modell                                      |                                     | DTW450          |
| Teljesítmény                                | Szabvány fejescsavar                | M12 - M22       |
|   | Nagy szakítószilárdságú fejescsavar | M12 - M16       |
| Négyszögletes csavarbehajtó                 |                                     | 12,7 mm         |
| Üresjárat fordulatszám (min <sup>-1</sup> ) |                                     | 1600            |
| Ütés percenként                             |                                     | 2200            |
| Max. meghúzási nyomaték                     |                                     | 440 N·m         |
| Teljes hossz                                |                                     | 266 mm          |
| Tiszta tömeg                                |                                     | 3,4 kg          |
| Névleges feszültség                         |                                     | 18 V, egyenáram |

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A műszaki adatok és az akkumulátor országoként változhatnak.
- Súly az akkumulátorral, a 01/2003 EPTA eljárás szerint meghatározva

### Rendeltetésszerű használat

A szerszám fejescsavarok és anyák meghúzására használható.

### Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 94 dB (A)  
Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)  
Bizonytalanság (K): 3 dB (A)

**Viseljen fülvédőt.**

### Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg), az EN60745 szerint meghatározva:

Működési mód: rögzítők ütve behajtása a szerszám maximális kapacitásával  
Vibráció kibocsátás ( $a_h$ ): 19 m/s<sup>2</sup>  
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

- A rezgés kibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgés kibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

### FIGYELMEZTETÉS:

- A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a

használat módjától függően.

- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

### Csak európai országokra vonatkozóan EK Megfelelőségi nyilatkozat

**Mi, a Makita Corporation, mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy a következő Makita gép(ek):**

Gép megnevezése:  
Akkumulátoros ütve csavarbehajtó  
Típus sz./ Típus: DTW450  
sorozatgyártásban készül és

#### **Megfelel a következő Európai direktíváknak:**

98/37/EC (2009. december 28-ig) majd  
2006/42/EC (2009. december 29-től)

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki dokumentáció Európában a következő hivatalos képviselőknél található:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia



000230

Tomoyasu Kato  
Igazgató  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPÁN

GEA010-1

## A szerszámgepekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

**⚠ FIGYELEM** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat..

**Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.**

GEB049-2

## BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK VEZETÉK NÉLKÜLI ÜTŐMŰVES CSAVABEHAJTÓ GÉPHEZ

1. Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolási felületeinél fogva amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a rögzítő rejtett vezetékekbe ütközhet. A rögzítők "élő" vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek és megrázzhatják a kezelőt.
2. Viseljen fülvédőt.
3. Gondosan ellenőrizze az aljzatot a felszerelés előtt, kopás, repedések vagy sérülések tekintetében.
4. Tartsa a szerszámot szilárdan.
5. Mindig bizonyosodjon meg arról hogy szilárdan áll.  
Bizonyosodjon meg arról hogy senki sincs lent amikor a szerszámot magas helyen használja.
6. A megfelelő meghúzási nyomaték változhat a csavar fajtájának és méretének függvényében. Ellenőrizze a nyomatékot egy nyomatékkulccsal.

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS:**

NE HAGYJA, hogy a kényelem vagy a termék (többszöri használatból adódó) mind alaposabb ismerete váltsa fel az adott termékre vonatkozó

biztonsági előírások szigorú betartását. A **HELYTELEN HASZNÁLAT** és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

ENC007-4

## FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK AZ AKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN

1. Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátortöltőn (1), az akkumulátoron (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.
2. Ne szerelje szét az akkumulátort.
3. Ha a működési idő nagyon lerövidült, azonnal hagyja abba a használatot. Ez a túlmelegedés, esetleges égések és akár robbanás veszélyével is járhat.
4. Ha elektrolit kerül a szemébe, mossa ki azt tiszta vízzel és azonnal keressen orvosi segítséget. Ez a látásának elvesztését okozhatja.
5. Ne zárja rövidre az akkumulátort:
  - (1) Ne érjen az érintkezőkhöz elektromosan vezető anyagokkal.
  - (2) Ne tárolja az akkumulátort más fémtárgyakkal, mint pl. szegekkel, érmékkel, stb. egy helyen.
  - (3) Ne tegye ki az akkumulátort víznek vagy esőnek.  
Az akkumulátor rövidre zárása nagy áramerősséggel, túlmelegedéssel, esetleges égésekkel és akár meghibásodással is járhat.
6. Ne tárolja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 ° C-ot (122 ° F).
7. Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.
8. Vigyázzon, nehogy leejtse vagy megüsse az akkumulátort.
9. Ne használja az akkumulátort, ha leesett vagy erős ütés érte.

