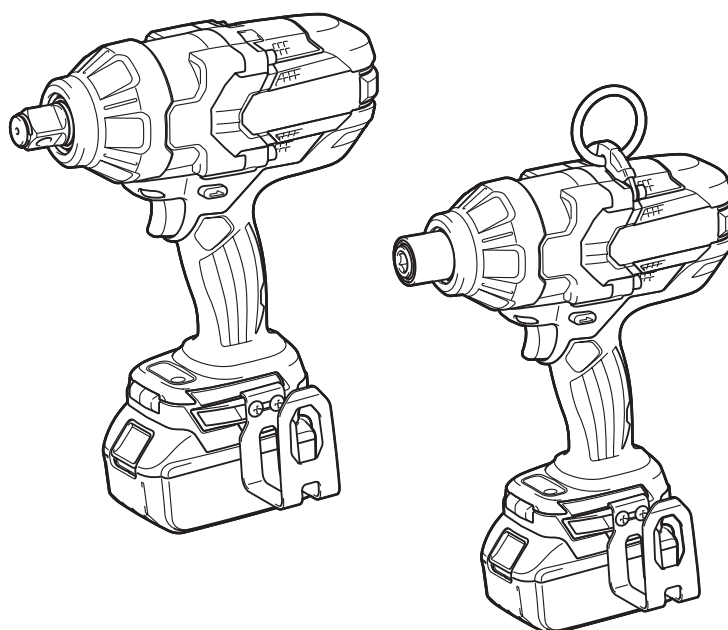




<b>EN</b>	<b>Cordless Impact Wrench</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>4</b>
<b>PL</b>	<b>Akumulatorowy klucz udarowy</b>	<b>INSTRUKCJA OBSŁUGI</b>	<b>12</b>
<b>HU</b>	<b>Akkumulátoros csavarkulcs</b>	<b>HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV</b>	<b>21</b>
<b>SK</b>	<b>Akumulátorový rázový uťahovač</b>	<b>NÁVOD NA OBSLUHU</b>	<b>30</b>
<b>CS</b>	<b>Akumulátorový rázový utahovák</b>	<b>NÁVOD K OBSLUZE</b>	<b>38</b>
<b>UK</b>	<b>Бездротовий ударний гайковерт</b>	<b>ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ</b>	<b>46</b>
<b>RO</b>	<b>Mașină de înșurubat cu impact cu acumulator</b>	<b>MANUAL DE INSTRUCȚIUNI</b>	<b>55</b>
<b>DE</b>	<b>Akku-Schlagschrauber</b>	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>64</b>

