

**MAKITA**

**ÜTVE CSAVARBEHAJTÓ GÉP  
6904VH  
6905H**

**Használati utasítás**

**Magyarázatok az ábrák számozott részleteihez**

- (1) Gumi tömítőgyűrű
- (2) Dugókulcs
- (3) Csapszeg
- (4) Kapcsoló gomb
- (5) Jobbra (az óra járásával egyező irányban)
- (6) Balra (az óra járásával ellentétes irányban)
- (7) Irányváltó kapcsoló
- (8) Fordulatszám-szabályozó

**SPECIFIKÁCIÓK**

<b>Típus</b>	<b>6904VH</b>	<b>6905H</b>
Teljesítmény		
Normál csavar	M10 – M16	M12 – M20
Nagy szakítószilárdságú csavar	M10 – M12	M12 – M16
Facsar	6,0 x 100 mm	—
Önbehajtó csavar	6,0 mm	—
Négyszögletű csavarbehajtó	12,7 mm	12,7 mm
Percenkénti ütésszám	Magas fokozat: 0-3.000 Alacsony fokozat: 0-2.500	2.600
Üresjárat sebesség (fordulatszám/perc)	Magas fokozat: 0-2.400 Alacsony fokozat: 0-2.100	2.200
Meghúzási nyomaték	Magas fokozat: 2.000 kgcm Alacsony fokozat: 1.500 kgcm	3.000 kgcm
Teljes hosszúság	265 mm	275 mm
Nettó súly	1,8 kg	2,3 kg

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

## **Elektromos hálózat**

A gépet csak olyan 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.

## **Munkavédelmi előírások**

Kérjük, hogy saját biztonsága érdekében olvassa el a mellékelt munkavédelmi utasításokat.

## **A szimbólumok jelentése**

Olvassa el a „Használati utasítást”.

### **KETTŐS SZIGETELES**

## **KIEGÉSZÍTŐ MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK**

- 1. Használjon zajártalom elleni védőfelszerelést**
- 2. Üzembehelyezés előtt gondosan ellenőrizze, hogy a dugókulcson nincs-e kopás, repedés vagy sérülés.**
- 3. Tartsa szilárdan a gépet.**
- 4. Minden esetben szilárd testhelyzetet vegyen fel. Magas helyeken történő munkavégzés-kor győződjön meg arról, hogy senki nem tartózkodik lent.**
- 5. A kellő meghúzási nyomaték a csavar típusától és méretétől függően változhat. Ellenőrizze a nyomatékkulcsal.**
- 6. TILOS A GÉP BÁRMELYIK FÉM ALKATRÉSZNÉK ÉRINTÉSE falba, padlóba vagy egyéb olyan helyre történő csavarbehajtáskor, ahol feszültség alatt álló elektromos vezetékek lehetnek! A gépet csakis a szigetelt markolási felületeknél fogva szabad tartani, hogy a felhasználó elkerülje az áramütést, ha véletlenül mégis egy feszültség alatt álló vezetékbe hajtana be egy csavart.**

**ŐRIZZE MEG EZT A „HASZNÁLATI UTASÍTÁST”.**

## **KEZELÉSI UTASÍTÁSOK**

### **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 és/vagy a csavarok vagy anyák tönkremeneteléhez vezethet.

## **A dugókulcs beszerelése és kiserelése (1. ábra)**

Fontos tudnivaló:

A dugókulcs be- vagy kiserelése előtt mindig ellenőrizze, hogy a gép ki van-e kapcsolva és csatlakozószinórja ki lett-e húzva a hálózati aljzatból.

Vegye ki a gumi tömítőgyűrűt a dugókulcsra lévő vájatból és húzza ki a csapszeget a dugókulcsból. Helyezze a dugókulcsot a gép felfogó csonkjára úgy, hogy a dugókulcs furata egy vonalba essen a felfogó csonk furatával. Tolja keresztül a csapszeget a persely és a felfogó csonk furatán, majd helyezze vissza a gumi tömítőgyűrűt az eredeti helyére a dugókulcs vájába, hogy így módon rögzítse a csapszeget. Ha ki akarja szerelni a dugókulcsot, fordított sorrendben végezze el a beszerelés műveleteit.

