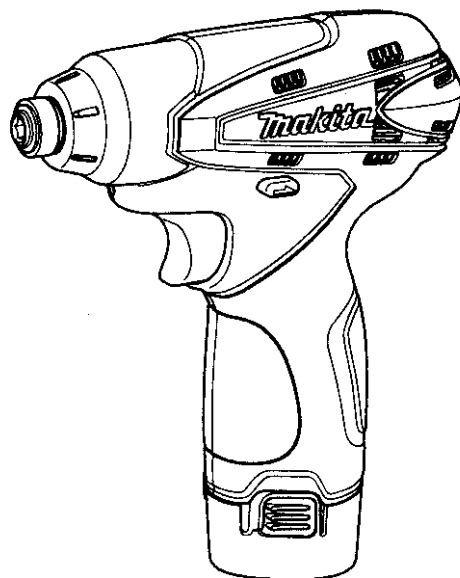




## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

# Akkumulátoros ütve csavarbehajtó gép

## TD090D



### FIGYELEM!

Saját biztonsága érdekében a gép használata előtt OLVASSA EL és ALAPOSAN GONDOLJA ÁT, majd KÉSŐBBI FELHASZNÁLÁSRA ŐRIZZE MEG EZT A HASZNÁLATI UTASÍTÁST.

# SPECIFIKÁCIÓK

Típus		TD090D
Teljesítményértékek	Gépcsavar	4 mm – 8 mm
	Normál csavar	5 mm – 14 mm
	Nagy szakítószilárdságú csavar	5 mm – 10 mm
Üresjárat sebesség (percenkénti fordulatszám)		0-2.400
Percenkénti ütésszám		0-3.000
Teljes hosszúság		155 mm
Nettó súly		0,92 kg
Névleges feszültség		10,8 V DC

- A folyamatos kutatási és fejlesztési munka következtében az itt megadott specifikációk előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.
- Megjegyzés: A specifikációk országonként változhatnak.

## Szimbólumok

Az alábbiakban a géppel kapcsolatosan használt szimbólumokat soroljuk fel. Törekedjen arra, hogy a gép használatba vétele előtt tisztában legyen a jelentésükkel.



Olvassa el a *Használati utasítást!*



Elektromos készülékeket háztartási hulladékkal együtt kezelni tilos!

Az elektromos és elektronikai hulladékokra vonatkozó, 2002/96/EC sz. Európai Direktíva és annak a helyi, nemzeti törvénykezés szerinti végrehajtása értelmében az elhasznált elektromos készülékeket külön kell gyűjteni, és vissza kell juttatni őket egy környezetbarát újrahasznosítási létesítménybe.

## A gép rendeltetése

A gép fába, fémbe és műanyagokba történő csavarbehajtásra szolgál.

## Zajértékek

Az EN60745-2-2 sz. szabvány szerint meghatározott, tipikus A-súlyozású zajszint a következő:

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 92 dB(A)

Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 103 dB(A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

**Használjon zajártalom elleni védőfelszerelést.**

## Rezgésértékek

Az EN60745-2-2 sz. szabvány szerint meghatározott összes rezgés (háromtengelyű vektoriális összeg) a következő:

Üzem mód: a gép maximális teljesítőképességét képviselő rögzítőelemek ütve meghúzó

Rezgéskibocsátás ( $a_h$ ): 10 m/s<sup>2</sup>

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

# EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Típus: TD090D

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a 2004/108/EC és 98/37/EC számú Tanácsi Direktívák értelmében ez a termék a következő szabványoknak és harmonizált dokumentumoknak felel meg: EN60745, EN55014.

CE 2007



Tomoyasu Kato  
Igazgató

Felelős gyártó:

**Makita Corporation**


3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPÁN

Meghatalmazott európai képviselő:

**Makita International Europe Ltd.**

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

## AZ ELEKTROMOS KISGÉPEK HASZNÁLATÁNAK ÁLTALÁNOS MUNKAVÉDELMI SZABÁLYAI

 **FIGYELEM!** Olvassa el a *Használati utasításban* foglalt valamennyi figyelmeztetést és utasítást. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütéshez, tűz keletkezéséhez és/vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.

