

**MAKITA**

**AKKUMULÁTOROS  
FÚRÓ- ÉS CSAVARBEHAJTÓ GÉP**

**6096D  
6096DW**

**Használati utasítás**

**6096DW  
gyorstöltővel**

---

## Magyarázatok az ábrák számozott részleteihez

- (1) Beállítólap
- (2) Blokkakkumulátor
- (3) Karmantyú
- (4) Gyűrű
- (5) Kioldó kapcsoló
- (6) Irányváltó kapcsolókar
- (7) Alacsony fordulatszám
- (8) Magas fordulatszám
- (9) Fordulatszámváltó kar
- (10) Beállítógyűrű
- (11) "Fúró" szimbólum
- (12) Mutató

## SPECIFIKÁCIÓK

<b>Típus</b>	<b>6096D</b>
Teljesítményértékek	
Acél	10 mm
Fa	18 mm
Facsavarok	5,5 x 55 mm
Gépcsavarok	6 mm
Üresjárat sebesség (percenkénti fordulatszám)	
Magas fordulatszám	0-1100
Alacsony fordulatszám	0-350
Teljes hosszúság	210 mm
Nettó súly	1,3 kg
Kimeneti feszültség	9,6 V DC
Töltési idő	kb. 1 óra

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

## Munkavédelmi előírások

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

## KIEGÉSZÍTŐ MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK A GÉPRE VONATKOZÓAN

1. Ha valamely munkaművelet végzésekor előfordulhat, hogy rejtett vezetékhez ér a szerszám, a gépet a szigetelt markolási felületeknél fogva kell tartani. A feszültség alatt álló vezeték érintésének hatására a gép fedetlen fém alkatrészei is feszültség alá kerülnek és áramütést okoznak a gép kezelőjének.

2. Ne feledje, hogy ez a gép mindig üzemállapotban van, mivel nem kell hálózati aljzathoz csatlakoztatni.
3. Minden esetben ellenőrizze, hogy szilárd alapzaton áll-e. A gép magasban történő használatkor győződjön meg arról, hogy lent nem tartózkodik-e valaki.
4. Tartsa szilárdan a gépet.
5. Ne nyúljon a mozgó alkatrészekhez.
6. Ne hagyja magában járni a gépet. Csak kézben tartva működtesse.
7. Közvetlenül működtetés után a fúrószerszám vagy a munkadarab érintése tilos, ezek ugyanis rendkívül forróak lehetnek és égési sérülést okozhatnak a bőrön.

**ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.**

## **KEZELÉSI UTASÍTÁSOK**

### **A blokkakkumulátor beszerelése és kiszérése (1. ábra)**

- A blokkakkumulátor behelyezése vagy eltávolítása előtt mindig kapcsolja ki a gépet.
- Ha ki akarja venni a blokkakkumulátort, húzza ki a gép beállítólapját, és mindkét oldalánál megfogva húzza ki a gépből a blokkakkumulátort.
- Ha be akarja helyezni a blokkakkumulátort, hozza egy vonalba a blokkakkumulátoron lévő nyelvet a gép köpenyén található horonnyal, és csúsztassa be az akkumulátort a helyére. Tolja vissza a helyére a beállítólapot is. A gép használatba vétele előtt ellenőrizze a beállítólap tökéletes záródását.
- A blokkakkumulátor beillesztését ne erőltesse. Ha nem lehet könnyedén becsúsztatni, akkor a felhasználó minden bizonnyal nem a megfelelő módon próbálkozik.

### **A csavarbehajtó vagy fúrószerszám beszerelése és kiszérése (2. ábra)**

Fontos tudnivaló:

A szerszám be- vagy kiszérése előtt minden esetben ellenőrizze, hogy a gép ki van-e kapcsolva és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva a gépből.

Fogja meg a gyűrűt, és a karmantyú balra forgatásával nyissa szét a tokmány befogópofáit. Tolja be a szerszámot a tokmányba ütközésig. Fogja meg erősen a gyűrűt, és a karmantyú jobbra forgatásával szorítsa meg a tokmányt.

Ha ki akarja venni a szerszámot, akkor fogja meg a gyűrűt, és forgassa el a karmantyút balfelé.

### **A kapcsoló működtetése (3. ábra)**

**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 kioldóra gyakorolt nyomás fokozásával párhuzamosan növekszik a gép fordulatszáma is. A gép leállítása a kioldó elengedésével történik.

### **Az irányváltó kapcsoló működtetése (3. ábra)**

FIGYELEM:

- A gép működtetése előtt minden esetben ellenőrizze a forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak a gép teljes leállása után szabad működésbe hozni. Ha a gép leállása előtt váltunk forgásirányt, ezzel kárt tehetünk a gépben.

Állítsa az irányváltó kapcsolókart az "A" jelű helyzetbe az óra járásával egyező irányú forgáshoz, illetve a "B" jelű helyzetbe az óra járásával ellenkező irányú forgáshoz. Az irányváltó kapcsoló-kar semleges helyzetében a gép a kioldó kapcsoló benyomott állapotában sem indul be.

