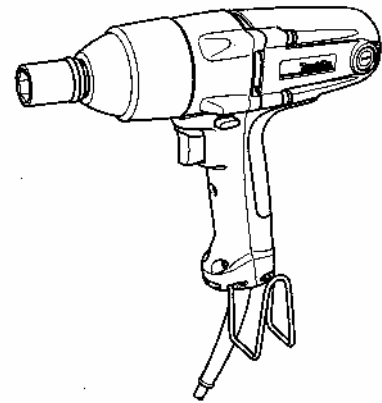




Ütve csavarhúzó gép

TW0200



003895

 **KETTŐS
SZIGETELÉS**


HASZNÁLATI UTASÍTÁS

FIGYELEM:

Saját biztonsága érdekében addig ne vegye használatba a gépet,
amíg el nem olvasta és meg nem értette ezt a Használati Utasítást.

KÉSŐBBI HASZNÁLATRA ŐRIZZE MEG A HASZNÁLATI UTASÍTÁST.

SPECIFIKÁCIÓK

Típus		TW0200
Teljesítmények	Normál csavar	M10-M16
	Nagy szakítószilárdságú csavar	M10-M12
Négyszögletes csavarbehajtó szerszám		12,7 mm
Üresjárat sebesség (percenkénti fordulatszám)		0-2.200
Percenkénti ütésszám		0-2.200
Max. meghúzási nyomaték		200 Nm
Teljes hosszúság		251 mm
Nettó súly		2,1 kg
Érintésvédelmi osztály		

- 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. Gondoskodjon arról, hogy a gép használatba vétele előtt tisztában legyen a jelentésükkel.



- Olvassa el a „Használati utasítást”



- KETTŐS SZIGETELÉS

A gép rendeltetése

A gép csavarok és anyák meghúzására szolgál.

Elektromos hálózat

A gépet csak olyan elektromos hálózathoz szabad csatlakoztatni, amely a gép adattábláján szereplővel azonos feszültséget biztosít, továbbá a gép kizárólag egyfázisú, váltóáramú tápfeszültséggel működtethető. A gép az Európai Szabványnak megfelelő kettős szigeteléssel van ellátva, ezért földvezeték nélküli hálózati aljzatról is használható.

Zaj- és rezgésadatok

A tipikus A-súlyozású zajszintek a következők:

hangnyomásszint: 96 dB (A)

hangteljesítményszint: 109 dB (A)

- Használjon zajártalom elleni védőfelszerelést. -

A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke 7 m/s².

EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a 73/23/EEC, 89/336/EEC és 98/37/EC számú Tanácsi Direktívák értelmében ez a termék megfelel az alábbi szabványoknak, illetve harmonizált dokumentumoknak:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

Yasuhiko Kanzaki **CE 2002**

Igazgató

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

MUNKAVÉDELMI UTASÍTÁSOK

Figyelem! Elektromos kisgépek használatakor a tűz, áramütés és személyi sérülés veszélyének csökkentése érdekében mindig be kell tartani az alapvető munkavédelmi óvórendszabályokat, ideértve az alábbiakban leírtakat is. Mielőtt megkezdené termékünk használatát, olvassa el mindezeket az utasításokat, és őrizze is meg őket.

A biztonságos működtetés érdekében:

1. Tartsa tisztán a munkaterületet

A munkaterületen és munkapadon fellelhető rendetlenség kihívja a sérülésveszélyt.

2. Vegye figyelembe a munkaterület környezetét

Az elektromos kisgépeket nem szabad eső hatásának kiténni. Ne használjon elektromos kisgépeket nyirkos, nedves helyeken. Gondoskodjon a munkavégzési terület jó megvilágításáról. Tilos az elektromos kisgépek használata olyan környezetben, ahol az ilyen használat tűz- vagy robbanásveszélyt idézhet elő.

3. Védekezzen az áramütésekkel szemben

Kerülje a földelt felületek (pl. csövek, hőszugárzók, tűzhelyek, hűtőszekrények) testi érintését.