**Későbbi felhasználásra minden figyelmeztetést és utasítást őrizzen meg!**

A figyelmeztetésekből és utasításokból használt "elektromos kisgép" kifejezés a hálózati árammal működtetett (azaz vezetékes) és akkumulátorral működtetett (azaz vezeték nélküli) kisgépekre egyaránt vonatkozik.

### *A munkavégzési környezet biztonsága*

- 1. Tartsa tisztán a munkaterületet, és gondoskodjon jó megvilágításáról.** A rendetlen, sötét munkaterület kihívja a sérülésveszélyt.
- 2. Tilos az elektromos kisgépeket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok jelenlétében működtetni.** Az elektromos kisgépek szikráznak, amiktől könnyen meggyulladhat a por vagy gáz.
- 3. Az elektromos kisgép működtetése közben tartsa távol a gyermekeket és a báméskodókat.** A figyelemelterelő tényezők hatására a gépkezelő könnyen elveszítheti uralmát a gép fölött.

## *Elektromos biztonság*

4. **Az elektromos kisgép csatlakozódugaszának bele kell illenie a hálózati aljzatba. Tilos a csatlakozódugaszt bármilyen módon átalakítani. A földelt (testelt) elektromos kisgépekhez semmiféle adaptert nem szabad használni.** Az átalakítatlan csatlakozódugaszok és a hozzájuk illeszkedő hálózati aljzatok használatával csökkenthető az áramütésveszély.
5. **Kerülje a földelt vagy testelt felületek – pl. csövek, hősugárzók, tűzhelyek és hűtőszekrények – testi érintését.** Az emberi test földelése vagy testelése esetén fokozódik az áramütés kockázata.
6. **Tilos az elektromos kisgépet eső vagy nedvesség hatásának kiténi.** Ha az elektromos kisgép belsejébe víz kerül, ettől fokozódik az áramütésveszély.
7. **Bánjon kíméletesen a csatlakozózsínnyel. Tilos a gépet a csatlakozózsínjénél fogva vinni vagy húzni, illetve a gépet a zsínór rángatásával leoldani a csatlakozóaljzatról. Óvja a csatlakozózsínort a hőtől, az olajszenyeződéstől, az éles peremektől és a mozgó alkatrészek közelségétől.** A sérült vagy összegubancolódott csatlakozózsínór használata fokozza az áramütésveszélyt.
8. **Elektromos kisgépek kültérben történő üzemeltetéséhez csak kültéri használatra alkalmas hosszabbító zsínórt szabad használni.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító zsínór alkalmazása csökkenti az áramütésveszélyt.
9. **Ha az elektromos kisgép nyirkos helyen való használata elkerülhetetlen, használjon földzárlati megszakítóval (GFCI-kapcsolóval) védett áramforrást.** A GFCI-kapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.

## *Személyi biztonság*

10. **Elektromos kisgépek működtetése közben mindig legyen éber, figyeljen oda arra, amit csinál, és használja a józan eszt. Ne használjon elektromos kisgépeket, ha fáradt, illetve amikor kábítószert, alkoholt vagy gyógyszert használ.** Elektromos kisgépek üzemeltetésekor egyetlen pillanat figyelmeztelenség is súlyos személyi sérüléshez vezethet.
11. **Használjon személyi védőfelszereléseket. Kisgépek használatakor mindig viseljen védőszemüveget.** A megfelelő körülmények között használt védőfelszerelések – úgymint porvédő maszk, csúszásmentes védőlábbeli, kemény védősisak vagy fülvédő – csökkenti a személyi sérülés kockázatát.
12. **Kerülje az elektromos kisgép véletlenszerű beindítását. A hálózathoz és/vagy akkumulátoregységhez történő csatlakoztatás, illetve a gép felemelése vagy odébb szállítása előtt győződjön meg a gép kikapcsolt állapotáról.** Ha ujjával a kapcsolón viszi az elektromos kisgépet egyik helyről a másikra vagy a kapcsoló BE állásában helyezi feszültség alá, könnyen balesetet szenvedhet.
13. **Mielőtt bekapcsolná az elektromos kisgépet, távolítsa el belőle a beállító szerszámokat és csavarkulcsokat.** Ha egy csavarkulcs vagy szerszám valamelyik forgó alkatrészhez erősítve benne marad az elektromos kisgépben, az személyi sérüléshez vezethet.