**DTW1001**  
**DTW1002**  
**DTW800**



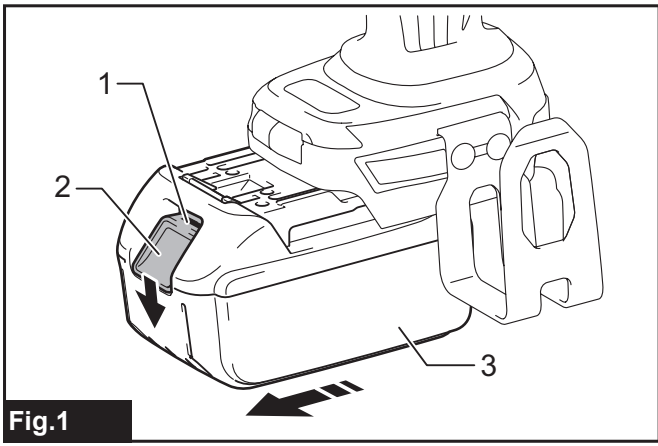


Fig.1

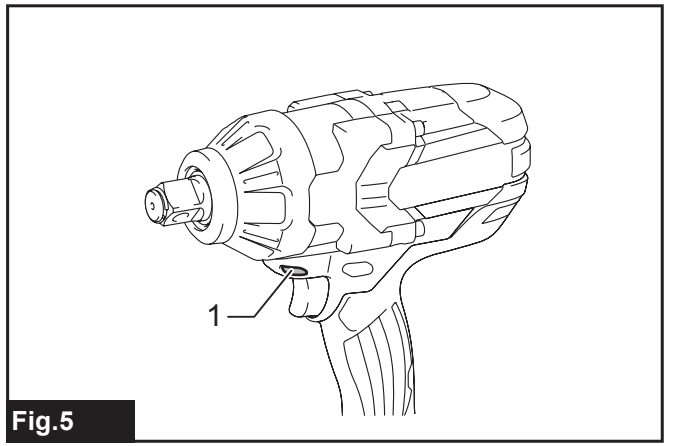


Fig.5

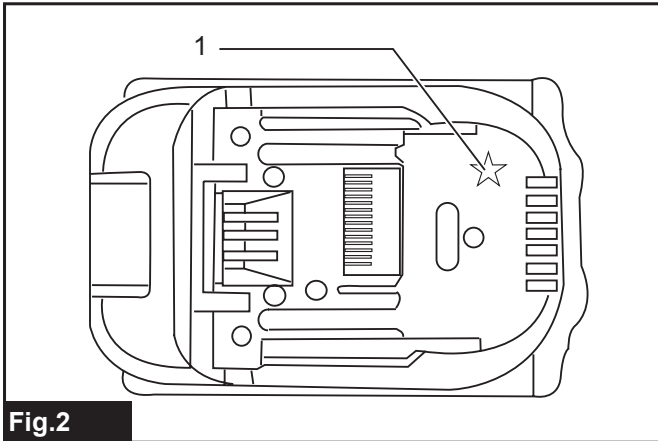


Fig.2

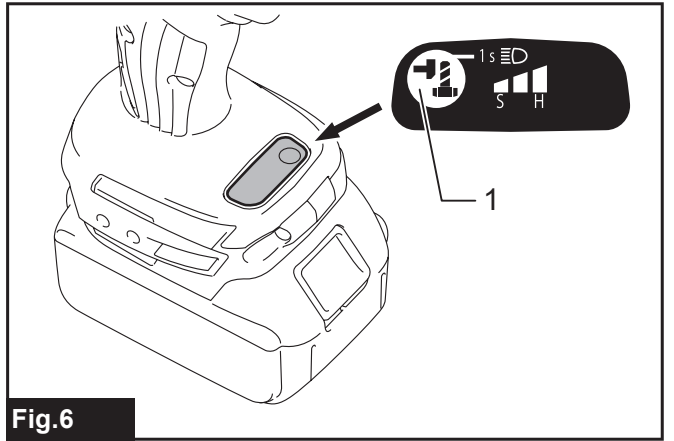


Fig.6

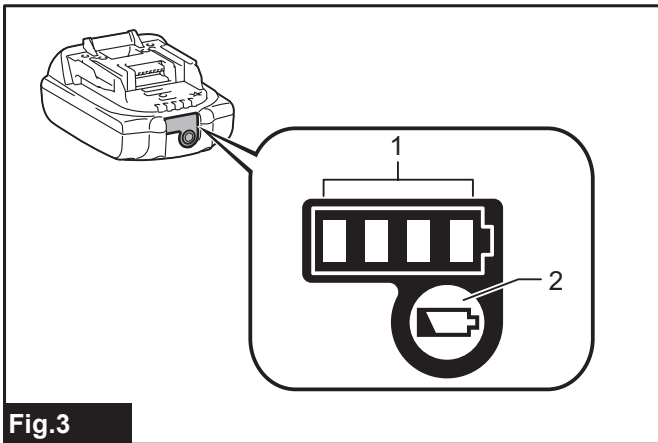


Fig.3

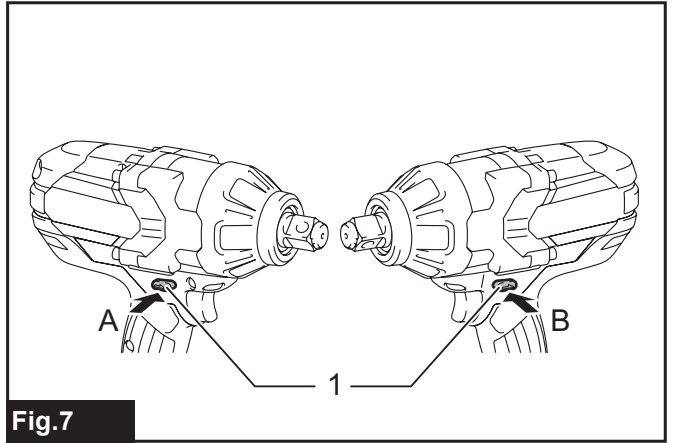


Fig.7

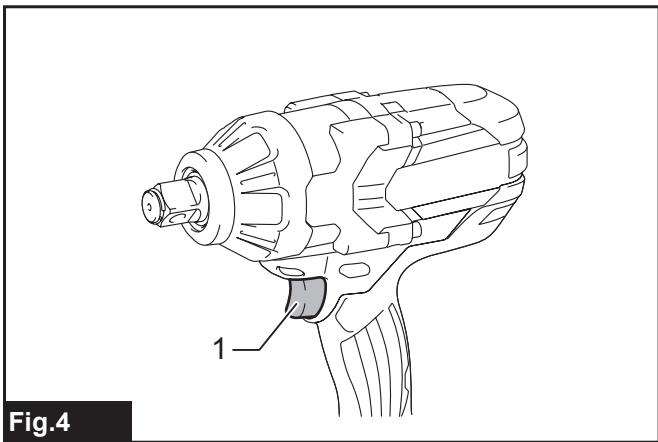


Fig.4

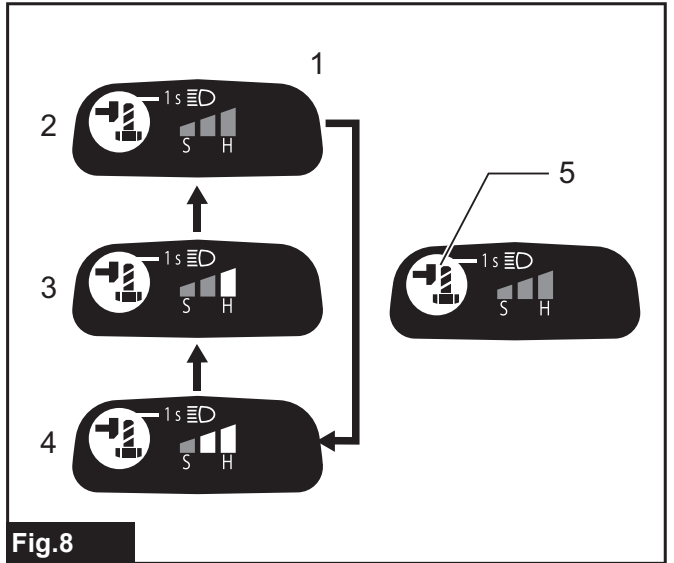


Fig.8

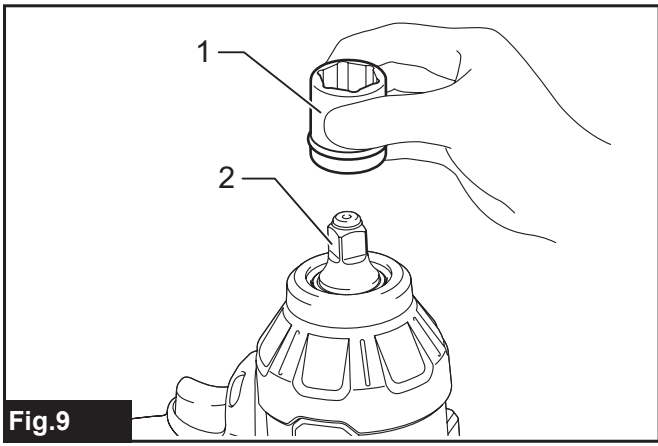


Fig.9

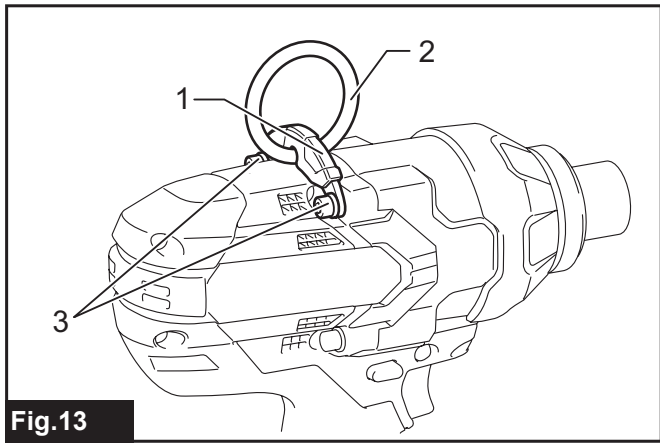


Fig.13

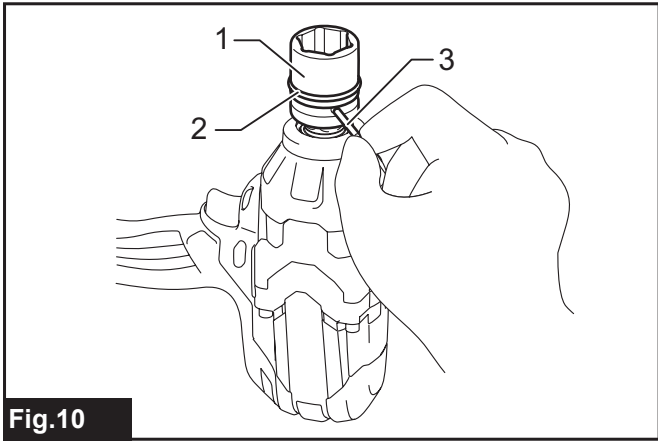


Fig.10

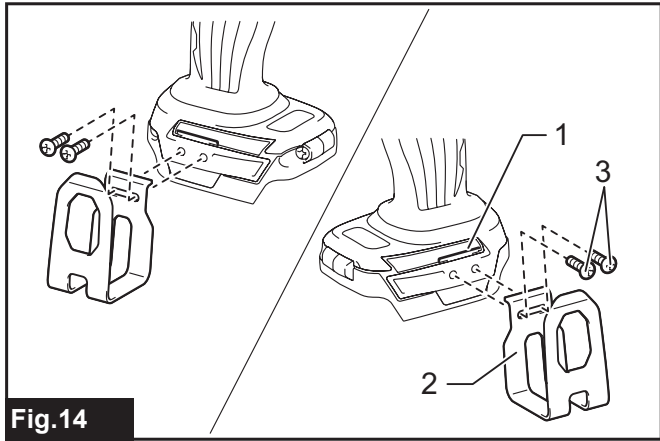


Fig.14

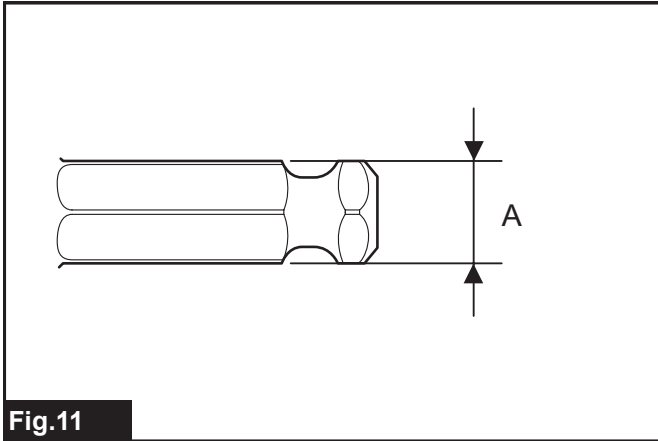


Fig.11

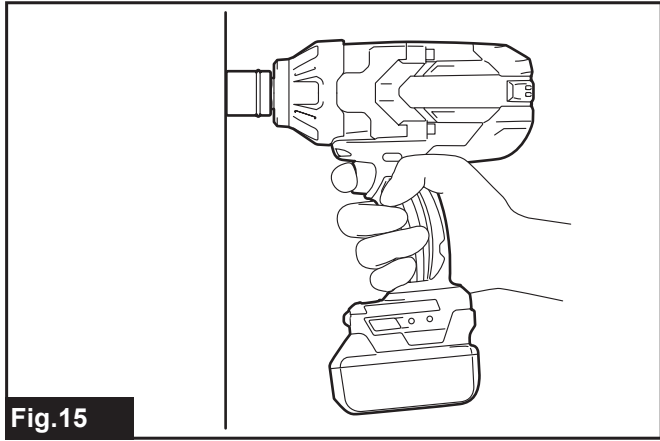


Fig.15

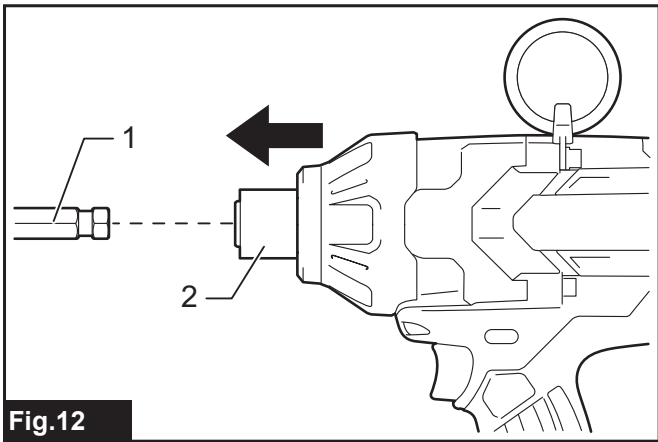


Fig.12

## RÉSZLETES LEÍRÁS

Típus:		DTW1001		DTW1002		DTW800	
Meghúzási teljesítmény	Szabvány fejecsavar	M12 - M30				M12 - M24	
	Nagy szakítószilárdságú fejecsavar	M10 - M24				M10 - M22	
Négyszögletes csavarbehajtó		19 mm		12,7 mm		–	
Behajtószár		–				11,1 mm, hatlapfejű	
Üresjárat fordulatszám	Ütvebehajtás mód (erős)	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>					
	Ütvebehajtás mód (közepes)	0 - 1 000 min <sup>-1</sup>					
	Ütvebehajtás mód (gyenge)	0 - 900 min <sup>-1</sup>					
Ütésszám percenként	Ütvebehajtás mód (erős)	0 - 2 200 min <sup>-1</sup>					
	Ütvebehajtás mód (közepes)	0 - 2 000 min <sup>-1</sup>					
	Ütvebehajtás mód (gyenge)	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>					
Teljes hossz		229 mm					
Névleges feszültség		18 V, egyenáram					
Akkumulátor		BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1840, BL1850, BL1840B, BL1850B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1840, BL1850, BL1840B, BL1850B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1840, BL1850, BL1840B, BL1850B
Nettó tömeg		3,4 kg	3,7 kg	3,3 kg	3,6 kg	3,4 kg	3,7 kg

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

### Rendeltetés

A szerszám fejecsavarok és anyák meghúzására használható.

DTW800 típus: A szerszám faanyagok fúrására használható.

### Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745 szerint meghatározva:

#### DTW1001 típus

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 98 dB(A)

Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 109 dB (A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

#### DTW1002 típus

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 97 dB(A)

Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

#### DTW800 típus

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 95 dB(A)

Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 106 dB (A)

Bizonytalanság (K): 3dB(A)

**FIGYELMEZTETÉS:** Viseljen fülvédőt!

### Vibráció

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

#### DTW1001 típus

Üzem mód: kötőelemek ütve behajtása a szerszám maximális kapacitásával

Rezgéskibocsátás ( $a_h$ ): 15,5 m/s<sup>2</sup>

Bizonytalanság (K): 2,0m/s<sup>2</sup>

#### DTW1002 típus

Üzem mód: kötőelemek ütve behajtása a szerszám maximális kapacitásával

Rezgéskibocsátás ( $a_h$ ): 18,0m/s<sup>2</sup>

Bizonytalanság (K): 1,5m/s<sup>2</sup>

#### DTW800 típus

Üzem mód: kötőelemek ütve behajtása a szerszám maximális kapacitásával

Rezgéskibocsátás ( $a_h$ ): 24,0m/s<sup>2</sup>

Bizonytalanság (K): 2,0m/s<sup>2</sup>

Üzem mód: fúrás fába

Rezgéskibocsátás ( $a_h$ ): 7,0m/s<sup>2</sup>

Bizonytalanság (K): 1,5m/s<sup>2</sup>

**MEGJEGYZÉS:** A rezgés kibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

**MEGJEGYZÉS:** 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.

**FIGYELMEZTETÉS:** 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).

## EK Megfelelőségi nyilatkozat

### Csak európai országokra vonatkozóan

A Makita kijelenti, hogy az alábbi gép(ek):

Gép megnevezése: Akkumulátoros csavarkulcs

Típus sz./Típus: DTW1001, DTW1002, DTW800

Megfelel a következő Európai irányelveknek:

2006/42/EC

Gyártása a következő szabványoknak, valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik: EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

13.5.2015

Yasushi Fukaya

Igazgató

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

## A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

**FIGYELMEZTETÉS:** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés következhet be.

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

A figyelmeztetésekből szereplő "szerszámgép" kifejezés az Ön hálózatról (vezetékes) vagy akkumulátorról (vezeték nélküli) működtetett szerszámgépére vonatkozik.

## Biztonsági figyelmeztetések akkumulátoros csavarkulcshoz

1. **Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolófelületeinél fogva amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a rögzítő rejtett vezetékekbe ütközhet.** A rögzítők áram alatt lévő vezetékekkel való érintkezésekor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek, és megrázhathják a kezelőt.
2. **Viseljen fülvédőt.**
3. **A felszerelés előtt gondosan ellenőrizze a gépi dugókulcsot kopás, repedések vagy sérülések tekintetében.**
4. **Biztosan tartsa a szerszámot.**
5. **Mindig stabil helyzetben dolgozzon.** A szerszám magasban történő használatkor győződjön meg arról, hogy nem tartózkodik-e valaki odalent.
6. **A csavar fajtájának és méretének függvényében a megfelelő meghúzási nyomaték változhat.** Egy nyomatékkulccsal ellenőrizze a nyomatékot.
7. **Használja a szerszámhoz mellékelt kisegítő fogantyúkat.** Az irányítás elvesztése személyi sérülést okozhat.
8. **A szerszámgépet a szigetelt markolófelületénél fogja, ha olyan műveletet végez, amikor a vágóeszköz rejtett vezetékkel érintkezhet.** Áram alatt lévő vezetékekkel való érintkezésekor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülhetnek, és megrázhathják a kezelőt.
9. **Ne nyúljon a forgó részekhez.**
10. **Ne érintse meg a fűróhegyet vagy a munkadarabot közvetlenül a művelet befejezése után; rendkívül forrók lehetnek és megégethetik.**
11. **Egyes anyagok mérgező vegyületet tartalmazhatnak.** Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Tartsa be az anyag szállítójának biztonsági utasításait.

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

**FIGYELMEZTETÉS:** NE HAGYJA, hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel a termék biztonsági előírásainak szigorú betartását.

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

## Fontos biztonsági utasítások az akkumulátorra vonatkozóan

1. **Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátortöltőt (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 veszéllyel is járhat.**

4. Ha elektrolit kerül a szemébe, mossa ki azt tiszta vízzel és azonnal kérjen 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.

**⚠ VIGYÁZAT:** Csak eredeti Makita akkumulátorokat használjon. A nem eredeti Makita akkumulátorok vagy módosított akkumulátorok használata esetén az akkumulátor felrobbanhat, ami tüzet, személyi sérülést és anyagi kárt okozhat. A Makita szerszámra és töltőre vonatkozó Makita garanciát is érvénytelenítheti.

## Tippek az akkumulátor maximális élettartamának eléréséhez

1. Töltse fel az akkumulátort, mielőtt teljesen lemerülne. Állítsa le a gépet, és töltse fel az akkumulátort, ha a gép erejének csökkenését észleli.
2. Soha ne töltse újra a teljesen feltöltött akkumulátort. A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.
3. Töltse az akkumulátort szobahőmérsékleten, 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) között. Töltés előtt hagyja lehűlni a fölforrósodott akkumulátort.
4. Töltse fel az akkumulátort, ha hosszabb ideje (több mint hat hónapja) nem használta azt.

## A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

**⚠ 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

**⚠ VIGYÁZAT:** Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.

**⚠ VIGYÁZAT:** Az akkumulátor behelyezésekor vagy eltávolításakor erősen fogja meg a szerszámot és az akkumulátort. Ha nem fogja erősen a szerszámot és az akkumulátort, azok kicsúszhatnak a kezei közül, ami a szerszám és az akkumulátor károsodásához, de akár személyi sérüléshez is vezethet.

► **Ábra1:** 1. Piros jel 2. Gomb 3. Akkumulátor

Az akkumulátoregység kivételéhez nyomja be az akkumulátoregység elején található gombot, és húzza le a gépről.

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

**⚠ VIGYÁZAT:** Mindig tolja be teljesen az akkumulátort, amíg a piros jel el nem tűnik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, és Önnek vagy a környezetében másnak sérülést okozhat.

**⚠ VIGYÁZAT:** Ne erőltesse az akkumulátort behelyezésre. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

## Akkumulátorvédő rendszer

**Csillag jelzéssel ellátott lítiumion akkumulátorok**

► **Ábra2:** 1. Csillag jelzés

A csillag jelzéssel ellátott lítiumion akkumulátorokat akkumulátorvédő rendszerrel szerelik fel. Ez a rendszer automatikusan kikapcsolja 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:

**Túlterhelés:**

A szerszámot úgy működteti, hogy áramfelvétele rendellenesen magas.

Ilyenkor kapcsolja ki a gépet, és állítsa le azt az alkalmazást, amelyik a túlterhelést okozza. Újraindításhoz kapcsolja be a gépet.