4. Tartsa távol a gyermekeket

Nem szabad engedni, hogy látogatók hozzányúlhassanak a gépekhez és a hosszabbítókhöz. Minden látogatót tartson távol a munkavégzési területtől.

5. A használaton kívüli kisgépeket rakja el

A használaton kívüli kisgépeket száraz, magasan fekvő vagy zárható helyen kell tartani, ahol gyermekek nem férnek hozzájuk.

6. Ne erőltesse a gépet

A rendeltetésszerű sebességgel használt gép jobban és biztonságosabban végzi el a munkafeladatot.

7. Használja mindig a megfelelő szerszámot

Ne erőltesse kis méretű gépek vagy szerelékek használatát olyan munkafeladatok elvégzésére, amelyek nagy igénybevételre méretezett gépet kívánnak meg. Ne használjon kisgépeket a rendeltetésüktől eltérő célra; például körfűrész nem szabad gallyak vagy fahasábok fűrészelésére használni.

8. Viseljen megfelelő ruházatot

Nem szabad laza öltözéket vagy ékszereket viselni, ezek ugyanis beakadhatnak a mozgó alkatrészek közé. Kültéri munkavégzéshez gumikesztyűt és csúszásmentes lábbelit célszerű viselni. A hosszú haj lekötésére használjon hajvédőt.

9. Használjon védőszemüveget és zajártalom elleni védőfelszerelést

Porképződéssel járó vágási műveletek végzésekor arcmaszkot vagy porvédő maszkot is használjon.

10. Csatlakoztasson porelszívó berendezést

Ha a gép fel van szerelve porelszívó vagy porleválasztó berendezés csatlakoztatására szolgáló csöccsonkkal, gondoskodjon ilyen berendezés csatlakoztatásáról és rendeltetésszerű használatáról.

11. A csatlakozózsínórral nem szabad rosszul bánni

Tilos a gépet a csatlakozózsínórjánál fogva vinni vagy rángatással leoldani a csatlakozóaljzatról. Óvja a csatlakozózsínórt a hőtől, az olajszennyeződéstől és az éles peremektől.

12. Rögzítse a munkadarabot

A munkadarab rögzítésére használjon befogókészülékeket vagy satut. Ez biztonságosabb, mintha kézzel tartaná a munkadarabot, emellett mindkét kezét szabaddá teszi a gépi szerszám működtetéséhez.

13. Ne nyújtózzon túl messzire

Mindig ügyeljen arra, hogy szilárdan álljon és megőrizze az egyensúlyát.

14. Gondosan tartsa karban a szerszámokat

A hatékonyabb és biztonságosabb használat érdekében tartsa a vágógépeket és szerszámaikat megélezve és tisztán. Kövesse a kenésre és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat. Rendszeres időközönként ellenőrizze a gépek csatlakozózsínóriját, és a sérült csatlakozózsínórokat javíttassa meg az erre felhatalmazott javítóműhellyel. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókat is, és a sérülteket cserélje ki. Tartsa a fogantyúkat száraz, tiszta, olaj- és kenőzsír-szennyeződésektől mentes állapotban.

15. A gépek csatlakozózsínóriját húzza ki az aljzatról

Mindig húzza ki a csatlakozózsínórt az aljzatról, ha a gép használaton kívül van, karbantartás előtt áll vagy tartozékokat, például fűrészlapot, szerszámot vagy kést kell cserélni benne.

16. Ne hagyja a gépben a beállító kulcsokat és csavarkulcsokat

A gép bekapcsolása előtt mindig győződjön meg arról, hogy eltávolította-e belőle a kulcsokat és beállító csavarkulcsokat.

17. Kerülje a gép véletlenszerű beindítását

Ujjával a kioldó kapcsolón ne hordozza a hálózathoz csatlakoztatott gépet. A hálózathoz történő csatlakoztatás előtt győződjön meg a gép kikapcsolt állapotáról.

18. Kültéri használatú hosszabbító zsinórok

A gép kültérben történő használatakor csak kültéri használatra szolgáló hosszabbító zsinórt szabad használni.

19. Legyen éber

Figyeljen oda arra, amit csinál. Használja a józan esztét. Ha fáradt, ne használjon gépeket.

