

**MAKITA**

**SZÉLEZŐGÉP**

**3708  
3708F**

**Használati utasítás**

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

---

### Magyarázatok az ábrák számozott részleteihez

- (1) Meglazítás iránya
- (2) Meghúzás iránya
- (3) Fogja meg így
- (4) Szárnyas anya
- (5) Rugós alátét
- (6) Lapos alátét (kicsi)
- (7) Alapkeret
- (8) Lapos alátét (nagy)
- (9) Anyás csavar
- (10) Szélezősaru
- (11) Beállítógörgő
- (12) Skála
- (13) Szerszám kinyúlása
- (14) Kar
- (15) Fokbeosztás
- (16) Szárnyas csavar
- (17) Leélezés mértéke
- (18) Kapcsolókar
- (19) Munkadarab
- (20) Előtolási irány
- (21) Szerszám forgásiránya
- (22) (A szerszám felülnézetből)
- (23) Szerszám helyes előtolási iránya
- (24) Szélezősaru, egyenes terelőlap vagy szélező terelőlap
- (25) Anyás csavar
- (26) Vezetővonalzó
- (27) Egyenes terelőlap
- (28) Lapos alátét
- (29) Hullámos alátét
- (30) Szárnyas anya
- (31) (A) szorítócsavar
- (32) Központi furat
- (33) Szeg
- (34) Beállítócsavar
- (35) (B) szorítócsavar
- (36) Szélező terelőlap
- (37) Szerszám
- (38) Vezetőgörgő
- (39) Csavarok
- (40) Csavarhúzó
- (41) Sablonvezető
- (42) Konvex (domború) részek
- (43) Egyenes szerszám
- (44) Sablon
- (45) (X) távolság

- (46) Nem kapható
- (47) Nem kapható
- (48) Nem kapható
- (49) Nem kapható
- (50) Nem kapható
- (51) Nem kapható
- (52) Nem kapható
- (53) Nem kapható
- (54) Nem kapható
- (55) Határjelzés
- (56) Kefetartó rögzítősapkája

## SPECIFIKÁCIÓK

<b>Típus</b>	<b>3708</b>
Befogási átmérő	6 mm vagy ¼"
Üresjárat sebesség (percenkénti fordulatszám)	35.000
Teljes hosszúság	308 mm
Nettó súly	1,3 kg

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

### A gép rendeltetése

A gép fa, műanyag és hasonló anyagok síkbeli szélezésére és profilírozására 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 csatlakozó aljzatról is használható.

## MUNKAVÉDELMI UTASÍTÁSOK

**Figyelem! Elektromos gépek használatakor a tűz, áramütés és személyi sérülés veszélyének csökkentése érdekében mindig be kell tartani az alapvető munkavédelmi óvórendszabályokat, ideértve az alábbiakban leírtakat is. Mielőtt megkezdene 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**

A gépi szerszámokat nem szabad eső hatásának kiténi. Ne használjon gépi szerszámokat nyirkos, nedves helyeken. Gondoskodjon a munkavégzési terület jó megvilágításáról. Gyúlékony folyadékok vagy gázok jelenlétében tilos a gépi szerszámok használata.

**3. Védekezzen az áramütésekkel szemben**

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

**4. Tartsa távol a gyermekeket**

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

**5. A használaton kívüli gépi szerszámokat rakja el**

A használaton kívüli gépi szerszámokat 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 gépi szerszámok vagy szerelékek használatát olyan munkafeladatok elvégzésére, amelyek nagy igénybevételre méretezett gépet kívánnak meg. Ne használja a gépeket a rendeltetésüktől eltérő célra; például körfűrész nem szabad gallyak vagy fahasábok fűrészelésére használni.

**8. Viseljen megfelelő ruházatot**

Nem szabad laza öltözetet 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 csőcsonkkal, gondoskodjon ilyen berendezés csatlakoztatásáról és rendeltetésszerű használatáról.

**11. A csatlakozószinórral nem szabad rosszul bánni**

Tilos a gépet a csatlakozózsínójánál 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 szerszámokat megélezve és tisztán. Kövesse a kenésre és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat. Rendszeres időközönként ellenőrizze a gépek csatlakozózsínóját, és a sérült csatlakozózsínókat 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 csatlakozózsínóját 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 és ilyen jelöléssel ellátott hosszabbító zsinórt szabad használni.