Ha a szerszám nem indul el, az akkumulátor túlmelegedett. Ilyenkor hagyja kihűlni az akkumulátort, mielőtt ismét bekapcsolná a gépet.

**Az akkumulátor feszültsége alacsony:**

Az akkumulátor fennmaradó kapacitása túl alacsony, a szerszámot nem tudja működtetni. Ilyenkor vegye le és töltse fel az akkumulátort.









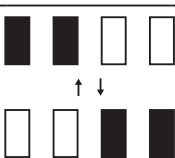


## Az akkumulátor töltöttségének jelzése

Csak olyan akkumulátorokhoz, amelyeknek a típusjelzésében „B” az utolsó betű

► **Ábra3:** 1. Jelzőlámpák 2. Check (ellenőrzés) gomb

Nyomja meg az ellenőrzőgombot, hogy az akkumulátortöltöttség-jelző megmutassa a hátralévő akkumulátor-kapacitást. Ekkor a töltöttségiszint-jelző lámpák néhány másodpercre kigyulladnak.

Jelzőlámpák			Töltöttségi szint
 Világító lámpa	 KI	 Villogó lámpa	
			75%-tól 100%-ig
			50%-tól 75%-ig
			25%-tól 50%-ig
			0%-tól 25%-ig
			Töltse fel az akkumulátort.
			Lehetséges, hogy az akkumulátor meghibásodott.

**MEGJEGYZÉS:** Az adott munkafeltételektől és a környezet hőmérsékletétől függően a jelzett töltöttségi szint némileg eltérhet a tényleges töltöttségi szinttől.

## A kapcsoló használata

► **Ábra4:** 1. Kapcsológomb

**VIGYÁZAT:** Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a kapcsológomb hibátlanul működik és felengedéskor „OFF” állásba áll-e.

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kapcsológombot. Ha erősebben nyomja a kapcsolót, a szerszám fordulatszáma növekszik. A megállításához engedje el a kapcsolót.

**MEGJEGYZÉS:** A szerszám automatikusan megáll, ha a kapcsológombot 6 percen keresztül folyamatosan húzza.

## Az elülső lámpa bekapcsolása

**VIGYÁZAT:** Ne tekintsen a fénybe vagy ne nézze egyenesen a fényforrást.



## Az ütési erő módosítása

► **Ábra8:** 1. Három lépésben változtatható 2. Kemény 3. Közepes 4. Puha 5. Gomb

Az ütési erőt három fokozatban változtathatja: erős, közepes és gyenge. Így kiválasztható a műveletnek legmegfelelőbb meghúzás.

► **Ábra5:** 1. Lámpa

► **Ábra6:** 1. Gomb

A lámpa állapotát kijelző panel bekapcsolásához egy másodpercig tartsa lenyomva az  gombot. A lámpa állapotát kijelző panel kikapcsolásához egy másodpercig újra tartsa lenyomva az  gombot.

Ha a lámpa állapota BE állásban van, húzza meg a kapcsológombot a lámpa bekapcsolásához.

Kikapcsoláshoz engedje fel. A lámpa a kapcsológomb elengedése után 10 másodperccel alszik ki.

Ha a lámpa állapota KI állásban van, a lámpa nem fog kigyulladni még akkor sem, ha a kapcsológomb meg van húzva.

**MEGJEGYZÉS:** A lámpa állapotának megerősítéséhez húzza meg a kapcsolót. Ha a lámpa kigyullad a kapcsológomb meghúzása után, akkor a lámpa állapota BE állásban van. Ha a lámpa nem gyullad ki, akkor a lámpa állapota KI állásban van.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a szerszám túlhevül, a lámpa egy percen keresztül villog, majd a LED-kijelző kialszik. Ebben az esetben hagyja lehűlni a szerszámot, mielőtt folytatná a műveletet.

**MEGJEGYZÉS:** Száraz ruhadarabbal törölje le a szennyeződést a lámpa lencséről. Ügyeljen arra hogy ne karcolja meg a lámpa lencsét, ez csökkentheti a megvilágítás erősségét.

**MEGJEGYZÉS:** A kapcsológomb meghúzása közben a lámpa állapota nem módosítható.

**MEGJEGYZÉS:** Körülbelül 10 másodperccel a kapcsológomb felengedését követően módosítható a lámpa állapota.

## Forgásirányváltó kapcsolókar működése

► **Ábra7:** 1. Forgásirányváltó kapcsolókar


**VIGYÁZAT:** Használat előtt mindig ellenőrizze a beállított forgásirányt.

**VIGYÁZAT:** A forgásirányváltó kapcsolókat csak azután használja, hogy a szerszám teljesen megállt. A forgásirány megváltoztatása a szerszám leállása előtt a gép károsodását okozhatja.

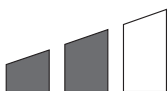
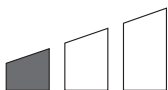
**VIGYÁZAT:** Amikor nem működteti a szerszámot, a forgásirányváltó kapcsolókat mindig állítsa a semleges állásba.

Ez a szerszám forgásirányváltó kapcsolókkal van felszerelve a forgásirány megváltoztatásához. Váltsa át a forgásirányváltó kapcsolókat az A oldalról az óramutató járásával megegyező vagy a B oldalról az azzal ellentétes irányú forgáshoz.

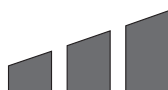
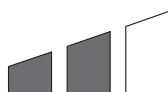
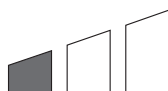
Amikor az irányváltó kapcsolókar semleges pozícióban van, akkor a kapcsológombot nem lehet behúzni.

Az  gomb minden lenyomásakor az ütések száma a három fokozat között változik. Körülbelül egy perccel a kapcsológomb felengedését követően az ütési erő módosítható.

### Az egyes ütési erő fokozatok műszaki adatai

Az ütési erő fokozata megjelenik a panelen	Maximum ütés			Alkalmazás
	DTW1001	DTW1002	DTW800	
Kemény 	2 200 min <sup>-1</sup> (/min)			Meghúzás, ha erő és sebesség szükséges.
Közepes 	2 000 min <sup>-1</sup> (/min)			Rögzítés szabályozott erővel.
Puha 	1 800 min <sup>-1</sup> (/min)			Finom rögzítés kis átmérőjű csavarokkal.

