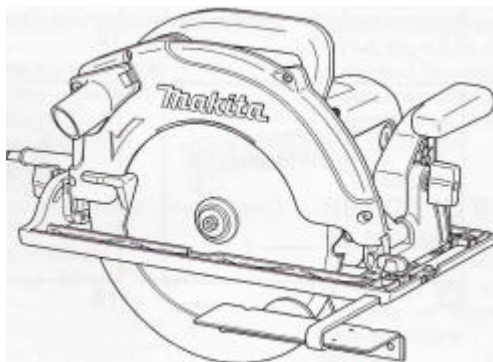


Körfűrész

**HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV**

5104  
5104S



## Az általános nézet magyarázata

1-1. Kar	5-1. Kapcsoló kioldógomb	9-2. Hátsó markolat
1-2. Skála	5-2. Kireteszelo-gomb	9-3. Elülso markolat
1-3. Mélységvezeto	6-1. Imbuszkulcs	10-1. Párhuzamvezeto (vezetovonalzó)
2-1. Szorítóanya	7-1. Imbuszkulcs	11-1. Porszívó
2-2. Kijelzés	7-2. Tengelyretesz	12-1. Alaplemez
2-3. Szöglemez	8-1. Hátlapfeju csavar	12-2. Beállító csavar
3-1. Szorítóanya	8-2. Külső illesztoperem	13-1. Háromszögvonlázó
4-1. Alaplemez	8-3. Furészlap	14-1. Határjelzés
4-2. Felső vezetosín	8-4. Belső illesztoperem	15-1. Kefetartó sapka
4-3. Párhuzamvezeto (vezetovonalzó)	9-1. Alaplemez	15-2. Csavarhúzó

## RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell	5104 / 5104S	
Furészlap átméroje	260 – 270 mm	
Max. vágási mélység	0°-nál	95/100 mm
	45°-nál	69/73 mm
Uresjárati sebesség (perc <sup>-1</sup> )	3800	
Teljes hossz	405 mm	
Tiszta tömeg	8,3 kg	
Biztonsági osztály	II	

- Folyamatos kutató- és fejlesztoprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak
- Megjegyzés: A tulajdonságok országról országra különbözhetnek

### Rendeltetészeru használat ENE028-1

A szerszám hosszirányú és keresztirányú, ferde egyenes- és gérvágások végzésére használható faanyagokban, úgy, hogy közben szorosan érintkezik a munkadarabbal.

### Tápegység ENF002-1

A szerszám csak a név1áblán feltüntetett feszültségű, egyfázisú váltakozófeszültségű hálózathoz csatlakoztatható. A szerszám az európai szabványok szerinti kettos szigeteléssel van ellátva, így táplálható földelovezeték nélküli csatlakozóaljzatból is.

### Csak európai országokra vonatkozóan Zaj ENG102-1

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745-2-5 szerint meghatározva:

- Hangnyomásszint (LpA) : 95 dB (A)
- Hangteljesítményszint (LwA): 106 dB(A)
- Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

**Viseljen fülvédót.**

### Vibráció ENG214-1

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN60745-2-5 szerint lett meghatározva:

- Működési mód: farostlemez vágása
- Vibráció kibocsátás (ah) : 2,5 m/s<sup>2</sup> vagy kevesebb

### Az Európai Közösség (EC) előírásainak való megfelelési nyilatkozat ENH101-8 Típus; 51045

A kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy ezen termék megfelel a következő szabványok előírásainak; EN60745, EN55014, EN61000, a Tanács 2004/108/EEC, 98/37/EC direktíváival összhangban.

**CE2007**

Tomoyasu Kato  
Igazgató

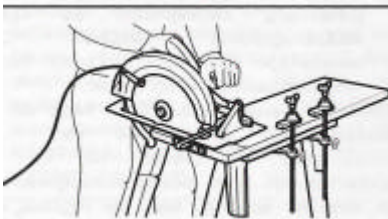
Felelos gyártó:  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN  
Hivatalos képviselo Európában:  
Makita International Europe Ltd.  
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Sucks  
MK15 8JD, ENGLAND

**Különleges biztonsági szabályok**  
NE HAGYJA, hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel a körfurész biztonsági előírásainak szigorú betartását. Ha ezt a szerszámot felelőtlenül és helytelenül használja, akkor komoly személyi sérüléseket szenvedhet.

