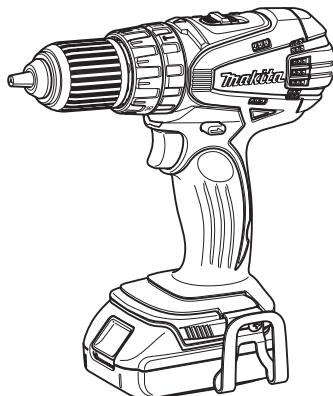
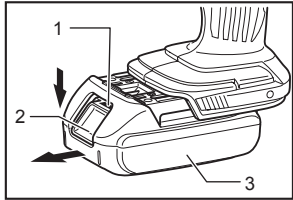




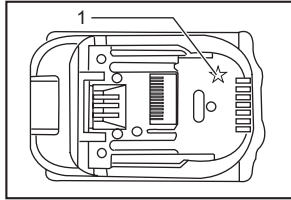
GB	Cordless Hammer Driver Drill	INSTRUCTION MANUAL
UA	Бездротовий дріль з ударним приводом	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Akum. wiertarko-wkrętarka udarowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Mașină de găurit și înșurubat cu acumulatori	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	Akku- Schlagbohrschrauber	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Akkumulátoros csavarbehajtó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Akumulátorová pneumatická zářžacia vřtačka	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Akumulátorový příklepový vřtací šroubovák	NÁVOD K OBSLUZE