20. Vizsgálja meg a sérült alkatrészeket

Mielőtt tovább használna egy kisgépet, a sérült védőburkolat vagy egyéb alkatrész gondos vizsgálatával állapítsa meg, hogy az képes-e a megfelelő működésre és rendeltetésének betöltésére. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek helyzetbeállítását, hogy nincs-e berágódás a mozgó alkatrészeken vagy nincs-e törött alkatrész, illetve ellenőrizze az összeszerelést vagy minden olyan körülményt, amely befolyásolhatja a gép működését. Amennyiben a jelen „Használati utasítás” másként nem rendelkezik, a sérült védőburkolatot vagy egyéb alkatrészt az erre felhatalmazott javítóműhelyben ajánlatos megfelelően kijavíttatni vagy kicseréltetni. Az erre felhatalmazott javítóműhellyel a hibás kapcsolókat is ki kell cseréltetni. Nem szabad használni a gépet, ha kapcsolója nem képes azt be- vagy kikapcsolni.

21. Figyelem

A jelen „Használati utasításban” vagy a katalógusban ajánlottaktól eltérő tartozékok és szerelések használata a személyi sérülés veszélyével jár együtt.

22. A gépet mindig szakemberrel javíttassa

Ez az elektromos készülék megfelel a vonatkozó munkavédelmi szabályok követelményeinek. Az elektromos készülékek javítását csak szakemberek végezhetik, máskülönben a készülék használata nagy veszélyt jelenthet használójának.

KIEGÉSZÍTŐ MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK

- 1. Olyan munkaműveletek végzésekor, melyeknél a vágóberendezés rejtett vezetékbe vagy saját csatlakozósinórába 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. Használjon zajártalom elleni védőfelszerelést.**
- 3. Felszerelés előtt gondosan ellenőrizze, hogy a dugókulcson nincs-e kopás, repedés vagy sérülés.**
- 4. Tartsa szilárdan a gépet.**
- 5. Minden esetben ellenőrizze, hogy szilárd alapzaton áll-e. Magasban történő munkavégzéskor győződjön meg arról, hogy nem tartózkodik-e valaki odalent.**
- 6. A kellő meghúzási nyomaték a csavar típusától és méretétől függően változhat. Ellenőrizze a nyomatékokat egy nyomatékkulccsal.**

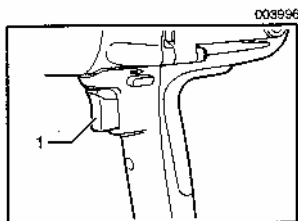
ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

FIGYELEM:

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

A kapcsoló működtetése



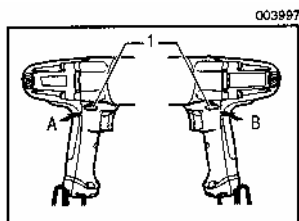
1. Kioldó kapcsoló

FIGYELEM:

- Mielőtt csatlakoztatná a gépet a hálózati aljzathoz, minden esetben ellenőrizze, hogy a kioldó kapcsoló megfelelően működésbe lép-e, majd elengedésekor visszatér-e „KI” helyzetébe.

A gép beindításához egyszerűen nyomja be a kioldó kapcsolót. A gép fordulatszáma a kioldóra gyakorolt nyomóerő fokozásával párhuzamosan növekszik. A gép leállításához engedje el a kioldót.

Az irányváltó kapcsoló működtetése



1. Irányváltó kapcsolókar

FIGYELEM:

- A gép használata előtt mindig ellenőrizze a forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak a gép teljes leállása után szabad működésbe hozni. Ha a gépkezelő a gép leállása előtt vált forgásirányt, ezzel kárt tehet a gépben.

A forgásirány megváltoztatásához a gép fel van szerelve egy irányváltó kapcsolóval. Az óramutató járásával egyező irányú forgáshoz az „A” jelű oldalról, az óramutató járásával ellentétes irányú forgáshoz pedig a „B” jelű oldalról kell lenyomni az irányváltó kapcsolókat.