### Ütőerő/csavarméret megfelelőségi táblázat (referencia)

Az ütési erő fokozata megjelenik a panelen	DTW1001		DTW1002		DTW800	
	Szabvány fejecsavar	Nagy szakítószilárdságú fejecsavar	Szabvány fejecsavar	Nagy szakítószilárdságú fejecsavar	Szabvány fejecsavar	Nagy szakítószilárdságú fejecsavar
Kemény 	M20 - M30 (3/4" - 1-1/4")	M16 - M24 (5/8" - 1")	M20 - M30 (3/4" - 1-1/4")	M16 - M24 (5/8" - 1")	M20 - M24 (3/4" - 1")	M16 - M22 (5/8" - 7/8")
Közepes 	M16 - M24 (5/8" - 1")	M12 - M20 (1/2" - 3/4")	M16 - M24 (5/8" - 1")	M12 - M20 (1/2" - 3/4")	M14 - M20 (9/16" - 3/4")	M10 - M16 (3/8" - 5/8")
Puha 	M12 - M20 (1/2" - 3/4")	M10 - M16 (3/8" - 5/8")	M12 - M20 (1/2" - 3/4")	M10 - M16 (3/8" - 5/8")	M12 - M16 (1/2" - 5/8")	M10 - M12 (3/8" - 1/2")

## ÖSSZESZERELÉS

**⚠ VIGYÁZAT:** Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátort levette, mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.

### A helyes gépi dugókulcs kiválasztása

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

## A gépi dugókulcs felhelyezése és eltávolítása

*Csak a DTW1001 és DTW1002 típusok esetén (opcionális tartozék)*

**⚠ VIGYÁZAT:** A gépi dugókulcs használata előtt győződjön meg a gépi dugókulcs és a rögzítőrész épségéről.

### Tömítőgyűrű és csapszeg nélküli gépi dugókulcs

► **Ábra9:** 1. Gépi dugókulcs 2. Négyszögletes csavarbehajtó

Igazítsa a gépi dugókulcs négyszögű végét a négyszögletes csavarbehajtóhoz, majd nyomja a gépi dugókulcsot a négyszögletes csavarbehajtóra, amíg egy kis kattanással a helyére nem rögzül. Ha szükséges, gyengén üsse meg. A gépi dugókulcsot egyszerűen húzza le, ha már nincs rá szükség.



## Tömítőgyűrűvel és csapszeggel felszerelt gépi dugókulcs

Csak a DTW1001 típus esetén

► **Ábra10:** 1. Gépi dugókulcs 2. O-gyűrű 3. Csapszeg

zz

Illessze a csapszeget a gépi dugókulcsra és a négy-szögletes csavarbehajtón lévő nyílásba. Ezután helyezze vissza a tömítőgyűrűt az eredeti helyzetébe, a gépi dugókulcs hornyában a csapszeg megtartásához. A gépi dugókulcs eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

## A fúróhegy/dugókulcs-adapter behelyezése és kivétele

Csak a DTW800 típus esetén (opcionális tartozék)

► **Ábra11**

A = 11,2 mm

Kizárólag az ábrán látható fúróhegyet/dugókulcs-adaptert szabad használni. Más fúróhegy/dugókulcs-adapter nem használható.

► **Ábra12:** 1. Fúróhegy 2. Hüvely

A fúróhegy behelyezéséhez húzza meg a rögzítőhüvelyt a nyíl irányába, majd ütközésig csúsztassa a fúróhegyet a tokmányba.

Ezután a fúróhegy rögzítéséhez engedje vissza a rögzítőhüvelyt.

A fúróhegy kivételéhez húzza meg a rögzítőhüvelyt a nyíl irányába, majd húzza ki a fúróhegyet.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a fúróhegy nincs elég mélyen a tokmányban, akkor a rögzítőhüvely nem áll vissza az eredeti helyzetébe és a fúróhegy nem lesz rögzítve. Ebben az esetben próbálja újra behelyezni a fúróhegyet a fent leírt eljárás szerint.

**MEGJEGYZÉS:** A fúróhegy behelyezése után ellenőrizze, hogy szilárdan rögzítve van-e. Amennyiben kijön, ne használja.

## Gyűrű

Csak a DTW800 típus esetén

► **Ábra13:** 1. Bilincs 2. Gyűrű 3. Csavarok

Az gyűrű a szerszám csörlővel történő felakasztására használható. Először vezesse át a kötelet a gyűrűn. Majd a csörlővel akassza fel a szerszámot.

**⚠ VIGYÁZAT:** A gyűrű használata előtt mindig győződjön meg a bilincs és a gyűrű épségéről és megfelelő rögzítéséről.

## Akaszto felszerelése

► **Ábra14:** 1. Horony 2. Akasztó 3. Csavar

Az akasztó a szerszám ideiglenes felakasztására használható. A szerszám mindkét oldalára felszerelhető. Az akasztó felszereléséhez helyezze azt a szerszám burkolatán található horonyba az egyik oldalon, majd két csavarral rögzítse azt. A felszereléshez csavarja ki két csavart és vegye le az akasztót.

## MŰKÖDTETÉS

**⚠ VIGYÁZAT:** Mindig egészen addig tolja be az akkumulátort, amíg egy kis kattanással a helyén rögzíti. Ha látható a piros rész a gomb felső oldalán, akkor nincs teljesen rögzítve. Nyomja be teljesen amíg a piros rész eltűnik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, és Önnek vagy a környezetében másnak sérülést okozhat.

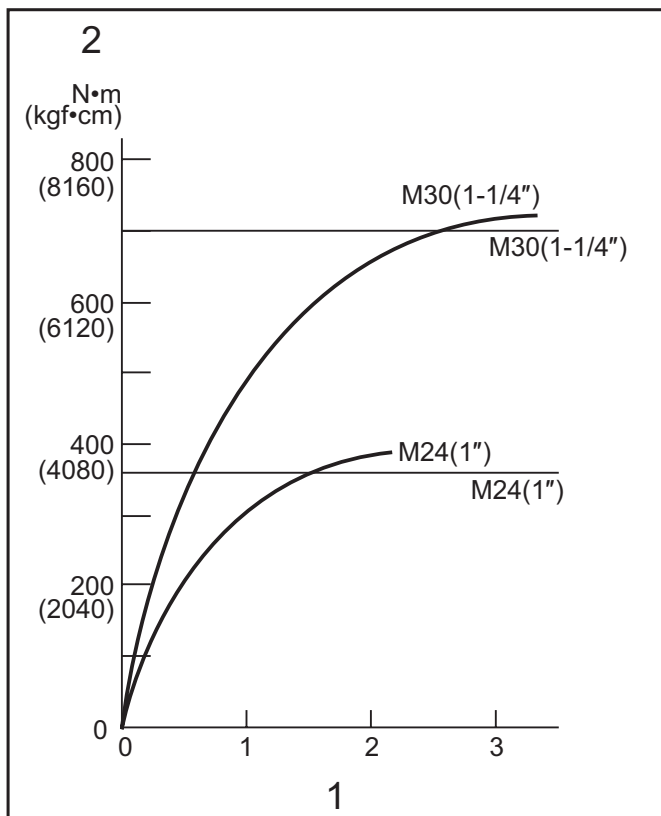
► **Ábra15**

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

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.