**19. Legyen éber**

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

**20. Vizsgálja meg a sérült alkatrészeket**

Mielőtt tovább használna egy sérült gépet, védőburkolatot vagy egyéb alkatrészt, gondos vizsgálattal állapítsa meg, hogy azok képesek-e a megfelelő működésre és rendeltetésük betöltésére. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek helyzetbeállítását, hogy nincs-e berágódás a mozgó alkatrészekben 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 javítóközpontban 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 gépeket 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 csatlakozósinórjába 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. A gép tartós használata esetén használjon hallásvédelmi felszerelést.**
- 3. A szerszámokkal nagyon óvatosan kell bánni**
- 4. Használat előtt gondosan ellenőrizze a szerszámokat, hogy nincsenek-e rajtuk repedések vagy sérülések. A repedt vagy sérült szerszámot haladéktalanul cserélje ki.**
- 5. Kerülje szegek elvágását. Munkavégzés előtt ellenőrizze a munkadarabot, és távolítsa el belőle az összes szeget.**
- 6. Tartsa szilárdan a gépet.**
- 7. Ne nyúljon a forgó alkatrészek közelébe.**
- 8. Ügyeljen arra, hogy a kioldó bekapcsolása előtt a szerszám ne érjen a munkadarabhoz.**
- 9. Mielőtt munkába fogna a tényleges munkadarabon, hagyja egy kicsit járni a gépet. Figyelje meg, nem tapasztalható-e rezgés vagy imbolygó mozgás, amely a szerszám helytelen beszerelésére utalhat.**
- 10. Ügyeljen a szerszám forgásirányára és az előtolási irányra.**
- 11. Ne hagyja magában járni a gépet. Csak kézben tartva működtesse.**
- 12. Mielőtt felemeli a gépet a munkadarabról, előbb mindig kapcsolja ki és várja meg, hogy a szerszám teljesen leálljon.**
- 13. Közvetlenül használat után tilos a szerszám érintése, a szerszám ugyanis nagyon forró lehet, és égési sérülést okozhat a bőrön.**

14. A hálózati csatlakozózsínort mindig a géptől távolodva és a gép hátsó része felé kell elvezetni.
15. Ügyeljen arra, nehogy véletlenül beszennyezze a gép alapkeretét hígítóval, benzinnel, olajjal vagy hasonló anyaggal, ezektől ugyanis megrepedhet az alapkeret.
16. Hívja fel a figyelmet megfelelő szárátmérővel rendelkező és a gép sebességéhez alkalmas marószerszámok használatának szükségességére.

**ŐRIZZE MEG EZT A “HASZNÁLATI UTASÍTÁST”!**

## **KEZELÉSI UTASÍTÁSOK**

### **A szélező szerszám beszerelése és kiszereleése (1. ábra)**

Fontos tudnivaló:

A szerszám be- vagy kiszereleése előtt minden esetben ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozózsínorja ki lett-e húzva a hálózati aljzatból.

Ütközésig tolja bele a szerszámot a befogópatron kúpjába, és a két csavarkulcs segítségével szorosán húzza meg a befogópatron anyacsavarját. A szerszám kiszereleése a beszerelési eljárással fordított sorrendben történik.

FIGYELEM:

- Beillesztett szerszám nélkül tilos meghúzni a befogópatron anyacsavarját, ettől ugyanis eltörnek a kúpos befogópatron.
- Csak a gép készletébe tartozó csavarkulcsokat szabad használni.

### **A szélezősaru felszerelése (ha ki lett szerelve a gépből) (2. ábra)**

MEGJEGYZÉS:

A szélezősaru beszerelése gyárilag megtörténik.

A szélezősarut az anyás csavarok, szárnyas anyák, rugós alátétek és lapos alátétek felhasználásával kell beszerelni a **2. ábrán** látható módon.

### **A szerszám kinyúlásának beállítása (3. ábra)**

Ha be akarja állítani a szerszám kinyúlását, akkor oldja ki a kart, majd a beállítógörgő lenyomásával és elforgatásával mozgassa a gép alapkeretét felfelé vagy lefelé a kívánt mértékben. A beállítás befejeztével a kar szoros meghúzásával rögzítse a gép alapkeretét.

### **Az alapkeret szögének beállítása (4. ábra)**

Oldja a szárnyas csavarokat, majd a gép alapkeretének hajlásszögét átállítva (fokbeosztásonként 5°), állítsa be a kívánt vágószöveget.