GEB013-1

Veszély:

1. **Tartsa a kezét távol a vágási területektől és a furészlaptól! Tartsa a másik kezét a kisegítő fogantyún vagy a motor burkolatán.** Ha mindkét kezével a szerszámot fogja, azokat nem vághatja meg a furészlap.
2. **Ne nyúljon a munkadarab alá.** A védolemezt nem tudja megvédeni Önt a furészlaptól a munkadarab alatt. Ne próbálja eltávolítani a levágott darabot, ha a furészlap forog.  
VESZÉLY: A furészlap szabadon forog a kikapcsolás után. Várja meg, amíg a furészlap megáll, mielőtt megfogja a levágott darabot.
3. **Állítsa a vágási mélységet a munkadarab vastagságával megegyező értékre.** A munkadarab alatt a furészlaptól egy teljes fognál kevesebbnek kell kilátszania.
4. **Soha ne fogja a kezében a vágni kívánt munkadarabot, sem pedig a lábaira fektetve. Rögzítse a munkadarabot egy szilárd padozaton.** Nagyon fontos a munkadarab megfelelő alátámasztása, a testének sérülését, a furészlap meghajlását vagy az uralom elvesztését elkerülendő.



Tipikus példák a helyes kéz megtámasztásra, munkadarab megtámasztásra és a csatlakozószinór elhelyezésére

5. **Tartsa a szerszámot a szigetelt markolási felületeinél fogva, amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a vágószerszám rejtett vezetékbe vagy saját csatlakozószinójába ütközhet.** "Élő" vezetékkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek és megrázzhatják a kezelőt.
6. **Párhuzamos vágáskor mindig használja a párhuzamvezetőt vagy egy egyenes szélvezetőt.** Ez javítja a vágás pontosságát és csökkenti a furészlap meghajlásának esélyét.
7. **Mindig csak a megfelelő méretű és alakú (gyémánt vagy kerek) tengelyfurattal rendelkező furészlapokat használja.** Azok a furészlapok, amelyek nem illeszkednek a rögzítő alkatrészekhez, excentrikusan forognak, ami irányíthatatlansághoz vezet.
8. **Soha ne használjon sérült vagy nem megfelelő furészlap alátéteket vagy fejescsavarokat.** A furészlap alátétek és a fejescsavarok speciálisan ehhez a szerszámhoz lettek tervezve, az optimális teljesítmény és a biztonságos működés

biztosítása érdekében.

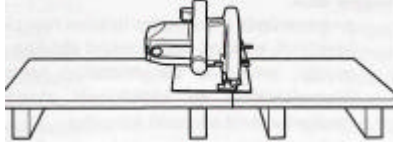
#### 9. A visszarúgás okai és annak megelőzése a kezelő által:

- a visszarúgás a szerszám hirtelen reakciója a beszorult, elhajlott vagy rosszul álló furészlap esetén, amely az irányíthatatlan szerszám felemelkedését és kilökődését okozza a munkadarabról a kezelő irányába;
- amikor a furészlap beszorul, vagy elhajlik az összezáródó furészjáratban, a furészlap megáll és a motor reakciója a gépet gyorsan a kezelő irányába lendíti;
- ha a furészlap megcsavarodik vagy nem áll megfelelően a vágásban, a furészlap fogai és hátsó széle belevája magát a munkadarab felső felületébe, miáltal a furészlap kiugrik a furészjáratból és a kezelő felé lendül.

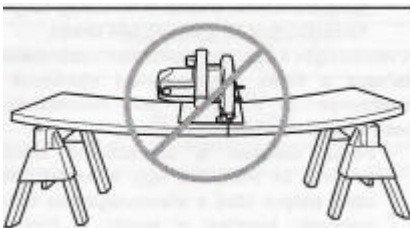
A visszarúgás a szerszám helytelen használatának és/vagy a hibás megmunkálási eljárásnak az eredménye és az alább leírt óvintézkedések betartásával elkerülhető.