## **A kioldó működése (2. ábra)**

FIGYELEM!

Mielőtt bedugná a gép csatlakozódugaszát a hálózati aljzatba, minden alkalommal ellenőrizze, hogy a kapcsoló gomb megfelelően működésbe lép-e, majd elengedésekor visszatér-e „KI” helyre-tébe.

### A 6904VH típus esetén

Ha el akarja indítani a gépet, egyszerűen húzza meg a kapcsolót. Ahogy fokozza a kapcsolóra gyakorolt nyomóerőt, úgy fog növekedni a gép fordulatszáma. A gép leállítása a kapcsoló elengedésével lehetséges.

### A 6905H típus esetén

Ha el akarja indítani a gépet, egyszerűen húzza meg a kioldót. A gép leállítása a kioldó elengedésével lehetséges.

## **Az irányváltó kapcsoló működése**

### A 6904VH típus esetén (3. ábra)

A gép fel van szerelve egy irányváltó kapcsolóval, amely a forgásirány megfordítására szolgál. A kapcsoló felső (FWD jelű = „előremenet”) oldala megnyomásának hatására jobbra (vagyis az óra járásával megegyező irányú) forgás, a kapcsoló alsó (REV jelű = „hátramenet”) oldala megnyomásának hatására pedig balra (vagyis az óra járásával ellentétes irányú) forgás következik be.

### A 6905H típus esetén (4. ábra)

A gép fel van szerelve egy irányváltó kapcsolóval, amely a forgásirány megfordítására szolgál. A kapcsoló jobb (F jelű = „előremenet”) oldala megnyomásának hatására jobbra (vagyis az óra járásával megegyező irányú) forgás, a kapcsoló bal (R jelű = „hátramenet”) oldala megnyomásának hatására pedig balra (vagyis az óra járásával ellentétes irányú) forgás következik be.

## FIGYELEM!

- A gép működtetése előtt mindig ellenőrizze a forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak akkor szabad használni, amikor a gép már teljesen leállt. A forgásiránynak a gép működése közben történő átváltása kárt tehet a gépben.

## Fordulatszám-szabályozás (5. ábra)

### Csak a 6904VH típus esetén

Ha magas fordulatszámot szeretne beállítani, tolja el a fordulatszám-szabályozót az alsó, H jelű (=magas fokozat) állásba. Alacsony fordulatszám eléréséhez tolja a kapcsolót a felső, L jelű (=alacsony fokozat) állásba.

## Működtetés

A csavar fajtájától és nagyságától függően változhat a szükséges meghúzási nyomaték. A meghúzási nyomaték és a meghúzási idő közötti összefüggést az alábbi ábrák szemléltetik.

### A 6904VH típus esetén

- Normál csavar -

- Nagy szakítószilárdságú csavar -

Fastening torque = Meghúzási nyomaték

Fastening time = Meghúzási idő

Seconds = Másodperc

M16 x 50 at high speed = Magas fordulatszámon M16 x 50

Proper fastening torque for M16 = Szükséges meghúzási nyomaték M16-oshoz

M16 x 50 at low speed = Alacsony fordulatszámon M16 x 50

### A 6905H típus esetén

- Normál csavar -

- Nagy szakítószilárdságú csavar -

Fastening torque = Meghúzási nyomaték

Fastening time = Meghúzási idő

Seconds = Másodperc

Proper fastening torque for M20 = Szükséges meghúzási nyomaték M20-ashoz

Fogja meg szilárdan a gépet és helyezze a dugókulcsot a csavarra vagy anyára. Kapcsolja be a gépet és a szükséges ideig folytasson meghúzási műveletet.

## MEGJEGYZÉS:

- A gépet egyenesen a csavarra vagy anyára irányítva, túlzott nyomóerő alkalmazása nélkül kell tartani.

- Ha túlságosan nagy a meghúzási nyomaték, tönkremehet a csavar vagy anya. Mielőtt munkába fogna, egy próbamenet végzésével mindig ellenőrizze az adott csavarhoz vagy anyához megfelelő meghúzási fordulatszámot és időt.