ÖSSZESZERELÉS

FIGYELEM:

- Mielőtt bármilyen munkába fogna a gépen, minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozózsínorja ki lett-e húzva a hálózati aljzathoz.

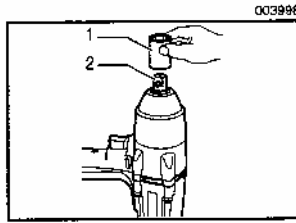
A megfelelő dugókulcs kiválasztása

Mindig az adott csavarokhoz és anyákhoz megfelelő méretű dugókulcsot kell használni. A helytelen méretű dugókulcs használata pontatlan és egyenetlen nyomatékú meghúzáshoz vezethet, és/vagy kárt tehet a csavarban vagy anyában.

A dugókulcs felerősítése vagy leszerelése

FIGYELEM:

- A dugókulcs felerősítése vagy leszerelése előtt minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozószinórja ki lett-e húzva a hálózati aljzatból.

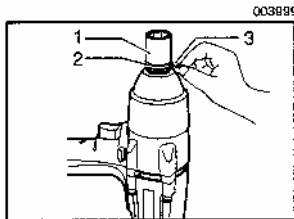


1. Dugókulcs
2. Szerszámfelfogó csonk

Tömítőgyűrű és csapszeg nélküli dugókulcs használata esetén

Felszereléshez nyomja rá a dugókulcsot a gép szerszámfelfogó csonkjára úgy, hogy érezhetően rögzüljön a helyén. Leszereléshez egyszerűen húzza le a dugókulcsot a csonkról.

Tömítőgyűrűvel és csapszeggel ellátott dugókulcs használata esetén

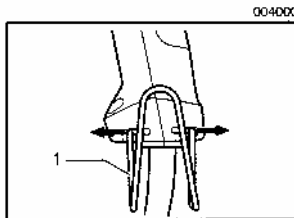


1. Dugókulcs
2. Tömítőgyűrű
3. Csapszeg

Vegye ki a tömítőgyűrűt a dugókulcs hornyából, és a csapszeget is vegye ki a dugókulcsból. Illessze rá a dugókulcsot a gép szerszámfelfogó csonkjára úgy, hogy a dugókulcs furata egybeessen a szerszámfelfogó csonkon kialakított furattal. Dugja át a csapszeget a dugókulcs és a szerszámfelfogó csonk furatán. Végül helyezze vissza a tömítőgyűrűt eredeti helyére a dugókulcs hornyába, hogy ezzel rögzítse a csapszeget. Ha le akarja szerelni a dugókulcsot, kövesse a felszerelés lépéseit fordított sorrendben.

A kampó

A kampó segítségével ideiglenesen felakaszthatjuk a gépet. A kampót mindenféle szerszám nélkül el lehet távolítani a gépről. A kampó a gép bármelyik oldalára felszerelhető.



1. Kampó

A kampó felszerelése és eltávolítása

Mindkét irányban húzza szét a kampó felső részét, és vegye le a gépről. Felszerelésnél fordítva járjon el.

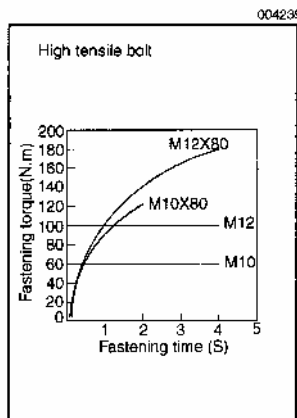
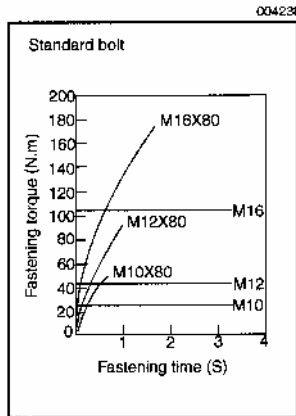
MŰKÖDTETÉS

A szükséges meghúzási nyomaték a csavar fajtájától és nagyságától, a rögzítendő munkadarab anyagától, stb. függően változhat. A bal oldali ábrák a meghúzási nyomaték és a meghúzási idő közötti összefüggést szemléltetik.