- **Fogja stabilan a szerszámot mindkét kezével és irányítsa úgy a karjait, hogy ellen tudjon állni a visszarúgáskor fellépő erőknek. Igazítsa a testét a furészlap mindkét oldalára, de ne egy vonalba a furészlappal.** A visszarúgás a szerszám visszaugrását okozhatja, de a visszarúgáskor fellépő erőt a kezelő leküzdheti, ha a megfelelő óvintézkedéseket betartja.
- **Amikor a furészlap meghajlott, vagy valamiért meg kell szakítania a vágási műveletet, engedje fel a kioldót és tartsa mozdulatlanul a furészt az anyagban, amíg teljesen meg nem áll. Soha ne próbálja eltávolítani a furészt a munkadarabból vagy visszahúzni a furészt, amíg a furészlap mozgásban van, mert visszarúgás léphet fel.** Figyelje, és korrigáló műveletekkel próbálja megelőzni a furészlap meghajlását.
- **Amikor újra bekapcsolja a furészt a munkadarabban, állítsa középre a furészlapot a furészjáratban és győződjön meg róla, hogy a furészfogak nem kapaszkodnak az anyagba.** Ha furészlap meghajlik, az kijöhet vagy visszarúghat a munkadarabból a szerszám újraindításakor.
- **A nagyméretű falapokat támassza alá a furészlap beszorulását és a visszarúgást elkerülendő.** A nagyméretű falapok meghajolhatnak saját súlyuk alatt. Támasztékot a falap mindkét oldalára kell tenni, a vágóvonal közelében és a lap szélétől nem messze.

A furészlap beszorulásának és a visszarúgások kockázatának minimalizálása érdekében. A vágás során a kezelőnek a furészt a munkadarabra kell fektetnie, a furésznek a nagyobb darabon kell támaszkodnia és a rövidebb darabot kell levágni.



Visszarúgás elkerülése érdekében támassza meg a deszkát vagy a lemezt a vágás közelében!

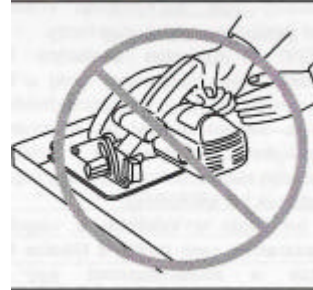


Ne támassza meg a deszkát vagy a lemezt a vágástól távol!

- **Ne használjon tompa vagy sérült furészlapokat.** A nem elég éles vagy rosszul beállított furészlapok keskeny furészjáratot eredményeznek, amely túlzott súrlódáshoz, a furészlap meghajlásához és visszarúgáshoz vezet. Tartsa a furészlapot élesen és tisztán. A furészlapokra keményedett kátrány és fagyanta lelassítja a furészt és megnöveli a visszarúgás kockázatát. Tartsa tisztán a furészlapot úgy, hogy először leszereli azt a szerszámról, majd megtisztítja gyanta és kátrányeltávolítóval, forró vízzel vagy kerozinnal. Soha ne használjon benzint.
- A furészlap mélységének és a ferdevágás szögének beállítására szolgáló reteszlekarokat meg kell húzni, és rögzíteni kell a vágás megkezdése előtt. Ha a furészlap beállítása elmozdul a vágás alatt, akkor a furészlap meghajolhat, ami visszarúgást eredményez.
- **Különösen figyeljen oda amikor "leszúró vágást" végez falakba vagy más nem belátható területekre.** A kiemelkedő furészlap tárgyakra vághat bele, ami visszarúgást okozhat. A leszúró vágásokhoz húzza vissza az alsó

furészlapvédót a visszahúzó karral.

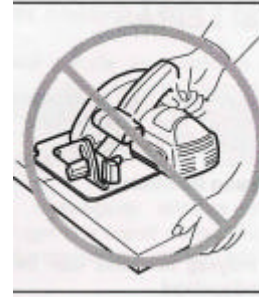
- **MINDIG tartsa szilárdan a szerszámot mindkét kezével. SOHA ne nyújtsa a kezét vagy az ujjait a furész mögé.** Ha visszarúgás történik, a furész könnyen visszaugorhat a kezein át, komoly sérüléseket okozva.