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

Tippek a maximális élettartam eléréséhez

1. Töltse fel az akkumulátort még mielőtt teljesen lemerülne.  
Mindig kapcsolja ki a szerszámot és töltse fel az akkumulátort amikor érzi, hogy csökkent a szerszám teljesítménye.
2. Soha ne töltse újra a teljesen feltöltött akkumulátort. A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.

3. **Az akkumulátort szobahőmérsékleten töltsé 10° C - 40° C (50° F - 104° F) közötti hőmérsékleten. Hagyja, hogy a forró akkumulátor lehűljön, mielőtt elkezdí azt feltölteni.**

## MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

### ⚠VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt beállít vagy ellenőriz valamilyen funkciót a szerszámon.

### Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása

#### Fig.1

- Mindig kapcsolja ki az eszközt mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.
- Az akkumulátor eltávolításához húzza azt ki a szerszámból, az akkumulátor elején található gombot elcsúsztatva.
- Az akkumulátor behelyezéséhez illessze az akkumulátor hornyolt nyelvét a szerszám burkolatán található vájathoz és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg egy kis kattánással be nem akad. Ha látható a piros rész a gomb felső oldalán, akkor nem kattant be teljesen. Nyomja be teljesen amíg a piros rész nem látszik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, Önnek vagy a környezetében másnak sérüléseket okozva.
- Ne erőltesse az akkumulátort a behelyezéskor. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor az rosszul lett behelyezve.

### A kapcsoló használata

#### Fig.2

### ⚠VIGYÁZAT:

- Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a kioldókapcsoló hibátlanul működik és az "OFF" állásba áll felengedéskor.
- A forgásirányt csupán a szerszám teljes megállása után változtassa. A szerszám megállása előtti forgásirányváltás a szerszám károsodását okozhatja.

A kapcsoló irányváltó is és az óramutató járásával megegyező vagy azzal ellentétes irányú forgás is elérhető. A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kioldókapcsoló alsó részét (A) az óramutató járásával megegyező irányba vagy a felső részét (B) az óramutató járásával ellentétes irányba való forgáshoz. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításához.

### Az elülső lámpa bekapcsolása

#### Fig.3

### ⚠VIGYÁZAT:

- Ne tekintsen a fénybe vagy ne nézze egyenesen a fényforrást.

Nyomja le a kapcsoló felső állását a lámpa bekapcsolásához és az alsót a kikapcsolásához.

### MEGJEGYZÉS:

- Használjon száraz rongyot a lámpa lencsén lévő szennyeződés eltávolításához. Ügyeljen arra hogy ne karcolja meg a lámpa lencsét, ez csökkentheti a megvilágítás erősségét.
- A lámpa kisütés elleni áramkörrel van felszerelve. Ha a lámpa a bekapcsolás után sem világít, akkor lehetséges, hogy az akkumulátor töltöttsége nem megfelelő. Próbálja meg feltölteni az akkumulátort.
- Tartsa a lámpakapcsolót "off" (ki) állásban, ha nincs szüksége a világításra.

## ÖSSZESZERELÉS

### ⚠VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.

### A helyes dugókulcs kiválasztása

Mindig az adott fejescsavarhoz és az anyához megfelelő méretű dugókulcsot használja. A nem megfelelő méretű dugókulcs pontatlan és változó nagyságú meghúzási nyomatékot eredményez és/vagy a fejescsavar vagy az anya károsodását okozza.