Fogja meg szilárdan a gépet, és helyezze a dugókulcsot a csavarra vagy anyára. Kapcsolja be a gépet, és a szükséges idő alatt végezze el a meghúzási műveletet.

MEGJEGYZÉS:

- M10-es vagy annál kisebb csavar meghúzásakor óvatosan változtassa a kioldó kapcsolóra gyakorolt nyomást, nehogy megsérüljön a csavar.
- A gépet egyenesen a csavarra vagy anyára irányítva, túlzott nyomóerő alkalmazása nélkül kell tartani.



Standard bolt = Normál csavar;
 High tensile bolt = Nagy szakító-
 szilárdságú csavar; Fastening
 torque = Meghúzási nyomaték
 (Nm); Fastening time = Meghú-
 zási idő (mp)

- Ha egy csavar meghúzása az ábrán feltüntetett időnél hosszabb ideig tart, túlterhelődhet és meg is sérülhet a csavar vagy a dugókulcs. A munkafeladat elvégzése előtt mindig tegyen egy próbát az adott csavarhoz megfelelő meghúzási idő megállapítása végett. Az ilyesfajta próba különösen fontos az M10-esnél nagyobb csavarok használatakor, hogy meghúzáskor ne merülhessen fel az említett probléma.

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

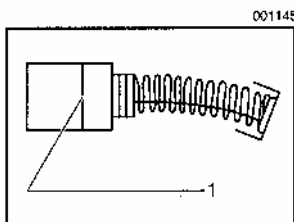
1. A tápfeszültség
 - Feszültségcsökkenés hatására a meghúzási nyomaték is csökken.
2. A dugókulcs
 - A nem megfelelő méretű dugókulcs használata csökkenti a meghúzási nyomatékot.
 - A dugókulcs kopása (a hatszögletű vagy a négyszögletű végén) szintén csökkenti a meghúzási nyomatékot.
3. A csavar
 - Még ha a nyomaték-együttható és a csavar kategóriája azonos is, a kívánt meghúzási nyomaték eltérő lesz a csavar átmérőjének függvényében.
 - Még ha a csavarok átmérője azonos is, a kellő meghúzási nyomaték akkor is eltérő lesz a nyomaték-együttható, a csavarkategória és a csavarhossz függvényében.
4. Némileg az egytetemes csuklókapcsolók vagy hosszabbítórudak alkalmazásának hatására is csökken az ütve csavarhúzó gép meghúzási nyomatéka, amit a meghúzási idő arányos növelésével lehet kiegyenlíteni.
5. A nyomatékra a gép megfogásának módja, a rögzítendő munkadarab anyaga és a csavarhúzási helyzet is hatással van.

KARBANTARTÁS

FIGYELEM:

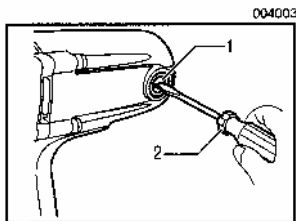
- Mielőtt bármilyen ellenőrzési vagy karbantartási munkába fogna a gépen, minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozószinórja ki lett-e húzva a hálózati aljzatból.

A szénkefék cseréje



1. Határjelzés

Rendszeresen vegye ki és ellenőrizze a szénkeféket. A határjelzésig lekopott szénkeféket ki kell cserélni. Tartsa tisztán a szénkeféket, hogy akadálytalanul csúszhassanak bele a tartójukba. A két szénkefét egyszerre célszerű kicserélni. Csak azonos típusú szénkeféket szabad használni.



1. Kefetartó rögzítősapkája
2. Csavarhúzó

Egy csavarhúzó segítségével szerelje le a kefetartó rögzítősapkáját. Emelje ki az elkopott szénkeféket, helyezzen be újakat, majd tegye vissza a rögzítősapkákat.

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

TARTOZÉKOK

FIGYELEM:

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

Ha a tartozékokról további részleteket szeretne megtudni, forduljon a Makita helyi javítóműhelyéhez.

- Dugókulcsok
- Hosszabbítórúd
- Egyetemes csuklókapcsoló

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

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



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