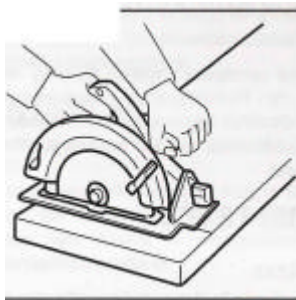
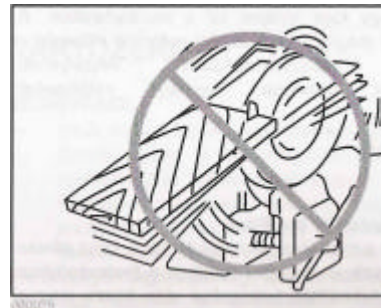
- **Soha ne eröltesse a furészt. A furész eröltetése egyenetlen vágásokat, a pontosság csökkenését és esetleg visszarúgásokat okozhat.** Olyan sebességgel tolja előre a furészt, hogy a furészlap lassulás nélkül vágjon.

10. **Minden használat ellenőrizze, hogy az alsó furészlapvédő megfelelően zár. Ne működtesse a furészt, ha az alsó furészlapvédő nem mozog akadálymentesen és nem zár azonnal. Soha ne rögzítse, vagy kösse ki az alsó furészlapvédőt nyitott állásban.** Ha a furész véletlenül leesik, akkor a védolemez elhajolhat. Emelje fel az alsó furészlapvédőt a visszahúzó karral és ellenőrizze, hogy az szabadon mozog és nem ér a furészlaphoz vagy bármely más alkatrészhez, semelyik vágási szögénél vagy vágási mélységénél. Az alsó furészlapvédők ellenőrzéséhez kézzel nyissa ki az alsó furészlapvédőt és nézze meg, ahogy visszazár. Azt is ellenőrizze, hogy a visszahúzó kar nem ér a szerszám burkolatához. A furészlap szabadon hagyása NAGYON VESZÉLYES és komoly személyi sérülésekhez vezethet.
11. **Ellenőrizze az alsó furészlapvédő rugójának működését. Ha védo vagy a rugó nem működik megfelelően, azokat meg kell javítani a használat előtt.** Az alsó furészlapvédő lassan mozoghat sérült alkatrészek, gyantalerakódások vagy hulladék felhalmozódása miatt.
12. **Az alsó furészlapvédőt csak speciális vágásokhoz, mint a "leszúró vágás" és "kombinált vágás", kell kézzel felemelni. Emelje fel az alsó furészlapvédőt a visszahúzó karral, majd amint a furészlap behatolt az anyagba, az alsó furészlapvédőt el kell engedni.** Bármilyen más vágás esetén az alsó furészlapvédőnek automatikusan kell működnie.

13. **Mindig nézze meg, hogy az alsó furészlapvédő befedi a furészlapot, mielőtt leteszi a szerszámot egy padra vagy a padlóra.** A védtelen, szabadon forgó furészlap miatt a szerszám elmozdulhat, átvágva az útjába kerülő tárgyakat. Ne feledje, hogy a furészlap megállásáig valamennyi idő elteltével a kapcsoló felengedése után. Mielőtt leteszi a szerszámot a vágás befejezése után, győződjön meg róla, hogy az alsó furészlapvédő bezáródott és a furészlap teljesen megállt.
14. **Különösen figyeljen oda nedves fa, vagy megfeszített fatörzs, vagy görcsös fa vágásakor.** Állítsa be úgy a vágás sebességét, hogy a szerszám egyenletesen haladjon előre, a furészlap sebességének csökkenése nélkül.
15. **Kerülje a szegek átvágását. A vágás megkezdése előtt ellenőrizze a fatörzset, és húzza ki belőle az összes szegyet.**
16. **Tegye a furész alaplamezének szélesebb részét a munkadarab azon részére, amely szilárdan meg van támasztva, ne arra, amelyik leesik a vágás végén. Példaként az 1. ábra egy deszkavég levágásának HELYES módját mutatja, a 2. ábra pedig a HELYTELENT. Ha a munkadarab rövid vagy kicsi, le kell fogatni. NE PRÓBÁJA A RÖVID MUNKADARAB OKAT KÉZBEN TARTANI!**