DHP446  
DHP456

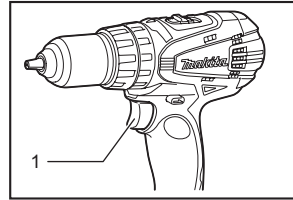




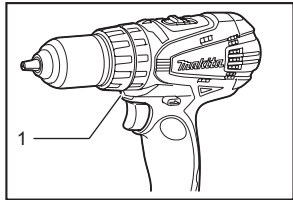
1 011830



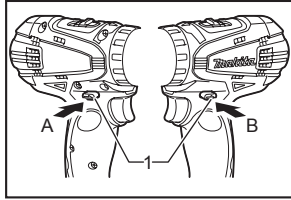
2 012128



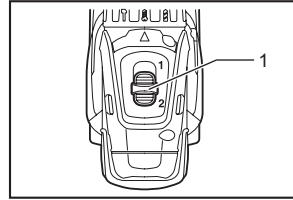
3 011493



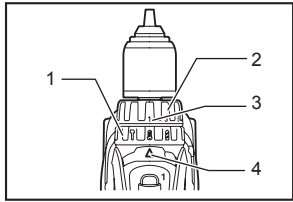
4 011503



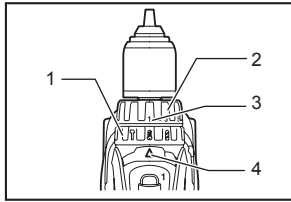
5 011494



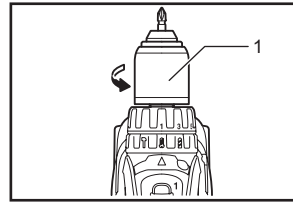
6 011495



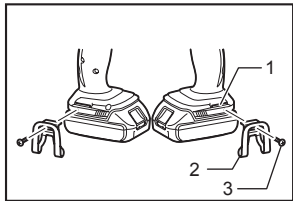
7 011496



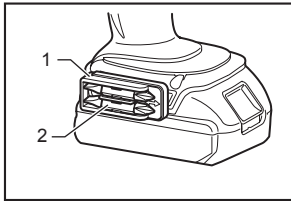
8 011496



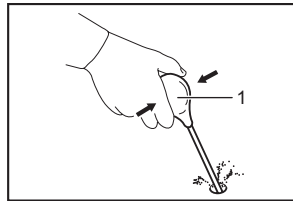
9 011497



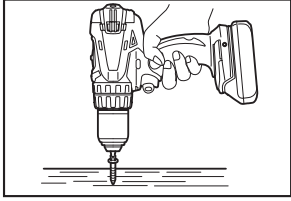
10 011498



11 007470

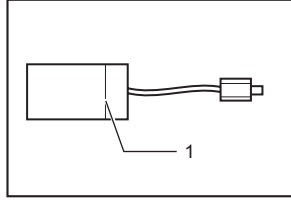


12 002449



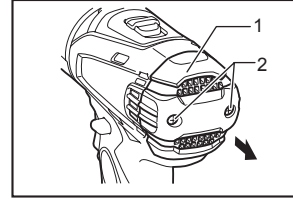
**13**

011499



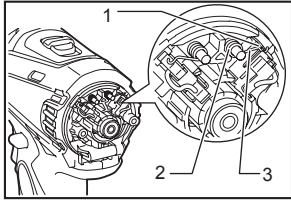
**14**

006258



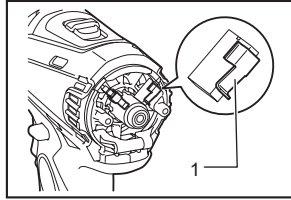
**15**

011500



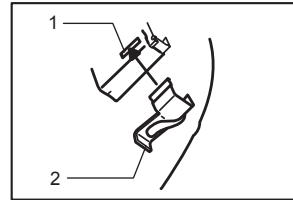
**16**

011501



**17**

011502



**18**

006304

## MAGYAR (Eredeti útmutató)

### Az általános nézet magyarázata

1-1. Piros rész	7-4. Nyíl	12-1. Kifújókörte
1-2. Gomb	8-1. Működési mód váltó gyűrű	14-1. Határjelzés
1-3. Akkumulátor	8-2. Beállítógyűrű	15-1. Hátsó fedél
2-1. Csillag jelzés	8-3. Beosztás	15-2. Csavar
3-1. Kapcsoló kioldógomb	8-4. Nyíl	16-1. Bemélyedő rész
4-1. Lámpa	9-1. Hüvely	16-2. Rugó
5-1. Forgásirányváltó kapcsolókar	10-1. Horony	16-3. Kar
6-1. Sebességváltó kar	10-2. Övtartó	17-1. Szénkefedél
7-1. Működési mód váltó gyűrű	10-3. Csavar	18-1. Furat
7-2. Beállítógyűrű	11-1. Betéttartó	18-2. Szénkefedél
7-3. Beosztás	11-2. Betét	

## RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell		DHP446		DHP456	
Teljesítmény	Beton	13 mm			
	Acél	13 mm			
	Fa	38 mm			
	Facsar	6 mm x 75 mm	10 mm x 89 mm		
	Gépcsavar	M6			
Üresjárat fordulatszám (min <sup>-1</sup> )	Magas (2)	0 - 1500			
	Alacsony (1)	0 - 400			
Lökés percenként	Magas (2)	0 - 22 500			
	Alacsony (1)	0 - 6000			
Teljes hossz		206 mm			
Tiszta tömeg		1,4 kg	1,7 kg	1,6 kg	1,8 kg
Szabványos akkumulátor		BL 1415N	BL 1430/ BL 1440	BL 1815/BL 1815W/ BL 1820	BL 1830/BL 1840/ BL 1850
Névleges feszültség		14,4 V, egyenáram		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

ENE039-1

### Rendeltetésszerű használat

A szerszám téglára, betonra és kőre ütésfűrészes használatra, valamint fa, fém, kerámia és műanyagok fűrészes használatára.

ENG905-1

### Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

#### Típus DHP446

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)  
Tűrés (K): 3 dB (A)

A zajszint a munkavégzés során meghaladhatja a 80 dB (A) értéket.

#### Típus DHP456

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 81 dB (A)  
Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 92 dB (A)  
Tűrés (K): 3 dB (A)

### Viseljen fülvédőt

ENG900-1

### Vibráció

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

#### Típus DHP446

Működési mód: ütvefűrészes betonba  
Rezgés kibocsátás ( $a_{h,1D}$ ): 6,5 m/s<sup>2</sup>  
Tűrés (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Működési mód: fűrészes fémbe  
Rezgés kibocsátás ( $a_{h,1D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vagy kevesebb  
Tűrés (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Típus DHP456**

Működési mód: útvefúrás betonba  
 Rezgés kibocsátás ( $a_{h,D}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
 Tűrés (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Működési mód: fúrás fémbe  
 Rezgés kibocsátás ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vagy kevesebb  
 Tűrés (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- 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).