### A dugókulcs felhelyezése és eltávolítása

#### Fig.4

1. Tömítőgyűrű és csapszeg nélküli dugókulcs  
A dugókulcs felszereléséhez nyomja azt a szerszámcsonkra addig, amíg a helyére nem kattán.  
A dugókulcsot eltávolításkor egyszerűen húzza le.
2. Tömítőgyűrűvel és csapszeggel felszerelt dugókulcs

#### Fig.5

Mozdítsa ki a tömítőgyűrűt a dugókulcson található horonyból és távolítsa el a csapszeget a dugókulcsból. Illessze a dugókulcsot a szerszámcsonkra úgy, hogy a dugókulcsban található furat igazodjon a csonkon található furathoz. Dugja át a csapszeget a dugókulcsra és a szerszámcsonkon található furatokon. Ezután helyezze vissza a tömítőgyűrűt az eredeti helyzetébe a dugókulcs hornyában a csapszeg megtartásához. A dugókulcs eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

Állítsa egyenesbe a dugókulcs oldalán található lyukat a rögzítőpecekkal a szerszámcsonkra addig, amíg a helyére nem kerül. Üsse meg gyengén, ha szükséges. A dugókulcsot egyszerűen húzza le, ha már nem szükséges.

## Akaszto

### ⚠ VIGYÁZAT:

Az akasztó felhelyezése után ellenőrizze, hogy erősen be van-e csavarva.

Fig.6

Az akasztó a szerszám ideiglenes felakasztására használható. Ez a szerszám mindkét oldalára felszerelhető.

Az akasztó felszereléséhez helyezze azt a szerszám burkolatán található vátba bármelyik oldalon, majd rögzítse egy csavarral. Az eltávolításához csavarja ki a csavart és vegye ki az akasztót.

## ÜZEMELTETÉS

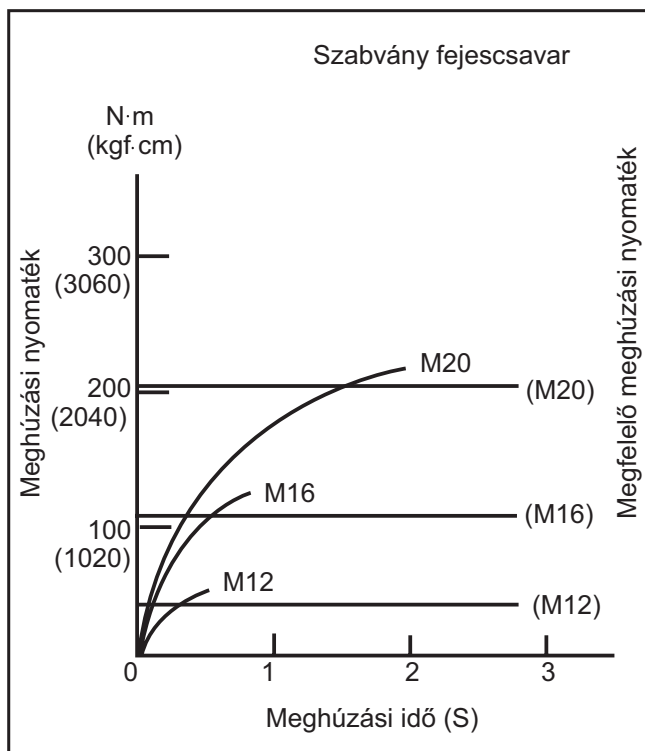
### ⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig egészen addig tolja be az akkumulátort, amíg egy kis kattanással be nem akad. Ha látható a piros rész a gomb felső oldalán, akkor nem kattant be teljesen. Nyomja be teljesen amíg a piros rész nem látszik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, Önnek vagy a környezetében másnak sérüléseket okozva.