### DTW1001 típus

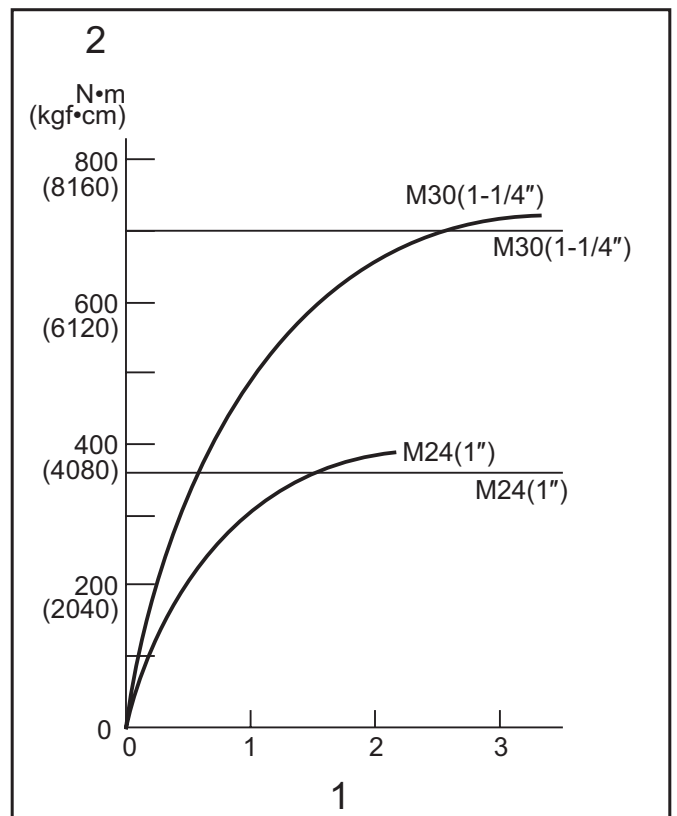
#### Szabványos csavar helyes meghúzási nyomatéka



1. Meghúzási idő (másodperc) 2. Meghúzási nyomaték

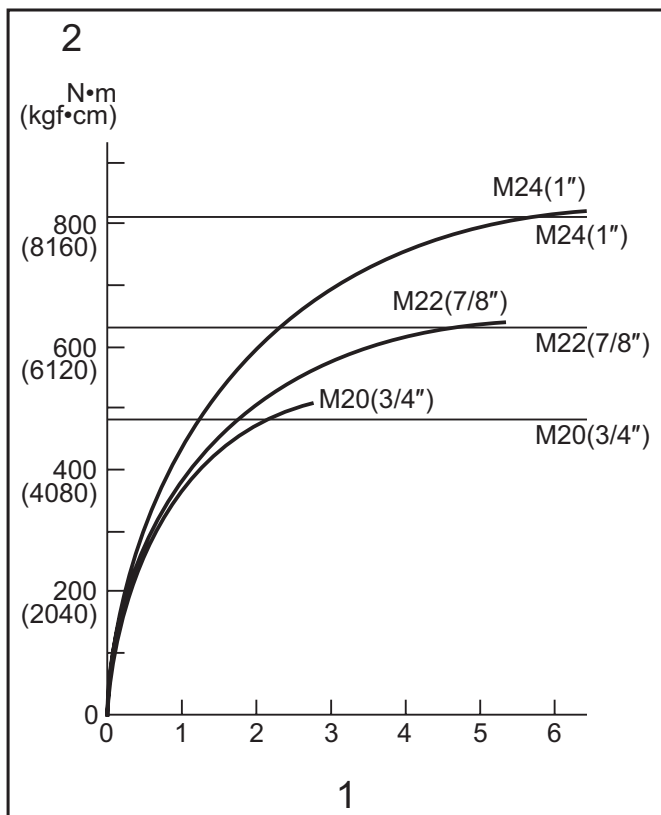
### DTW1002 típus

#### Szabványos csavar helyes meghúzási nyomatéka



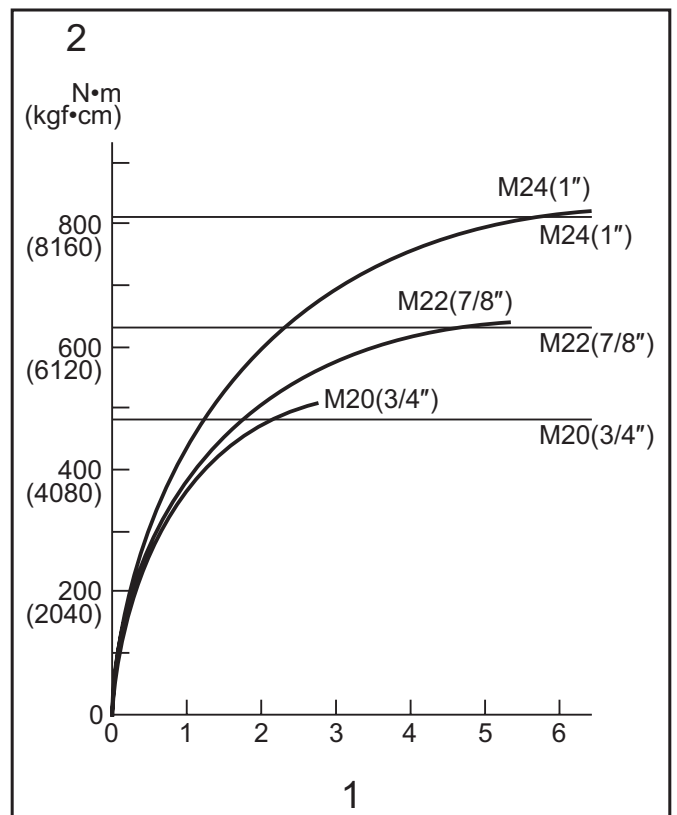
1. Meghúzási idő (másodperc) 2. Meghúzási nyomaték