14. **Ne nyújtózzon túl messzire. Mindig ügyeljen arra, hogy szilárd alapzaton álljon, és megőrizze az egyensúlyát.** Ezáltal váratlan helyzetekben könnyebben uralma alatt tarthatja az elektromos kiegészítőt.
15. **Viseljen megfelelő ruházatot. Nem szabad bő ruhát vagy ékszereket viselni. Ügyeljen arra, hogy a haja, ruházata és kesztyűje ne kerüljön a mozgó alkatrészek közelébe.** A bő ruha, ékszer vagy hosszú haj könnyen beakadhat a mozgó alkatrészek közé.
16. **Ha a gép fel van szerelve porszívó vagy porleválasztó berendezés csatlakoztatására szolgáló csöccsonkkal, gondoskodjon ilyen berendezés csatlakoztatásáról és rendeltetés-szerű használatáról.** Az ilyen eszközök használata mérsékli a porral kapcsolatos veszélyeket.

#### *Az elektromos kiegészítők használata és karbantartása*

17. **Ne erőltesse az elektromos kiegészítőt. Mindig a konkrét alkalmazásnak megfelelő elektro-mos kiegészítőt válassza.** Az alkalmazásnak megfelelően kiválasztott és rendeltetés-szerű sebességel használt elektromos kiegészítő jobban és biztonságosabban végzi el a munkafeladatot.
18. **Nem szabad használni azt az elektromos kiegészítőt, amelyet a kapcsolója nem képes be- és kikapcsolni.** A kapcsolójával nem vezérelhető elektromos kiegészítő használata veszélyes, ezért az ilyen kiegészítőt meg kell javíttatni.
19. **Mielőtt az elektromos kiegészítőn bármiféle beállításokat végezne, tartozékokat cserélne benne vagy használaton kívül helyezné, húzza ki a gép csatlakozási sínjét a hálózati alj-zatból és/vagy vegye ki az akkumulátoregységet a gépből.** Ezek a biztonsági óvintézkedések csökkentik az elektromos kiegészítő véletlenszerű beindításának kockázatát.
20. **A használaton kívüli elektromos kiegészítőket tartsa gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen, és ne engedje, hogy olyan személyek használhassák, akik a gépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerik.** Avatatlan kezekben az elektromos kiegészítők veszélyt jelentenek.
21. **Gondosan tartsa karban az elektromos kiegészítőket. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek helyzetbeállítását és akadálytalan mozgását; ellenőrizze, hogy nincs-e törött alkatrész; továbbá ellenőrizzen minden olyan körülményt, amely befolyásolhatja az elektromos kiegészítő működését. Használatba vétel előtt javíttassa meg a sérült elektromos kiegészítőt.** Számos baleset az elektromos kiegészítők elégtelen karbantartására vezethető vissza.
22. **Tartsa a vágásra szolgáló szerszámokat és gépeket megélezve és tisztán.** A megfelelően karbantartott, éles vágóélekkel rendelkező vágóberendezések használatakor kisebb a szerszám elakadásának valószínűsége, és könnyebb irányítani a gépet.
23. **Az elektromos kiegészítőt, annak tartozékait és szerszámait mindig a jelen utasításokkal összhangban és az adott géptípus rendeltetésének megfelelő módon használja, figyelembe véve a munkavégzési körülményeket és az elvégzendő munkafeladatot is.** Az elektro-mos kiegészítő nem rendeltetés-szerű felhasználása veszélyhelyzetek kialakulásához vezethet.