ENH101-17

**Csak európai országokra vonatkozóan****EK Megfelelőségi nyilatkozat****A Makita kijelenti, hogy az alábbi gép(ek):**

Gép megnevezése:

Akkumulátoros csavarbehajtó

Típuszám/típus: DHP446, DHP456

**Megfelel a következő Európai direktíváknak:**

2006/42/EC

Gyártása a következő szabványoknak, valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki leírás a 2006/42/EK előírásainak megfelelően elérhető innen:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

31.12.2013



000331

Yasushi Fukaya  
 Igazgató

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

## A szerszámgépekre 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.**

GEB056-5

## BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK AKKUMULÁTOROS CSAVARBEHAJTÓHOZ

1. **Útvefúrásakor viseljen fülvédőt.** A zajterhelés hallásvesztést okozhat.
2. **Ha a szerszámhoz mellékelték, használja a kisegítő fogantyú(ka)t.** Az irányítás elvesztése személyi sérüléshez vezethet.
3. **A szerszámgépet a szigetelt markolófelületeinél fogja, ha olyan műveletet végez, amikor a vágóeszköz rejtett vezetékkel érintkezhet.** Ha a vágóeszköz „élő” vezetékkel érintkezik, a szerszámgép fém alkatrészei is „áram alá” kerülhetnek, és a kezelőt áramütés érheti.
4. **Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolási felületeinél fogva amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a rögzítő rejtett vezetékbe ütközhet.** A rögzítők "élő" vezetékkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek és megrázhadják a kezelőt.
5. **Mindig bizonyosodjon meg arról hogy szilárdan áll. Bizonyosodjon meg arról hogy senki sincs lent amikor a szerszámot magas helyen használja.**
6. **Biztosan tartsa a szerszámot.**
7. **Ne nyúljon a forgó részekhez.**
8. **Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva. Csak kézben tartva használja a szerszámot.**
9. **Ne érjen a vágószerszámhoz vagy a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrét.**
10. **Némelyik anyag mérgező vegyületet tartalmazhat. Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Kövesse az anyag szállítójának biztonsági utasításait.**

## 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.

ENC007-8

## 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 rövidzárlata nagy áramerősséget, túlmelegedést, égéseket, sőt akár meghibásodást is okozhat.
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 használjon sérült akkumulátort.
10. Az akkumulátor ártalmatlanításakor tartsa be a helyi előírásokat.

## 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 töltse 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F) közötti hőmérsékleten. Hagyja, hogy a forró akkumulátor lehűljön, mielőtt elkezdí azt feltölteni.
4. Töltse fel az akkumulátort hathavonta egyszer, ha nem használja az eszközt hosszabb ideig.

## 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

### ⚠VIGYÁZAT:

- Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.
- **Az akkumulátort és a szerszámot tartsa erősen, amikor az akkumulátort a szerszámmra helyezi vagy eltávolítja arról.** Amennyiben nem így jár el, a szerszám vagy az akkumulátor a kezéből kicsúszhat és megsérülhet, illetve személyi sérülést okozhat.

Az akkumulátoregység kivételéhez nyomja be az akkumulátoregység elején található gombot, és tolja ki az egységet.

Az akkumulátor beszereléséhez illesse az akkumulátor nyelvét a burkolaton található vágatba és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg egy kis kattánással a helyére nem ugrik. Ha látható a piros rész a gomb felső oldalán, akkor a gomb nem kattant be teljesen.

### ⚠VIGYÁZAT:

- Mindig tolja be teljesen az akkumulátort, amíg a piros rész el nem tűnik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, és Önnek vagy a környezetében másnak sérülést okozhat.
- Ne erőltesse be az akkumulátort. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

### Akkumulátorvédő rendszer (lítiumion akkumulátor csillag jelzéssel)

Fig.2

A csillag jelzéssel ellátott lítiumion akkumulátorok akkumulátorvédő rendszerrel vannak felszerelve. A rendszer automatikusan lekapcsolja a szerszám áramellátását, így megnöveli az akkumulátor élettartamát.