### **Fordulatszámváltás (4. ábra)**

Ha meg akarja változtatni a fordulatszámot, először is kapcsolja ki a gépet, majd tolja a fordulatszámváltó kart a "II" jelű oldalra magas fordulatszámú működtetéshez, illetve az "I" jelű oldalra alacsony fordulatszámú működtetéshez. A gép használata előtt győződjön meg arról, hogy a fordulatszámváltó kar a megfelelő helyzetbe van-e állítva. Mindig a munkafeladathoz illő fordulatszámmal dolgozzon.

FIGYELEM:

- A fordulatszámváltó kart minden esetben ütközésig tolja át a kívánt állásba. Ha úgy működ-teti a gépet, hogy a fordulatszámváltó kar valahol félúton helyezkedik el az "I" és a "II" jelű oldal között, ettől kárt szenvedhet a gép.
- Járó gép esetén tilos a fordulatszámváltó kart működésbe hozni, ez ugyanis kárt tehet a gépben.

### **A meghúzási nyomaték beállítása (5. ábra)**

A meghúzási nyomaték 17 fokozatban szabályozható. Ehhez fordítsa el a beállítógyűrűt úgy, hogy fokbeosztásai egy vonalba essenek a géptesten látható mutatóval. A meghúzási nyomaték akkor lesz a legkisebb, amikor az 1-es szám van egy vonalban a mutatóval, a legnagyobb pedig akkor, amikor a mutató a "fűrő" szimbólumra mutat.

Az "1" és "16" közötti különféle nyomaték-beállítások mellett csúszik a tengelykapcsoló, míg a "fűrő" szimbólumra történő beállítás nem teszi lehetővé a tengelykapcsoló csúszását.

A tényleges munkafeladatot megelőzően hajtson be egy próbacsavart a feladatot képező vagy az-zal azonos anyagba, és ily módon határozza meg az adott alkalmazáshoz szükséges nyomaték-szintet.

MEGJEGYZÉS:

- Ha a mutató valahol félúton helyezkedik el a fokbeosztások között, akkor a beállítógyűrű nem reteszeli.
- Tilos a gépet működtetni, ha a beállítógyűrű a 16-os szám és a “fűrő” szimbólum között áll, ez ugyanis kárt tehet a gépben.

## Csavarbehajtás (6. ábra)

Illessze a csavarbehajtó szerszám hegyét a csavarfejbe, és gyakoroljon nyomást a gépre. Lassan indítsa be a gépet, majd fokozatosan emelje a fordulatszámot. Amint bekapcsolódik a tengely-kapcsoló, engedje el a kioldót.

### MEGJEGYZÉS:

- Gondoskodjon arról, hogy a csavarbehajtó szerszám egyenesen illeszkedjen a csavarfejbe, máskülönben kárt szenvedhet a csavar és/vagy a szerszám.
- Facsavarok behajtásakor vezetőfuratok előfűrésével könnyítheti meg a csavarbehajtást és aka-dályozhatja meg, hogy a munkadarab széthasadjon. Lásd az alábbi táblázatot.

<i>Facsavar névleges átmérője (mm)</i>	<i>Vezetőfurat ajánlott nagysága (mm)</i>
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

- Ha a gépet folyamatosan addig működteti, amíg a blokkakkumulátor le nem merül, hagyja a gépet 15 percig pihenni, mielőtt újratekdené a munkát egy friss akkumulátorral.

## Fűrés

Először is fordítsa el a beállítógyűrűt úgy, hogy a géptesten látható mutató a “fűrő” szimbólumra mutasson. Ezután az alábbiak szerint kell eljárni.

- *Fűrés fába*

Fába történő fűréskor a legjobb eredményt a vezetőcsavarral felszerelt fafűrővel érhetjük el. A vezetőcsavar azáltal könnyíti meg a fűrészt, hogy behúzza a szerszámot a munkadarabba.

- *Fűrés fémbe*

Ha meg akarja akadályozni, hogy a furat fűrésének megkezdésekor a szerszám elesúszhasson, egy pontozó és egy kalapács segítségével készítsen bemélyedést a kifűrandó ponton. Tegye a szerszám hegyét a mélyedésbe és kezdjen fűrészt.

Fémek fűrészeskor vágóolajat kell használni. Kivételt képez a vas és a sárgaréz, amelyeket szárazon célszerű fűrészt.

### FIGYELEM:

- A gépre gyakorolt túlságosan nagy nyomóerő nem gyorsítja fel a fúrást, ehelyett csak kárt tesz a szerszám hegyében, csökkenti a gép teljesítményét és megrövidíti az élettartamát.
- A furat felszínének átvágása pillanatában hatalmas erő hatása alá kerül a gép/szerszám. Tartsa szilárdan a gépet és legyen óvatos, amikor a szerszám kezd áttörni a munkadarabon.
- Az elakadt szerszámot úgy lehet kihúzni, hogy egyszerűen átállítjuk az irányváltó kapcsolót ellentétes irányú forgásra, miáltal a szerszám kihátrál a furatból. Ha azonban nem tartja elég-gé szilárdan a gépet, megtörténhet, hogy a gép minden átmenet nélkül szakad ki a furatból.
- A kis méretű munkadarabokat minden esetben rögzítse satuban vagy hasonló lefogó készü-lékben.
- Ha a gépet folyamatosan addig működteti, amíg a blokkakkumulátor le nem merül, hagyja a gépet 15 percig pihenni, mielőtt újramezdené a munkát egy friss akkumulátorral.