#### *Az akkumulátoros kiegészítők használata és karbantartása*

24. **Akkumulátortöltést kizárólag a gyártó által előírt töltővel szabad végezni.** Egy adott típusú akkumulátoregység töltésére alkalmas töltő egy másik típusú akkumulátor töltése köz-ben tűzveszélyes lehet.

25. **Elektromos kisgépeket csak kifejezetten ilyen rendeltetési célra megjelölt akkumulátoregységekkel szabad használni.** Bármely másfajta akkumulátor használatakor tűz- és sérülésveszély állhat fenn.
26. **A használaton kívüli akkumulátoregységeket mindenfajta olyan fémtárgytól – például iratkapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szegektől, csavaroktól és egyéb, apró fémtárgyaktól – távol kell tartani, amelyek az akkumulátorkapcsokat rövidre zárhatnák.** Az akkumulátorkapcsok rövidzárlata égési sérülést vagy tüzet okozhat.
27. **Durva bánásmód esetén folyadék fröccsenhet ki az akkumulátorból, amelyhez nem szabad hozzáérni.** Ha az ilyen folyadék a bőrre kerül, öblítse le vízzel. Ha a folyadék belekerül a szemébe, öblítse ki és forduljon orvoshoz. Az akkumulátorból kifröccsenő folyadék irritációt vagy égési sérülést okozhat.

### *Javítás*

28. **Elektromos kisgépeit mindig szakemberrel, és kizárólag az eredetivel azonos típusú cserealkatrészek felhasználásával javíttassa.** Ez biztosítja az elektromos kisgépek biztonságos voltának megőrzését.
29. **Kövesse a kenésre és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat.**
30. **Tartsa a fogantyúkat szárazon és tisztán, valamint olaj- és kenőzsír-szennyeződésektől mentes állapotban.**

## **KÜLÖNLEGES MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK**

Sem kényelemből, sem a termék működtetésében (az ismételt használat során) szerzett gyakorlatból kiindulva **NEM** mondhatunk le az ütve csavarbehajtó gépekre vonatkozó munkavédelmi szabályok szigorú betartásáról. A jelen kisgépet nem biztonságos vagy helytelen módon használó személy súlyos sérülést szenvedhet.

1. **Olyan munkaműveletek végzésekor, melyeknél a vágógép rejtett vezetékbe vagy saját csatlakozószinórjába ütközhet, a gépet a szigetelt markolási felületeknél fogva kell tartani.** Feszültség alatt álló vezetékek érintésekor ugyanis a gép szabadon álló fém alkatrészei is feszültség alá kerülnek, amitől áramütés éri a gép kezelőjét.
2. **Ügyeljen arra, hogy szilárd talajon álljon, és megőrizze az egyensúlyát. A gép magasban történő használatakor győződjön meg arról, hogy nem tartózkodik-e valaki odalent.**
3. **Tartsa szilárdan a gépet.**
4. **Használjon fülvédőt.**

**ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.**

 **FIGYELMEZTETÉS:**

**A GÉP NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATA** vagy a jelen *Használati utasításban* foglalt munkavédelmi szabályok betartásának elmulasztása súlyos személyi sérüléshez vezethet.

## **FONTOS MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK A BLOKKAKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN**

