

MAKITA

SZÚRÓFŰRÉSZ

4324

Használati utasítás

Magyarázatok az ábrák számozott részleteihez

- (1) Csavar
- (2) Imbuszkulcs
- (3) Meglazítás iránya
- (4) Fűrészlap-befogó
- (5) Betétszálas fűrészlap
- (6) Görgő
- (7) Horog
- (8) Porköpeny
- (9) Kioldó kapcsoló
- (10) Rögzítőgomb
- (11) Vágási üzemmód váltó kar
- (12) Sebességszabályozó gomb
- (13) Vágás vonala
- (14) Alapkeret
- (15) Csavar
- (16) Fokbeosztások
- (17) Motorház pereme
- (18) Kezdőfurat
- (19) Tömlő
- (20) Vezetőléc hasításhoz
- (21) Csavar
- (22) Határolóvas
- (23) Menetes forgatógomb
- (24) Kerek vezetőcsapszeg
- (25) Kidudorodások
- (26) Szilánkmentesítő

SPECIFIKÁCIÓK

Típus	4324
Lökethossz	18 mm
Percenkénti löketség	500-3.100
Vágási teljesítmény	
Faanyag	65 mm
Lágyacél	6 mm
Teljes hosszúság	207 mm
Nettó súly	1,9 kg

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

Elektromos hálózat

A gépet csak olyan feszültségforráshoz szabad csatlakoztatni, amely a gép adattábláján szereplő-vel 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 előírások

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

KIEGÉSZÍTŐ MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK

1. **Kerülje szegek átvágását. Működtetés előtt ellenőrizze a munkadarabot és távolítsa el belőle az összes szeget.**
2. **A géppel nem szabad üreges csóanyagot vágni.**
3. **A géppel a túlméretezett munkadarabok fűrészelése tilos.**
4. **Fűrészelés előtt ellenőrizze, van-e a munkadarab alatt elégséges tér ahhoz, hogy a fűrészlap ne ütközhessen bele a padlóba, munkapadba, stb.**
5. **Tartsa szilárdan a gépet.**
6. **Ügyeljen arra, hogy a kapcsoló felkapcsolása előtt a fűrészlap ne érjen hozzá a munka-darabhoz.**
7. **Ne nyúljon a mozgó alkatrészek közelébe.**
8. **Falak, padlók átfűrészelésekor, illetve bárhol, ahol feszültség alatt álló vezetékekre lehet bukkanni, A GÉP BÁRMELY FÉM ALKATRÉSZE NEK ÉRINTÉSE TILOS! A gépet a szigetelt markolási felületeknél fogva kell tartani, így elkerülhető az áramütés, ha még-is feszültség alatt álló vezeték érne a szerszám.**
9. **Ne hagyja a gépet magában járni. Csak kézben tartva működtesse.**

10. Mielőtt visszahúzná a fűrészlapot a munkadarabról, minden esetben előbb kapcsolja ki a gépet és várjon, amíg a fűrészlap mozgása teljesen le nem áll.

11. Közvetlenül működtetés után a fűrészlap és a munkadarab érintése tilos. Ezek ugyanis rendkívül forróak lehetnek és égési sérülést okozhatnak a bőrön.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!

KEZELÉSI UTASÍTÁSOK

A fűrészlap kiszérése és beszerelése (1. és 2. ábra)

FIGYELEM:

- A fűrészlap beszerelése vagy kiszérése előtt minden esetben ellenőrizze, hogy a gép ki lett-e kapcsolva és kábele ki lett-e húzva a csatlakozóaljzattól.
- Mindig távolítsa el a fűrészlapra és/vagy annak befogókészülékére tapadt összes forgácsot vagy idegen anyagot. Ennek elmulasztása a fűrészlap nem elég szoros befogásához, ez pedig súlyos sérüléshez vezethet.

Ha be akarja szerelni a fűrészlapot, az imbuszkulccsal oldja a fűrészlap-befogón lévő csavart. Felfelé álló fogazattal tolja be a fűrészlapot a befogóba, ameddig csak engedi. Ellenőrizze, hogy a fűrészlap hátsó széle beleilleszkedik-e a görgőbe. Végül a csavar meghúzásával rögzítse a fűrészlapot a helyén.

A fűrészlapot a beszerelés folyamatával ellentétes sorrendben lehet kiszerni.

MEGJEGYZÉS:

Időnként kenje meg a görgőt.

Az imbuszkulcs tárolása (3. ábra)

A használaton kívüli imbuszkulcs praktikusán tárolható a **3. ábrán** látható módon.

A porköpeny (4. ábra)

FIGYELEM:

A gép működtetése közben mindig viseljen védőszemüveget, még akkor is, ha a porköpeny leeresztett helyzetben van.

A porköpeny leeresztésével akadályozza meg a forgácsok szétszóródását. Gérvágáskor viszont hozza teljesen felemelt helyzetébe.

A kioldó kapcsoló működtetése (5. ábra)

FIGYELEM:

Mielőtt a gép kábelét csatlakoztatná az áramforráshoz, mindig ellenőrizze, hogy a kioldó kapcsoló megfelelően indít-e, majd elengedésekor visszatér-e „KI” helyzetébe.