A szerszám használat közben automatikusan leáll, ha a szerszám és/vagy az akkumulátor a következő helyzetbe kerül:

- Túlterhelt:  
A szerszámot úgy működteti, hogy az szokatlanul erős áramot vesz fel. Ilyenkor engedje fel a szerszám kioldókapcsolóját és állítsa le azt az alkalmazást, amelyik a túlterhelést okozza. Ezután húzza meg ismét a kioldókapcsolót, és indítsa újra a szerszámot.

Ha a szerszám nem indul el, az akkumulátor túlhevült. Ilyenkor hagyja kihűlni az akkumulátort, mielőtt ismét meghúzná a kioldókapcsolót.

- Az akkumulátor töltöttsége alacsony:  
Az akkumulátor fennmaradó töltöttsége túl alacsony, a szerszámot nem tudja működtetni. Ilyenkor távolítsa el, és töltsen fel az akkumulátort.

### A kapcsoló használata

Fig.3

#### ⚠VIGYÁZAT:

- Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszamba, mindig ellenőrizze, hogy a kioldókapcsoló hibátlanul működik és az "OFF" állásba áll felengedéskor.

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kioldókapcsolót. A szerszám fordulatszáma nő ahogy egyre jobban húzza a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításhoz.

### Az elülső lámpa bekapcsolása

Fig.4

#### ⚠VIGYÁZAT:

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

Húzza meg a kioldókapcsolót a lámpa bekapcsolásához. A lámpa addig fog világítani amíg a kioldókapcsoló be van húzva. A lámpa a kioldó elengedése után 10-15 másodperccel alszik ki.

### MEGJEGYZÉS:

- Száraz ruhadarabbal törölje le a szennyeződést a lámpa lencséről. Legyen óvatos, nehogy megkarcolja a lámpa lencsét, mert azzal csökkenhet a megvilágítás ereje.

### Forgásirányváltó kapcsoló használata

Fig.5

#### ⚠VIGYÁZAT:

- A bekapcsolás előtt mindig ellenőrizze a beállított forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak azután használja, hogy a szerszám teljesen megállt. A forgásirány megváltoztatása még azelőtt, hogy a szerszám leállt volna, a gép károsodását okozhatja.
- Amikor nem működteti a szerszámot, az irányváltó kapcsolót mindig állítsa a neutrális állásba.

Ez a szerszám irányváltó kapcsolóval van felszerelve a forgásirány megváltoztatásához. Váltson át az irányváltó kapcsolót az A oldalról az óramutató járásával megegyező vagy a B oldalról az azzal ellentétes irányú forgáshoz.

Amikor az irányváltó kapcsolókar neutrális pozícióban van, akkor a kioldókapcsolót nem lehet behúzni.

### Sebességváltás

Fig.6

#### ⚠VIGYÁZAT:



- A sebességváltó kart mindig teljesen mozgassa a helyes állásba. Ha a szerszámot úgy működteti, hogy a sebességváltó kar félúton áll az "1" oldal és a "2" oldal között, az a szerszám károsodását okozhatja.
- Ne használja a sebességváltó kart a szerszám működése közben. A szerszám károsodhat.


A fordulatszám megváltoztatásához előbb kapcsolja ki a szerszámot majd csúsztassa a sebességváltó kart a "2" oldalra a magas fordulatszámhoz vagy az "1" oldalra az alacsony fordulatszámhoz. A használat megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a sebességváltó kar a megfelelő állásban van. Az adott munkához a megfelelő sebességet használja.

### A működési mód kiválasztása

Fig.7

Ez szerszám működési mód váltó gyűrűvel van felszerelve. Válassza ki a három mód közül a munkához legmegfelelőbbet a gyűrű segítségével.

Csak fűrészhöz forgassa a gyűrűt úgy, hogy a szerszám burkolatán látható nyíl a gyűrű  jelölésére mutasson. Ütvefűrészhöz forgassa a gyűrűt úgy, hogy a nyíl a gyűrű  jelölésére mutasson.

Csavarbehajtáshoz forgassa a gyűrűt úgy, hogy a nyíl a gyűrű  jelölésére mutasson.

#### ⚠VIGYÁZAT:

- A gyűrűt mindig pontosan állítsa a kívánt jelöléshez. Ha szerszámot úgy működteti, hogy a gyűrű félúton van a működési módokat jelölő jelzések között, azzal a szerszám károsodását okozhatja.