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

#### 1. Feszültség

A feszültségesés csökkenti a meghúzási nyomatékot.

#### 2. Dugókulcs

- Ha nem a megfelelő méretű dugókulcsot használja, az is csökkenti a meghúzási nyomatékot.
- A dugókulcs kopása (a hatszögletű vagy a négyszögletű végén) szintén csökkenti a meghúzási nyomatékot.

#### 3. Csavar

- Még ha a nyomaték-együttható és a csavar kategóriája azonos is, a kellő 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. Az egytetemes csuklókapcsoló vagy hosszabbító rúd használata némileg csökkenti az ütve csavarbehajtó gép meghúzó erejét. Ezt a csökkenést a meghúzási idő növelésével lehet kiegyenlíteni.

5. A nyomatékra a meghúzandó kötőelem anyaga és a gép megfogásának módja is hatással van.

### **Csavarhúzás (6. ábra)**

#### Csak a 6904VH típus esetén

Csavarok meghúzásához szereljen fel a gépre egy szerszámadaptert (opcionális tartozék) és helyezzen bele egy csavarhúzó szerszámot (opcionális tartozék). Illessze a csavarhúzó szerszám lapkáját a csavarfejbe és gyakoroljon nyomóerőt a gépre. Lassan indítsa el a gépet, majd fokozatosan növelje a fordulatszámot. Amint a csavar ütközésig beér, engedje el a kioldó gombot.

#### MEGJEGYZÉS:

- Mindig az alkalmazandó csavarhoz legjobban illő méretű csavarhúzó szerszámot kell használni.
- Tartsa a gépet egyenesen a csavarra irányítva, máskülönben kárt tehet a csavarban és/vagy a csavarhúzó szerszámban.
- Facsavarok behajtásakor előre fúrjon ki egy vezetőfuratot, hogy megkönnyítse a behajtás folyamatát és megakadályozza a munkadarab széthasadását. A vezetőfurat átmérője lehetőleg valamivel kisebb legyen, mint a facsavar átmérője.

## **KARBANTARTÁS**

### **FIGYELEM!**

Mielőtt bármiféle munkába kezdene a gépen, minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép ki van-e kapcsolva és csatlakozózsínorja ki lett-e húzva a hálózathoz.

A termék biztonságos és megbízható voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, karbantartást vagy besabályozást a Makita erre felhatalmazott szervizközpontjával célszerű végeztetni.

## **GARANCIA**

A jogszabályi / sajátos nemzeti rendelkezéseknek megfelelően garanciát vállalunk a Makita gyártmányú gépekre. A garancia nem terjed ki a normál kopásból és elhasználódásból, a túlterhelésből és a nem rendeltetésszerű használatból eredő károsodásokra. Reklamáció esetén a gépet szétszerelés nélkül és a GARANCIALEVÉL melléklésével küldje el saját márkakereskedőjéhez vagy a Makita szervizközpontjához.

# EC MEGFELELÉSI NYILATKOZAT

Alulírott Yasuhiko Kanzaki a Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japán megbízásából kijelentem, hogy ez, a Makita Corporation által Japánban előállított termék

(Gyártási szám : gyártási sorozat)

a 73/23/EEC, 89/336/EEC és 89/392/EEC számú Tanácsi Direktívák értelmében megfelel az alábbi szabványoknak, illetve szabványosítási dokumentumoknak:

HD400, EN50144, EN55014, EN6100\*

\*2001. január 1-étől

*Yasuhiko Kanzaki*

**CE 94**

Igazgató

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, Egyesült Királyság

## **A 6904VH típus zaj- és rezgésadatai**

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  $11 \text{ m/s}^2$ .

## **A 6905H típus zaj- és rezgésadatai**

A tipikus A-súlyozású zajszintek a következők:

hangnyomásszint: 97 dB (A)

hangteljesítményszint: 110 dB (A)

- Használjon zajártalom elleni védőfelszerelést. -

A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke  $7 \text{ m/s}^2$ .