A gép egyszerűen a kioldó kapcsoló benyomásával indítható be, a gép leállításához pedig el kell engedni a kioldót. Folyamatos működtetéshez nyomja meg a kioldót, majd nyomja be a rögzítő-gombot. Ha ebből a biztosított helyzetből akarja leállítani a gépet, akkor teljesen nyomja be, majd engedje el a kioldót.

A vágási üzemmód kiválasztása (6. ábra)

Ez a gép körpályás vagy egyenes vonalú (fel-le) vágási üzemmódban működtethető. Körpályás vágási üzemmód esetén a vágási löket folyamán a fűrészlap előrelökődik és nagy mértékben fel-gyorsítja a fűrészelés sebességét.

Ha meg akarja változtatni a vágási üzemmódot, egyszerűen fordítsa a vágási üzemmód váltó kart a kívánt állásba. A vágási üzemmód megválasztásához az alábbi táblázat nyújt útmutatást.

<i>Kar állása</i>	<i>Vágási üzemmód</i>	<i>Alkalmazási területek</i>
0	Egyenes vonalú vágási üzemmód	Lágyacél, rozsdamentes acél és műanyagok fűrészélése. Tiszta vágások készítése faanyagban és furnérlemezen.
I	Kis körpályás vágási üzemmód	Lágyacél, alumínium és keményfa fűrészélése.
II	Közepes körpályás vágási üzemmód	Faanyag és furnérlemez fűrészélése. Alumínium és lágyacél gyorsvágása.
III	Nagy körpályás vágási üzemmód	Faanyag és furnérlemez gyorsfűrészélése.

A sebességszabályozó gomb (7. ábra)

A szabályozó gomb elforgatásával a gép sebessége percenkénti 500 és 3.100 löket között fokozat-mentesen szabályozható. Ha a 6-os szám irányában forgatja el a gombot, nagyobb sebességgel dolgozhat, míg az 1-es szám irányában elforgatva a gombot, alacsonyabb sebességet kap. A fűrész-elendő munkadarabhoz az alábbi táblázat segítségével választhatja ki a kellő sebességet. A megfelelő sebesség azonban a munkadarab fajtája vagy vastagsága folytán ezektől az értékektől eltérő is lehet. Általánosságban elmondható, hogy a nagyobb sebességek a munkadarabok gyorsabb vágását teszik lehetővé, ugyanakkor ettől csökken a fűrészlap üzemi élettartama.

<i>Fűrész-elendő munkadarab</i>	<i>Szabályozó gomb beállítása</i>
Faanyag	5 – 6
Lágyacél	3 – 6
Rozsdamentes acél	3 – 4
Alumínium	3 – 6
Műanyag	1 – 4

FIGYELEM:

A sebességszabályozó gomb felfelé csak a 6-os jelzésig, visszafelé pedig az 1-es jelzésig forgatható. Ne erőltesse a gomb forgatását a 6-os vagy az 1-es jelzésen túl, máskülönben tönkremehet a sebességszabályozási funkció.

Működtetés (8. ábra)

FIGYELEM:

Tartsa a gép alapkeretét mindig egy síkban a munkadarabbal. Ennek elmulasztása esetén eltörhet a fűrészlap, ami súlyos sérülést okozhat.

Kapcsolja be a gépet és várjon, amíg a fűrészlap el nem éri teljes sebességét. Ezután helyezze a gép alapkeretét síkban a munkadarabra és finoman tolja a gépet előre az előzőleg bejelölt vágási vonal mentén. Ívelt vonalú vágás esetén igen lassan haladjon a géppel előre.

Gérvágás

FIGYELEM:

- A gépalap megdöntése előtt mindig győződjön meg arról, hogy a gép ki lett-e kapcsolva és csatlakozószinórja ki van-e húzva a hálózati aljzatból.
- Gérvágáshoz teljesen emelje fel a porköpenyt.

Megdöntött gépalappal 0 és 45° között bármilyen szögben végezhetünk gérvágást (balra vagy jobbra). **(9. ábra)**

Az imbuszkulcs segítségével oldja a gépalap hátoldalánál lévő csavart. Mozgassa a gépalapot úgy, hogy a csavar a gépalapban található kereszt alakú horony középpontjába essen. **(10. ábra)**

Döntse meg a gépalapot a kívánt ferdevágási szög eléréséig. A ferdevágás szögét a motorház pe-reme jelzi. Ellenőrizze a fűrészlap hátsó éle és a görgő közötti érintkezést, majd a csavar meghúzásával rögzítse a gépalapot. **(11. ábra)**

Elöl süllyesztett vágás készítése (12. ábra)

Az imbuszkulcs segítségével oldja a gépalap hátoldalánál lévő csavart, majd vigye a gépalapot leghátsó helyzetébe. Végül a csavar meghúzásával rögzítse a gépalapot.

Kivágás

Kivágást két módszer (A és B) bármelyikével készíthetünk.