## **A leélezés mértékének beállítása**

Ha be akarja állítani a leélezés mértékét, lazítsa meg a szárnyas anyákat, és állítsa át a szélezősarut.

FIGYELEM:

Miután kihúzta a gépet a hálózati aljzathoz, és a kapcsolót „KI” állásba kapcsolta, forgassa el többször egymás után a befogópatron anyacsavarját, hogy a szerszám akadálytalanul foroghasson, és semmilyen módon ne érintkezzen az alapkerettel vagy a szélezősarúval.

## **A kapcsoló működtetése (5. ábra)**

FIGYELEM:

Mielőtt csatlakoztatná a gépet a hálózati aljzathoz, ellenőrizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e.

A gép elindításához fordítsa a kapcsolókart „I” (=be) helyzetbe, leállításához pedig „0” (=ki) helyzetbe.

## **Működtetés (6., 7. és 8. ábra)**

Kapcsolja be a gépet anélkül, hogy a szerszám hozzáérne a munkadarabhoz, és várjon, amíg a szerszám eléri teljes fordulatszámát. Ezután mozgassa a gépet a munkadarab felületén úgy, hogy a gép alapkerete és a szélezősarú mindig egy síkban legyen a munkadarab oldalával.

(Megjegyzés)

A szélezősarú eltávolítása után a gép hagyományos szélezőgépként használható.

Élmarás végzésekor a munkadarab felszíne a szerszámnak az előtolási irány szerinti bal oldalán legyen.

MEGJEGYZÉS:

- Ha túlságosan gyorsan mozgatjuk előre a gépet, gyenge minőségű lesz a marás, illetve károsodhat a szerszám vagy a motor. A gép túl lassú előre mozgatása viszont megégetheti vagy felkarcolhatja a marási felületet. A megfelelő előtolási sebesség a szerszám méretétől, a munkadarab fajtájától és a marásmélységtől függ. Mielőtt megkezdene a marási műveletet a tényleges munkadarabon, ajánlatos egy darab hulladék faanyagon próbamarást végezni. Ily módon előre megtapasztalhatja, hogy a marás pontosan hogyan fog festeni, emellett a méretek ellenőrzésére is módja nyílik.
- A szélezősarú, az egyenes terelőlap vagy a szélező terelőlap használatakor ügyeljen arra, hogy azt az előtolási irány szerinti jobb oldalon tartsa. Ez segít abban, hogy a szélezősarut vagy terelőlapot egy síkban tartsuk a munkadarab oldalával.

FIGYELEM:

Mivel a túlzott mélységű marás túlterhelheti a motort vagy nehézkessé teheti a gép irányítását, horonymarásakor a marásmélység egy-egy fogásnál lehetőleg ne haladja meg a 3 mm-t. Ha 3

mm-nél mélyebb hornyot kíván készíteni, végezze a marást több fogással, fokozatosan mélyülő szerszámbeállítások mellett.

### **Az egyenes terelőlap (9., 10., 11. és 12. ábra)**

Az egyenes terelőlap hathatósan alkalmazható leélezéskor vagy hornyoláskor egyenes marások készítésére.

A csavar, a hullámos alátét, a lapos alátét és a szárnyas anya felhasználásával erősítse fel a vezetővonalzót az egyenes terelőlapra.

Oldja a szárnyas csavarokat, és rögzítse a gép alapkeretét vízszintes helyzetben. Szerelje fel az egyenes terelőlapot az (A) jelű szorítócsavarral. Lazítsa meg az egyenes terelőlapon lévő szárnyas anyát, és állítsa be a szerszám és az egyenes terelőlap közötti távolságot. A kívánt távolság elérésekor erősen húzza meg a szárnyas anyát.

Marás közben úgy kell mozgatni a gépet, hogy az egyenes terelőlap egy síkban legyen a munkadarab oldalával.

Ha az egyenes terelőlap számára túlságosan széles a munkadarab oldala és a marási helyzet közötti (A) távolság, illetve ha a munkadarab oldala nem egyenes, akkor az egyenes terelőlap nem használható. Ilyen esetben szorosan fogasson oda egy egyenes lécezt a munkadarabhoz, és használja ezt terelőlapként a szélezőgép alapkeretéhez nyomva. A gép eltolását a nyíl irányában kell végezni.

### **Körkörös művelet (13., 14. és 15. oldal)**

- Körkörös művelet akkor végezhető, ha az egyenes terelőlapot és a vezetővonalzót a **13.** vagy a **14. ábrán** látható módon szereljük össze.