#### Nagy szakítószilárdságú csavar helyes meghúzási nyomatéka



1. Meghúzási idő (másodperc) 2. Meghúzási nyomaték

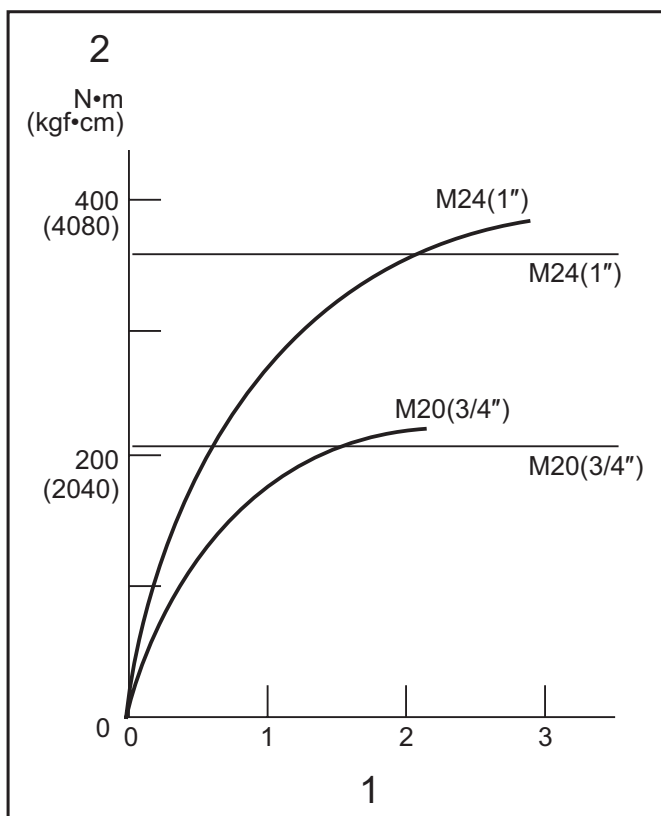
#### Nagy szakítószilárdságú csavar helyes meghúzási nyomatéka



1. Meghúzási idő (másodperc) 2. Meghúzási nyomaték

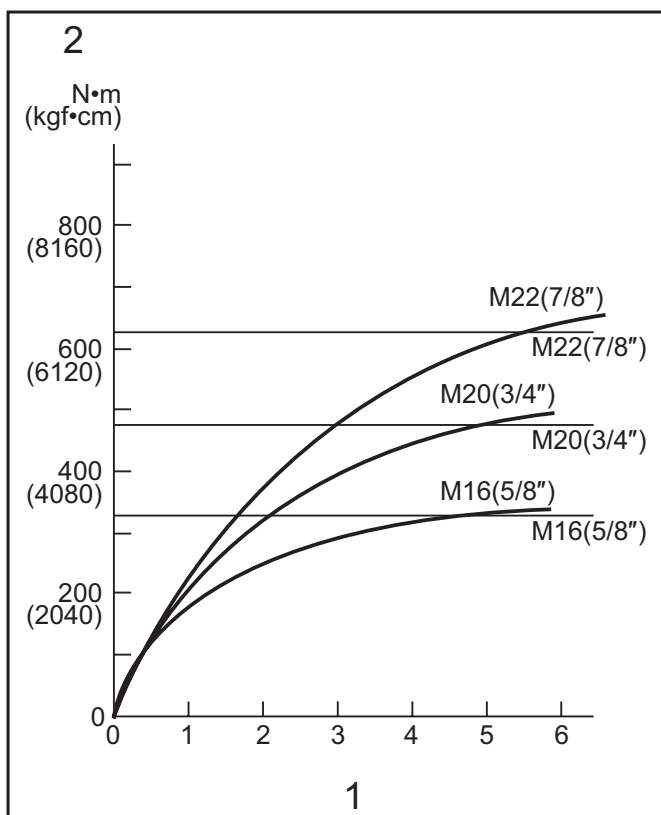
## DTW800 típus

### Szabványos csavar helyes meghúzási nyomatéka



1. Meghúzási idő (másodperc) 2. Meghúzási nyomaték

### Nagy szakítószilárdságú csavar helyes meghúzási nyomatéka



1. Meghúzási idő (másodperc) 2. Meghúzási nyomaték

**MEGJEGYZÉS:** Tartsa a szerszámot egyenesen a fejescsavarra vagy az anyára irányítva.

**MEGJEGYZÉS:** A túlzott meghúzási nyomaték károsíthatja a fejescsavart/anyát vagy a gépi dugókulcsot. Mielőtt elkezdi a munkát, mindig végezzen egy próba műveletet, hogy meghatározza a fejescsavarnek vagy az anyának megfelelő meghúzási időt.

**MEGJEGYZÉS:** 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.

- Amikor az akkumulátor majdnem teljesen lemerült, a feszültség leesik és a meghúzási nyomaték lecsökken.
- Gépi dugókulcs
  - A helytelen méretű gépi dugókulcs használata a meghúzási nyomaték csökkenését okozza.
  - Az elhasznált gépi dugókulcs (kopás a hatlapfejű vagy a négyzetes végén) a meghúzási nyomaték csökkenését okozza.
- Csavar
  - Még abban az esetben is, ha a nyomatéki együttartó és a csavar osztálya egyezik, a megfelelő meghúzási nyomaték változni fog a csavar átmérőjének függvényében.
  - Még abban az esetben is, ha a csavarok átmérője ugyanaz, a megfelelő meghúzási nyomaték változni fog a nyomatéki együttartó, a csavar osztálya és a csavar hosszúsága függvényében.
- Az univerzális összekötő vagy a hosszabbító rúd használata csökkenti az üve csavarbehajtó meghúzási erejét. Ezt hosszabb idejű meghúzással kompenzálhatja.
- Az, ahogy a szerszámot fogja, vagy akár a becsavarás helye is az anyagban befolyásolja a nyomatékot.
- A szerszám alacsony fordulatszámon való működtetése lecsökkenti a meghúzási nyomatékot.

## KARBANTARTÁS

**⚠ VIGYÁZAT:** Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.

**MEGJEGYZÉS:** Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartása érdekében a javításokat és más karbantartásokat vagy beállításokat a Makita hivatalos vagy gyári szervizközpontjában kell elvégezni, mindig csak Makita cserealkatrészeket használva.

# 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 kiegészítőt vagy tartozékot csak rendeltetésszerűen használja.

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

- Gépi dugókulcs
- Fúróhegyek (csak a DTW800 típushoz)
- Hosszabbító rúd
- Univerzális összekötő
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő

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

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

## SONDERZUBEHÖR

**⚠ VORSICHT:** Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Schlagsteckschlüsseinsatz
- Bohrereinsätze (nur für Modell DTW800)
- Verlängerungsstange
- Kreuzgelenk
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

**HINWEIS:** Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

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

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

885444-976  
EN, PL, HU, SK,  
CS, UK, RO, DE  
20150817