### A meghúzási nyomaték beállítása

Fig.8

A meghúzási nyomaték 16 lépésben állítható a beállítógyűrű elforgatásával úgy, hogy a megfelelő fokozat a szerszám burkolatán található nyíllal szemben álljon. A meghúzási nyomaték akkor a legkisebb, ha az 1 szám van a nyílhoz állítva, és akkor a legnagyobb, ha a 16 szám van a nyílhoz állítva.

A tényleges munka megkezdése előtt csavarozzon egy próbacsavart az anyagba vagy egy abból származó darabba annak meghatározásához, hogy az adott alkalmazáshoz mekkora meghúzási nyomaték szükséges.

## ÖSSZESZERELÉS

#### ⚠VIGYÁZAT:

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

## Csavarhúzóbetét vagy fúrószerű behelyezése és kivétele

Fig.9

Forgassa a hüvelyt az óramutató járásával ellentétes irányba a tokmánypofa szétnyitásához. Helyezze a fúrószerűszerszámot a tokmányba ameddig csak lehet. Forgassa a hüvelyt az óramutató járásának irányába a tokmány meghúzásához.

A betét kivételéhez forgassa a hüvelyt az óramutató járásával ellentétes irányba.

## Az akasztó behelyezése

Fig.10

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

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

## A betéttartó behelyezése (opcionális kiegészítő)

Fig.11

Illessze a betéttartót a szerszám alsó részén található kiemelkedésre a jobb vagy a bal oldalon és rögzítse egy csavarral.

Amikor nem használja a csavarhúzóbetéteket, tartsa azokat a betéttartókban. Itt 45 mm hosszú betétek tarthatók.

## 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.

Erősen fogja a szerszámot egyik kezével a fogantyúnál, a másikkal pedig az akkumulátor alsó részénél, nehogy kicsavarodjon.

## Útvefúrás

### ⚠VIGYÁZAT:

- Hatalmas és hirtelen jövő csavaróerő hat a szerszámra/fúrószerűszerszámra a furat áttörésének pillanatában, amikor a furat eltömődik forgáccsal és szemcsékkel, vagy amikor eltalálja a betonba ágyazott merevítőrudakat.

Először forgassa a működési mód váltó gyűrűt úgy, hogy a szerszám burkolatán található nyíl a  jelölésre mutasson. A beállítógyűrűt bármelyik fokozatba állíthatja ehhez a művelethez.

Ügyeljen rá, hogy wolfram-karbid hegyű szerszámot használjon.

Állítsa a szerszám hegyét a furat tervezett helyére és húzza meg a kioldókapcsolót. Ne erőltesse a szerszámot. Az enyhe nyomás adja a legjobb eredményt. Tartsa egy helyben a szerszámot és ne engedje, hogy kicsússzon a furatból.

Ne fejtse ki nagyobb nyomást amikor a furat eltömődik forgáccsal és más részecskékkel. Ehelyett működtesse a szerszámot terhelés nélkül és részlegesen húzza ki a szerszámot a furatból. Ezt többször megismételve kitisztítja a furatot és folytathatja a fúrást.


## Kifújókörte (opcionális kiegészítő)

Fig.12

A furat kifúrása után egy kifújókörtevel eltávolíthatja a port a furatból.

## Csavarbehajtás

Fig.13

Először forgassa a működési mód váltó gyűrűt úgy, hogy a szerszám burkolatán található nyíl a  jelölésre mutasson. Állítsa be a beállítógyűrű segítségével a munkához megfelelő meghúzási nyomatékokat. Majd járjon el a következő módon.

Helyezze a csavarhúzóbetét hegyét a csavar fejébe és fejtse ki nyomást a szerszámra. Indítsa el alacsony fordulatszámra a szerszámot, majd fokozatosan növelje a fordulatszámot. Engedje fel a kioldókapcsolót amint a tengelykapcsoló szétkapcsol.

### ⚠VIGYÁZAT:

- Ellenőrizze, hogy a csavarhúzóbetét egyenesen lett behelyezve a tokmányba, mert ellenkező esetben a csavar és/vagy a betét károsodhat.