## Fúrési és meghúzási teljesítmény

Az alábbi hivatkozási táblázatokban az egy-egy akkumulátortöltetről megvalósítható fúrési és meghúzási teljesítmények megközelítő értékeit tüntetjük fel. Bizonyos feltételek mellett a tény-leges teljesítményértékek ezektől eltérhetnek.

<i>Alkalmazás</i>	<i>Furatátmérő</i>	<i>Munkadarab</i>	<i>Vastagság</i>	<i>Furatok száma</i>	
				<i>9000-es akku</i>	<i>9033-as akku</i>
Fém	3 mm	Hidegen hengerelt acéllemez vagy -tárcsa	1,6 mm	230	380
	6,5 mm			50	80
	3 mm	Alumínium lemez	1,6 mm	750	1250
	10 mm			120	200
Fa	9 mm	Közepesen kemény fa	25 mm	350	590
	15 mm*			100	160
	18 mm*			60	100

(\*350 fordulat/perc)

<i>Alkalmazás</i>	<i>Facsavar méretei</i>	<i>Munkadarab</i>	<i>Meghúzások száma</i>	
			<i>9000-es akku</i>	<i>9033-as akku</i>
Facsavarok	3,5 mm x 20 mm	Közepesen kemény fa	500 csavar	850 csavar
	4,5 mm x 20 mm		400 csavar	650 csavar
	5,1 mm x 35 mm*		90 csavar	150 csavar
	5,5 mm x 50 mm*		60 csavar	100 csavar

(\*350 fordulat/perc)

## KARBANTARTÁS

### FIGYELEM:

Mielőtt bármilyen munkát végezne a gépen, minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép ki lett-e kapcsolva és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva a gépből.

A termék biztonságos és megbízható voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, kar-bantartást vagy besabályozást a Makita erre felhatalmazott szervizközpontjával célszerű végez-tetni.

## GARANCIA

A jogszabályi / sajátos nemzeti rendelkezéseknek megfelelően garanciát vállalunk a Makita gyártmányú gépekre. A garancia nem terjed ki a normál kopásból és elhasználódásból, a túlter-helésből 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.

## TARTOZÉKOK

### FIGYELEM:

A jelen kézikönyvben ismertetett Makita gyártmányú géphez ezeket a tartozékokat vagy készülé-keket 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.

- Phillips gyártmányú szerszám (Bit No. = szerszám sorszáma; L = hosszúság; d / D = átmérő)

Megjegyzés:

- M3-as gépcsavarok vagy 2,1-2,7 mm-es facsavarok meghúzásánál használja az 1. számú szerszámot.
- M4-M5-ös gépcsavarok vagy 3,1-4,8 mm-es facsavarok meghúzásánál használja a 2. szá-mú szerszámot.
- M6-os gépcsavarok vagy 5,1-5,5 mm-es facsavarok meghúzásánál használja a 3. számú szerszámot.
- Hornyos szerszám (L = hosszúság)
- Dugókulcs (L = hosszúság; Bolt size = csavarméret; D = átmérő)
- Fúrószerszám acél fúrásához (Diameter = átmérő)
- Fúrószerszám faanyagok fúrásához (Diameter = átmérő)
- Gumitalp-szerelvény
- Habszivacs polírozó talp, 125-ös
- Gyapjú védősapka, 100-as
- 9000-es blokkakkumulátor
- Akkumulátorfedél
- DC9700-as gyorstöltő
- DC1412-es gyorstöltő (személygépkocsikhoz)
- Műanyag hordtáska

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

## EC MEGFELELÉSI NYILATKOZAT

Alulírott Masahiro Yamaguchi a Makita Manufacturing Europe Ltd., Road 7, Hortonwood Industrial Estate, Telford, Shropshire TF1 4GP, Egyesült Királyság megbízásából kijelentem, hogy ez a Makita Manufacturing Europe Ltd. által előállított termék

(Gyártási szám : gyártási sorozat)

a 89/336/EEC és 98/37/EC számú Tanácsi Direktívák értelmében megfelel az alábbi szabványok-nak, illetve szabványosítási dokumentumoknak:

EN50260, EN55014.

2000. január 2.

Masahiro Yamaguchi            CE99

Ügyvezető Igazgató

### A 6096D típus zaj- és rezgésadatai

A tipikus A-súlyozású hangnyomásszint nem haladja meg a 70 dB(A)-t.

Működés közben a zajszint meghaladhatja a 85 dB(A)-t.

- Használjon zajártalom elleni védőfelszerelést. -

A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke nem haladja meg a 2,5 m/s<sup>2</sup>-et.

**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 törvényekbe való átültetésnek megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.