- 1. A blokkakkumulátor használata előtt tanulmányozza át (1) az akkumulátortöltőn, (2) az akkumulátoron és (3) az akkumulátorral működtetett gyártmányon olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.**
- 2. Tilos a blokkakkumulátort szétszerelni.**
- 3. Ha az üzemidő a megszokotthoz képest nagy mértékben lerövidül, azonnal szüntesse be a kisgép működtetését, mert túlmelegedés, égési sérülés vagy akár robbanás is bekövetkezhet.**
- 4. Ha elektrolit kerül a szemébe, öblítse ki tiszta vízzel, és haladéktalanul forduljon orvoshoz, máskülönben elveszítheti a szeme világát.**
- 5. Tilos a blokkakkumulátort rövidre zárni:**
  - 1) Tilos a kapcsokhoz bármilyen elektromosan vezető anyaggal hozzáérni.**
  - 2) Kerülje a blokkakkumulátor tárolását olyan tartályban, amelyben másfajta fém tárgyak, például szegek, érmék, stb. is vannak.**
  - 3) Ne tegye ki a blokkakkumulátort víz vagy eső hatásának.**

**Az akkumulátor zárlata nagy átfolyó áramerősséget, túlmelegedést, esetleges égési sérülést és akár a készülék tönkremenetelét is okozhatja.**
- 6. Tilos a gépet és a blokkakkumulátort olyan helyen tartani, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50°C-ot (122°F-ot).**
- 7. Tilos a blokkakkumulátort elégetni, még akkor is, ha komoly károsodást szenvedett vagy teljesen elhasználódott. Tűzben a blokkakkumulátor felrobbanhat.**
- 8. Kerülje az akkumulátor leejtését vagy odaütését valamihez.**

### **ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.**

#### **Ötletek az akkumulátor élettartamának meghosszabbítására**

- 1. Töltse fel a blokkakkumulátort, még mielőtt az teljesen lemerülne. Valahányszor a gépteljesítmény csökkenését tapasztalja, minden esetben állítsa le a gép működését, és töltse fel a blokkakkumulátort.**
- 2. Tilos a teljesen feltöltött blokkakkumulátort újratölteni. A túltöltés megrövidíti az akkumulátor élettartamát.**
- 3. A blokkakkumulátor töltését 10°C és 40°C (50°F és 104°F) közötti szobahőmérsékleten végezze. Töltés előtt hagyja lehűlni a forró akkumulátort.**

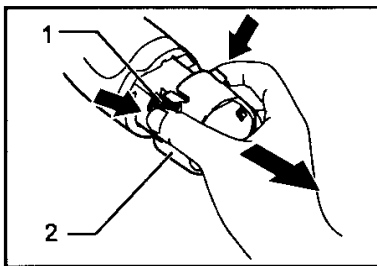
# MŰKÖDÉSI LEÍRÁS



## FIGYELEM:

- A gép beállítása vagy működésének ellenőrzése előtt minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva belőle.

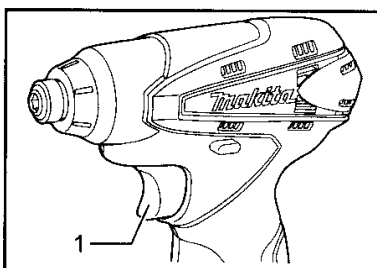
## A blokkakkumulátor behelyezése és eltávolítása



1. Gomb
2. Blokkakkumulátor

- A blokkakkumulátor behelyezése vagy eltávolítása előtt mindig kapcsolja ki a gépet.
- Ha ki akarja venni a blokkakkumulátort, nyomja le az akkumulátor két oldalán található gombokat, és közben húzza ki az akkumulátort a gépből.
- Ha be akarja helyezni a blokkakkumulátort, fordítsa úgy, hogy mellső részének formája egybevághjon az akkumulátor beillesztéséhez a gép alján kialakított nyílás formájával, majd csúsztassa be a helyére. Minden esetben ütközésig tolja be a blokkakkumulátort, hogy halk kattanással a helyére rögzüljön. Ellenkező esetben az akkumulátor véletlenül kieshet a gépből, és sérülést okozhat akár a gépkezelőnek, akár a közelben lévő más személyeknek.
- A blokkakkumulátor beillesztését ne erőltesse. Ha nem lehet könnyedén becsúsztatni, akkor a felhasználó minden bizonnyal nem a megfelelő módon próbálkozik.