**13. ábra:** 70 és 121 mm közötti sugarú körök marása.

**14. ábra:** 121 és 221 mm közötti sugarú körök marása.

Megjegyzés:

Ennek a terelőlapnak a használatával 172 és 186 mm közötti sugarú körök marása nem végezhető el.

- A marással készítendő körök legkisebb és legnagyobb sugara (vagyis a kör középpontja és a szerszám középpontja közötti min. és max. távolság) a következő:

Min.: 70 mm

Max.: 221 mm

Hozza egy vonalba az egyenes terelőlap központi furatát a marással készítendő kör középpontjával. Verjen be egy 6 mm-nél kisebb átmérőjű szeget a központi furatba, és ezzel biztosítsa az egyenes terelőlapot. Az óra járásával egyező irányban forgassa el a gépet a szeg körül.

### **A szélező terelőlap (16., 17. és 18. ábra)**

A szélező terelőlap segítségével könnyen végezhetünk szélezést, készíthetünk ívelt marásokat furnérlemezekbe vagy végezhetünk hasonló munkákat. A vezetőgörgő az íven halad, és finoman megmunkált marást biztosít.

Oldja a szárnyas csavarokat, és rögzítse a gép alapkeretét vízszintes helyzetben. Az (A) jelű szorítócsavarral szerelje fel a szélező terelőlapot a gép alapkeretére. Lazítsa meg a (B) jelű szorítócsavart, és a beállítócsavar forgatásával (minden fordulat 1 mm) állítsa be a szerszám és a szélező terelőlap közötti távolságot. A kívánt távolság elérésekor a (B) jelű szorítócsavar meghúzásával rögzítse a szélező terelőlapot a helyén.

Marás közben úgy kell mozgatni a gépet, hogy a vezetőgörgő a munkadarab oldalán gördüljön.

### **A sablonvezető (19., 20., 21. és 22. ábra)**

A sablonvezető egy olyan hüvely, amelyen a szerszám keresztülhalad, és amely lehetővé teszi a szélezőgép másolósablonokkal történő használatát.

Vegye le az alapkeretet a gépről. Oldja a szárnyas csavarokat, és rögzítse a gép alapkeretét vízszintes helyzetben. Oldja ki az alapkereten lévő két csavart.

Helyezze a sablonvezetőt az alapkeretre. A sablonvezetőnek négy konvex (domború) része van. A két csavar segítségével rögzítsen kettőt a négy konvex rész közül. Szerelje vissza az alapkeretet a gépre.

Erősítse fel a sablont a munkadarabra. Helyezze a gépet a sablonra, és mozgassa a gépet úgy, hogy a sablonvezető a sablon oldala mentén csússzon.

#### **MEGJEGYZÉS:**

A munkadarabon a sablontól kissé eltérő méretű lesz a marás. Vegye számításba a felsőmaró szerszám és a sablonvezető külseje közötti (X) távolságot. Az (X) távolság az alábbi egyenlet segítségével számítható ki:

$$(X) \text{ távolság} = \frac{\text{sablonvezető külső átmérője} - \text{felsőmaró szerszám átmérője}}{2}$$

## **KARBANTARTÁS**

#### **FIGYELEM:**

Mielőtt bármilyen munkát végezne a gépen, minden esetben győződjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és csatlakozósinórja ki lett-e húzva a hálózati aljzatból.

### **A szénkefék cseréje**

A szénkefákat rendszeresen ki kell venni ellenőrzés végett. A határjelzésig lekopott szénkefákat ki kell cserélni. Tartsa tisztán a szénkefákat, hogy akadálytalanul csúszhassanak

bele a tartójukba. A két szénkefét egyszerre célszerű kicserélni. Csak azonos típusú szénkeféket szabad használni. **(29. ábra)**

Egy csavarhúzó segítségével szerelje le a kefetartók rögzítősapkáját. Emelje ki az elkopott szénkeféket, helyezzen be újakat, majd tegye vissza a rögzítősapkákat. **(30. ábra)**

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

## Zaj- és rezgésadatok

A tipikus A-súlyozású hangnyomásszint 78 dB (A).

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.

## EC MEGFELELÉSI 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

**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 szemétkébe! 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.

*Yasuhiko Kanzaki*     **CE 2001**  
Igazgató

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**  
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, Anglia