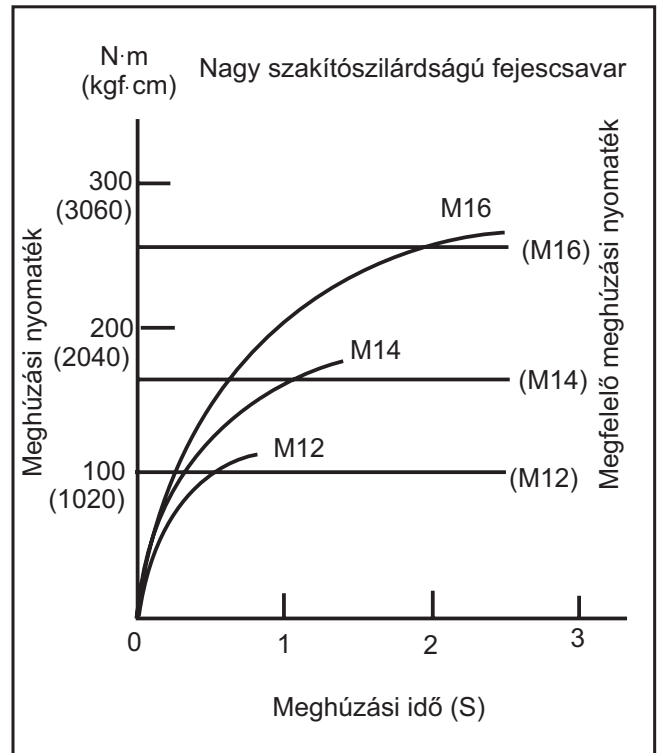
Tartsa szilárdan a szerszámot és helyezze a dugókulcsbetétet a fejescsavarra vagy az anyára. Kapcsolja be a szerszámot és húzza meg a csavart a megfelelő meghúzási idővel.

Fig.7

A helyes meghúzási nyomaték változhat a fejescsavar típusától vagy méretétől, a munkadarab anyagától, stb. függően. A meghúzási nyomaték és a meghúzási idő közötti összefüggés az ábrákon látható.



008486



008487

### MEGJEGYZÉS:

- Tartsa a szerszámot egyenesen a csavarra vagy az anyára irányítva.
- A túlzott meghúzási nyomaték károsíthatja a fejescsavart/anyát vagy a dugókulcsot. Mielőtt elkezdí a munkát, mindig végezzen egy próba műveletet, hogy meghatározza a fejescsavarnek vagy az anyának megfelelő meghúzási időt.
- Ha szerszámot folyamatosan működteti addig, amíg az akkumulátor teljesen lemerül, 15 percig pihentesse a szerszámot mielőtt tovább folytatja a munkát egy feltöltött akkumulátorral.

A meghúzási nyomatékot számos tényező befolyásolja, a következőket is beleértve. A meghúzás után mindig ellenőrizze a nyomatékot egy nyomatékkulccsal.

1. Amikor az akkumulátor majdnem teljesen lemerült, a feszültség leesik és a meghúzási nyomaték lecsökken.
2. Dugókulcs
  - A helytelen méretű dugókulcs használata a meghúzási nyomaték csökkenését okozza.
  - Az elhasznált dugókulcs (kopás a hatlapfejű végén vagy a négyszögletes végén) a meghúzási nyomaték csökkenését okozza.
3. Fejescsavar
  - Még abban az esetben is, ha a nyomatéki együtttható és a fejescsavar osztálya egyezik, a megfelelő meghúzási nyomaték változni fog a fejescsavar átmérőjének függvényében.
  - Még abban az esetben is, ha a fejescsavarok átmérője ugyanaz, a megfelelő meghúzási nyomaték változni fog a nyomatéki együtttható, a fejescsavar osztálya és a fejescsavar hosszúsága függvényében.

4. Az univerzális összekötő vagy hosszabbító rúd használata valamennyire csökkenti az ütve csavarbehajtó meghúzó erejét. Kompenzálja ezt hosszabb ideig tartó meghúzással.
5. Az, ahogy a szerszámot fogja, vagy akár a becsavarás helye is az anyagban befolyásolja a nyomatékot.
6. A szerszám alacsony fordulatszámon való működtetése lecsökkenti a meghúzási nyomatékot.

- Betétadapter
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő

#### MEGJEGYZÉS:

- A listán felsorolt néhány kiegészítő megtalálható az eszköz csomagolásában standard kiegészítőként. Ezek országonként eltérőek lehetnek.

## KARBANTARTÁS

### ⚠VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

### A szénkefék cseréje

#### Fig.8

A szénkeféket cserélje és ellenőrizze rendszeresen. Cserélje ki azokat amikor lekopnak egészen a határjelzésig. Tartsa tisztán a szénkeféket és biztosítsa hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkeféket.

Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkákat. Vegye ki a kopott szénkeféket, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat.

#### Fig.9

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy be szabályozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

## OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

### ⚠VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámához. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Dugókulcs
- Hosszabbító rúd
- Univerzális összekötő

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

885280-970

[www.makita.com](http://www.makita.com)