## MEGJEGYZÉS:

- Facsavar behajtásakor fúrjon előzetes vezetőfuratokat a behajtás megkönnyítésére, és a munkadarab elhasadásának elkerülésére. Tájékozódjon a táblázatból.

Facsavar névleges átmérője (mm)	Előzetes vezetőfurat ajánlott mérete (mm)
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

006421

## Fúrás

Először forgassa el a beállítógyűrűt, hogy a jelzés a  jelölésre mutasson. Majd járjon el a következő módon.

### ⚠VIGYÁZAT:

- A szerszámra alkalmazott túlságosan nagy nyomás nem gyorsítja meg a lyuk kifúrását.



Valójában a főlöleslegesen nagy nyomás csupán a fúróhegy sérüléséhez, a szerszám teljesítményének csökkenéséhez vezet és lerövidíti a szerszám hasznos élettartamát.

- Hatalmas erő hat a szerszámra/betétre a furat áttörésének pillanatában. Erősen fogja a szerszámot és figyeljen oda amikor a betét elkezd áttörni a munkadarabot.
- A megakadt fúróhegy egyszerűen eltávolítható az irányváltó kapcsoló másik irányba történő átkapcsolásával hogy a fúró kihátrásához. Azonban a szerszám váratlanul hátrálhat ki ha nem tartja szilárdan.
- A kisméretű munkadarabokat mindig rögzítse satuval vagy más hasonló befogó eszközzel.
- Ha szerszámot folyamatosan működteti addig, amíg az akkumulátor teljesen lemerül, 15 percig pihentesse a szerszámot mielőtt tovább folytatja a munkát egy feltöltött akkumulátorral.

#### **Fa fúrása**

Fa fúrásakor a legjobb eredmények a vezetőhegygel ellátott fafúrókkal érhetők el. A vezetőhegy könnyebbé teszi a fúrást mert bevezeti a fúróhegyet a munkadarabba.

#### **Fém fúrása**

Annak megelőzésére, hogy a szerszám kicsússzon a furat megkezdésekor, jelölje be a fúrni kívánt pontot egy lyukasztóval és egy kalapáccsal. Helyezze a fúróhegyet a megjelölt pontba, és kezdje meg a fúrást.

Ha fémbe fúr, használjon forgácsoláshoz alkalmas kenőanyagot. Kivétel a vas és a sárgaréz, amelyeket szárazon kell fúrni.

## **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, higítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

### **A szénkefék cseréje**

#### **Fig.14**

Cserélje ki azokat amikor a határoló jelölésig elkoptak. A szénkeféket tartsa tisztán, és azok szabadon csússzanak a tartókban. Mindkét szénkefét egyszerre kell cserélni. Csak azonos szénkeféket használjon.

Egy csavarhúzóval csavarja ki a két csavart, majd távolítsa el a hátulsó fedelet.

#### **Fig.15**

Emelje fel a rugós rész karját és helyezze a foglalat bemélyedő részébe egy vékony szárú hornyolt fejű csavarhúzóval, vagy más megfelelő szerszámmal.

#### **Fig.16**

Egy fogóval távolítsa el a szénkefefedelet a szénkefékről. Vegye ki az elhasznált szénkeféket, helyezze be az újakat, és helyezze vissza a szénkefefedeleket.

#### **Fig.17**

Ellenőrizze, hogy a szénkefefedelekek szorosan illeszkednek a szénkefetartókon található furatokba.

#### **Fig.18**

Helyezze vissza a hátulsó fedelet és csavarja vissza a két csavart.

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

## **OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK**

### **⚠VIGYÁZAT:**

- Ezen kiegészítőket és tartozékokat javasoljuk a kézikönyvben ismertetett Makita szerszámhoz. Bármilyen más kiegészítő vagy tartozék használata a személyi sérülés kockázatával jár. A tartozékokat és kiegészítőket kizárólag eredeti céljukra használja.

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

- Fúróhegyek
- Wolfram-karbidvégű ütvefúró szerszám
- Phillips betét
- Hornyos szerszám
- Dugókulcsbetét
- Kifújókörte
- Védőszemüveg
- Akasztó
- Betéttartó
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő

### **MEGJEGYZÉS:**

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

**Makita** Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
**Makita Corporation** Anjo, Aichi, Japan

885240A972

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