## A kapcsoló működtetése



1. Kioldó kapcsoló

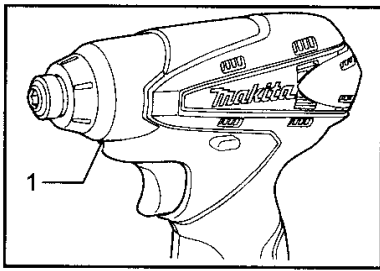


## FIGYELEM:

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

A gép elindításához egyszerűen nyomja be a kioldó kapcsolót. A kioldó kapcsolóra gyakorolt nyomás fokozásával párhuzamosan növekszik a gép fordulatszáma is. A gép leállítása a kioldó elengedésével történik.

## A mellső lámpa felkapcsolása



1. Lámpa

### FIGYELEM:

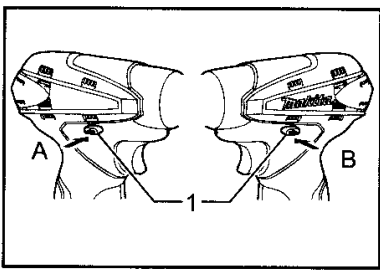
- Ne nézzen bele közvetlenül a lámpába vagy a fényforrásba.

A kioldó kapcsoló megnyomásakor kigyullad a lámpa, és mindaddig világít, amíg a kioldó kapcsolót benyomott állapotban tartjuk. A kioldó elengedése után 10-15 másodperccel a lámpa kialszik.

### MEGJEGYZÉS:

- A lámpa lencséjéről egy száraz rongydarab segítségével szabad letisztítani a szennyeződéseket. Vigyázzon, nehogy megkarcolja a lámpa lencséjét, ettől ugyanis csökkenhet a megvilágítás erőssége.

## Az irányváltó kapcsoló működtetése



1. Irányváltó kapcsolókar

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

Az irányváltó kapcsolókar semleges helyzetében a kioldó kapcsolót nem lehet benyomni.

### FIGYELEM:

- A gép használata előtt minden esetben ellenőrizze a forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak akkor szabad működésbe hozni, ha a gép már teljesen leállt. Ha ugyanis a gép leállása előtt váltunk forgásirányt, ezzel kárt tehetünk a gépben.
- Amikor nem használja a gépet, minden esetben állítsa az irányváltó kapcsolókart semleges helyzetbe.

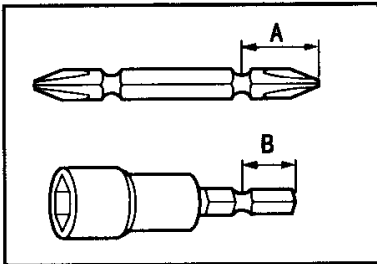
# ÖSSZESZERELÉS



## FIGYELEM:

- Mielőtt bármilyen munkába fogna a gépen, minden esetben ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva belőle.

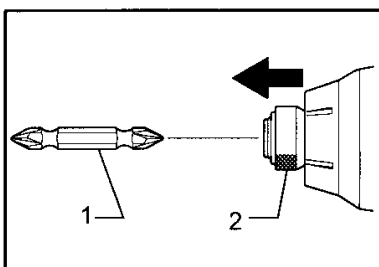
## A csavarbehajtó szerszám vagy dugókulcs beszerelése és kiserelése



A géphez csak olyan szerszámot szabad használni, amelynek a gépbe befogható vége megegyezik a fenti ábrán láthatóval.

A = 12 mm B = 9 mm	A géphez csak ilyen típusú szerszámokat szabad használni. Beszereléskor kövesse az alábbiakban ismertetett eljárást. Megjegyzés: Szerszám-közbetételre nincs szükség.
-----------------------	--

Ha be akarja szerelni a szerszámot, akkor húzza meg a karmantyút a nyíl irányában, majd tolja be a szerszámot a karmantyúba ütközésig. Végül eressze vissza a karmantyút a helyére, és ezzel rögzítse a szerszámot a helyén.