A) Kezdőfurat készítése: Ha a munkadarab szélétől kiinduló, bevezető vágás nélkül szeretne belső kivágást készíteni, fúrjon ki egy 12 mm vagy annál nagyobb átmérőjű kezdőfuratot. Illessze bele a fűrészlapot ebbe a furatba és kezdje meg a fűrészeléstart. **(13. ábra)**

B) Beszúró forgácsolás: Nem szükséges kezdőfuratot vagy bevezető vágást készítenie, ha óvatosan az alábbiak szerint jár el:

1. Döntse előre a gépet az alapkeret elülső pereme felé úgy, hogy a fűrészlap hegye éppen csak a munkadarab felszíne fölött legyen. **(14. ábra)**
2. Gyakoroljon nyomóerőt a gépre, hogy a gép bekapcsolásakor az alapkeret elülső pereme ne mozdulhasson el, majd finoman, lassan eressze lefelé a gép hátsó végét.

3. Amint a fűrészlap beleszúr a munkadarabba, lassan eressze le a gép alapkeretét a munka-darab felületére.
4. Készítse el a vágást a szokásos módon.

Szélek megmunkálása (15. ábra)

Szélezéshez vagy méretigazításhoz könnyedén futtassa végig a fűrészlapot a vágott szélek mentén.

Fémfűrészelés

Fémek fűrészeléskor mindig használjon erre alkalmas hűtőfolyadékot (vágóolajat). Ennek elmulasztása a fűrészlap erős kopásához vezet. Hűtőfolyadék alkalmazása helyett meg is kenheti a munkadarab alsó oldalát.

Porelszívás (16. ábra)

Tisztán végezhet fűrészelési műveleteket, ha a gépet egy Makita gyártmányú porszívóhoz csatlakoztatja. Ehhez illessze be a porszívó tömlőjét a gép hátoldalán található furatba. A gép működése előtt eressze le a porköpenyt.

FIGYELEM:

Gérvágáskor a porelszívás nem lehetséges.

Vezetőléc-készlet hasításhoz (opcionálisan kapható tartozék)

FIGYELEM:

Tartozékok felszerelése vagy leszerelése előtt minden esetben ellenőrizze, hogy a gép ki lett-e kapcsolva és kábele ki lett-e húzva a csatlakozóaljzatból.

1) Egyenes vonalú vágás (17. és 18. ábra)

160 mm-es vagy annál kisebb szélességű darabok ismételt levágásakor a vezetőléc használata teszi lehetővé egyenes vágások gyors és tiszta elkészítését. Felszereléséhez illessze bele a vezetőlécet a gépalap oldalán lévő négyszögletes lyukba, miközben a határolóvas lefelé néz. Csúsztassa a vezetőlécet a kívánt vágási szélességnek megfelelő helyzetbe, majd a csavar meghúzásával rögzítse.

2) Körkörös vágás (19. és 20. ábra)

170 mm vagy annál kisebb sugarú körök vagy ívek vágásához az alábbiak szerint kell felszerelni a vezetőlécet:

Illessze bele a vezetőlécet a gépalap oldalán lévő négyszögletes lyukba, miközben a határoló-vas felfelé néz. Dugja át a kerek vezetőcsapszeget a határolóvas két furatának valamelyikén. Csavarja rá a menetes forgatógombot a csapszegre és ezzel rögzítse. Most csúsztassa a vezetőlécet a kívánt vágási sugárnak megfelelő helyzetbe, majd a csavar meghúzásával rögzítse a helyén. Végül teljesen tolja előre a gépalapot.

MEGJEGYZÉS:

Körök vagy ívek vágásához mindig B-17., B-18., B-26. vagy B-27. számú fűrészlapot használjon.

A szilánkmentesítő (opcionálisan kapható tartozék) (21. ábra)

Szilánkmentes vágásokat a szilánkmentesítő eszköz használatával készíthetünk. Felszereléséhez teljesen tolja előre a gépalapot és illessze be az eszközt a gépalapon lévő két kidudorodás közé.

FIGYELEM:

Gérvágáskor a szilánkmentesítő nem használható.

KARBANTARTÁS

FIGYELEM:

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

A termék biztonságos és megbízható voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, karbantartást vagy beszüntetést 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.

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.

- Vezetőléc-készlet hasításhoz
- Imbuszkulcs
- Tömlő, 28-3,0/28-1,5
- Szilánkmentesítő

- Betétszálás fűrészlap (Blade type = fűrészlap típusa; Teeth per inch = fogak száma/coll; Cutting length = vágáshossz)

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

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 98/37/EC számú Tanácsi Direktívák értelmében megfelel az alábbi szabványoknak, illetve szabványosítási dokumentumoknak:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000*.

*2001. január 1-étől

Yasuhiko Kanzaki

CE 98

Igazgató

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

A 4324-es típus zaj- és rezgésadatai

A tipikus A-súlyozású hangnyomásszint 82 dB (A).

Munka közben a zajszint meghaladhatja a 85 dB (A) értéket.

- Használjon hallásvédő felszerelést. -

A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke 9 m/s^2 .

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 szemétkbe! 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.