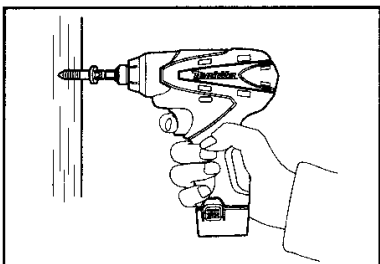
1. Szerszám
2. Karmantyú

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

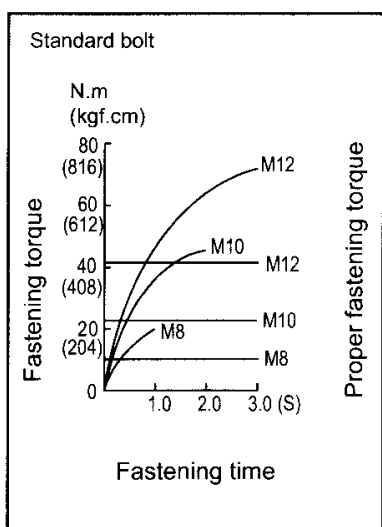
## MEGJEGYZÉS:

- Ha a szerszámot nem toljuk be elég mélyen a karmantyúba, akkor a karmantyú nem tud visszaugrani eredeti helyzetébe, és így a szerszám rögzítése elégtelen lesz. Ilyenkor ismételje meg a beszerelési eljárást a fenti utasítások szerint.

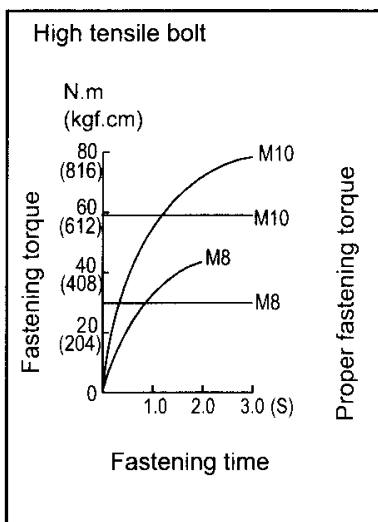
# MŰKÖDTETÉS



A szükséges meghúzási nyomaték a csavar fajtájától és méretétől, a rögzítendő munkadarab anyagától, stb. függően változhat. A meghúzási nyomaték és a meghúzási idő közötti összefüggést az alábbi ábrák szemléltetik.



Standard bolt = Normál csavar  
 Fastening torque = Meghúzási nyomaték  
 Fastening time = Meghúzási idő  
 Proper fastening torque = Szükséges meghúzási nyomaték



High tensile bolt = Nagy szakítószilárdságú csavar  
 Fastening torque = Meghúzási nyomaték  
 Fastening time = Meghúzási idő  
 Proper fastening torque = Szükséges meghúzási nyomaték

Fogja meg erősen a gépet, és illessze a csavarbehajtó szerszám hegyét a csavarfejbe. Egyenes irányban gyakoroljon akkora nyomást a gépre, hogy a szerszám ne csúszhasson ki a csavarfejből, majd a gép bekapcsolásával indítsa el a műveletet.

## MEGJEGYZÉS:

- Válassza a használandó csavar fejéhez illő csavarbehajtó szerszámot.
- M8-as vagy annál kisebb csavarok behajtásakor különösen óvatosan fokozza a kioldó kapcsolóra gyakorolt nyomást, nehogy megsérüljön a csavar.
- A gépet egyenesen a csavarra irányítva tartsa.
- Ha a csavar meghúzását az ábrákon feltüntetettnél hosszabb ideig folytatja, akkor túlterhelődhet, szétszakadhat ill. megsérülhet a csavar vagy a csavarbehajtó szerszám hegye. Mielőtt munkába fogna, egy próba elvégzésével mindig előre határozza meg az adott csavarhoz megfelelő meghúzási időt.

A meghúzási nyomatékot számos különféle tényező befolyásolja, köztük az alábbiak. A meghúzási művelet után minden esetben ellenőrizze a nyomatékot egy nyomatékkulccsal.

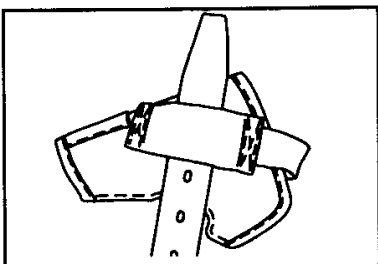
1. Amikor a blokkakkumulátor már majdnem teljesen lemerült, akkor esik a feszültség, és csökken a meghúzási nyomaték.
2. A csavarbehajtó szerszám vagy dugókulcs:  
Ha nem a megfelelő méretű csavarbehajtó szerszámot vagy dugókulcsot használja, az is csökkenti a meghúzási nyomatékot.
3. Az anyás csavar:
  - Ha a nyomaték-együttható és a csavar kategóriája azonos is, a kellő meghúzási nyomaték a csavar átmérőjének függvényében eltérő lesz.
  - Ha a csavarok átmérője azonos is, a kellő meghúzási nyomaték akkor is eltérő lesz a nyomaték-együttható, a csavarkategória és a csavarhossz függvényében.
4. A nyomatékra a gép megfogásának módja, a rögzítendő munkadarab anyaga és a behajtási helyzet is hatással van.
5. A meghúzási nyomatékban akkor is csökkenés áll be, ha a gépet alacsony fordulatszámon működtetjük.

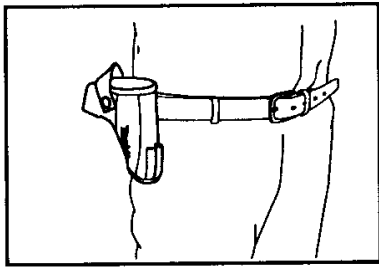
## Az övtáska használata

### FIGYELEM:

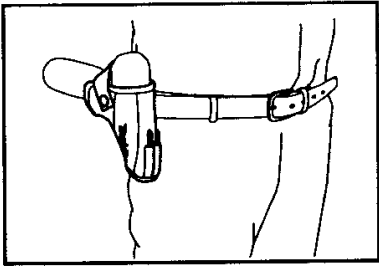
- Ne használja az övtáskát a kisgéphez – például fűrőhöz –, ha rá van szerelve a szerszám.
- Mielőtt behelyezné a gépet az övtáskába, előbb kapcsolja ki a gépet, és várjon, amíg teljesen leáll.
- Ne felejtse el biztonságosan lezárni az övtáskát, hogy az szorosan megtartsa a kisgépet a helyén.

Fűzzön át egy derékszíjat az övtáska tartópántján. Helyezze el a kisgépet az övtáskában, és zárja le táskát a gombjával.





Két szerszámot el lehet helyezni az övtáska mellső részén.



## KARBANTARTÁS



### FIGYELEM:

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

A termék BIZTONSÁGOS és MEGBÍZHATÓ voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, karbantartást vagy beállítását a Makita egyik erre felhatalmazott javítóműhelyében, kizárólag Makita cserealkatrészek felhasználásával célszerű elvégeztetni.

## TARTOZÉKOK



### FIGYELEM:

- A jelen kézikönyvben ismertetett Makita gyártmányú géphez ezeket a tartozékokat vagy szerelvényeket ajánljuk használni. Bármilyen egyéb tartozék vagy szerelvény használata a személyi sérülés veszélyével járhat együtt. A tartozékokat és készülékeket csak rendeltetésszerűen szabad alkalmazni.

Ha a tartozékokat illetően segítségre vagy további felvilágosításra lenne szüksége, forduljon a Makita legközelebbi javítóközpontjához.

- Csavarbehajtó szerszámok
- Dugókulcsok
- Szerszám-közbetét
- Övtáska
- Műanyag hordtáska
- Különféle típusú, eredeti Makita gyártmányú akkumulátorok és töltők