17. **Soha ne próbálja a körfurésszel úgy vágni, hogy azt felfordítva befogja egy sáuba. Ez különösen veszélyes és komoly sérülésekhez vezethet.**



18. **Némelyik anyag mérgező vegyületet tartalmazhat. Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Kövesse az anyag szállítójának biztonsági utasításait.**
19. **Ne állítsa meg a tárcsát úgy, hogy oldalirányú nyomást fejt ki a furészlapra.**
20. **Mindig csak az ebben a kézikönyvben leírt furészlapokat használja. Ne használjon köszörütárcsákat.**
21. **Viseljen pormaszkot és hallásvédőt a szerszám használatakor.**

## ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

### FIGYELMEZTETÉS:

Az ebben a használati utasításban közölt szabályok ELKERÜLÉSE vagy be nem tartása komoly személyi sérülést eredményezhet

## MUKÖDÉSI LEÍRÁS

### VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt ellenorzi vagy beállítja azt.

### A vágási mélység beállítása

Fig.1

### VIGYÁZAT:

- A vágási mélység beállítása után mindig húzza meg a szabályozókart.

Lazítsa meg a mélységvezetón található szabályozókart és mozgassa a talplemezt felfelé vagy lefelé. A kívánt vágási mélység beállítása után rögzítse a talplemezt a szabályozókar meghúzásával.

A tisztább és biztonságosabb vágás érdekében úgy állítsa be a vágási mélységet, hogy a furészlapnak legfeljebb egy foga nyúljon túl a munkadarabon. A megfelelően megválasztott vágási mélység elosegíti a veszélyes VISSZARÚGÁSOK veszélyének csökkentését, amelyek személyi sérüléseket okozhatnak.

### Ferdevágás

Fig.2

Fig.3

### A ferdevágási szög beállítása

Lazítsa meg a rögzítő anyákat elöl és hátul, majd döntse meg a szerszámot a kívánt szögben a ferdevágáshoz (0° - 45°). A beállítás befejezése után húzza meg a rögzítő csavarokat elöl és hátul.

### Vezetés

Fig.4

Egyenes vágásokhoz igazítsa a talplemez található A pozíciót a vágásvonalra. A 45°-os ferdevágáshoz igazítsa a B pontot a vonalra.

### A kapcsoló használata

Fig.5

### VIGYÁZAT:

- A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenorizze, hogy a kapcsoló kioldógombja megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.

A kioldókapcsoló véletlen meghúzásának elkerülésére egy kireteszelógomb van felszerelve. A szerszám beindításához nyomja be a kireteszelógombot és húzza meg a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításához.

### Csak az 51045 típus

Lágyindítás az elfojtott indulási lökés miatt

## ÖSSZESZERELÉS

### VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt bármilyen munkálatot végezne rajta.

### Az Imbuszkulcs tárolása

Fig.6

Az Imbuszkulcs tárolási helye a szerszámon van. Az Imbuszkulcs eltávolításához fordítsa azt maga felé és húzza ki.

Az Imbuszkulcs visszahelyezéséhez tegye azt a fogantyúra és fordítsa el addig, amíg nem érintkezik a fogantyún található kiemelkedéssel.

### A furészlap eltávolítása és felhelyezése

Fig.7

### VIGYÁZAT:

- Ellenorizze, hogy a furészlap úgy lett felszerelve, hogy a fogak a szerszám elejénél felfelé mutatnak. A furészlap felszereléséhez vagy eltávolításához csak a Makita kulcsot használja.
- A furészlap eltávolításához nyomja be a tengelyreteszt, hogy a furészlap ne tudjon elfordulni, és az Imbuszkulcs segítségével lazítsa meg az imbuszcavart, az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva azt. Ezután csavarja le az imbuszcavart, és vegye le a külső illesztoperemet és a furészlapot.

A furészlap felszereléséhez kövesse a leszerelési eljárást fordított sorrendben. GYOZODJÓN MEG RÓLA, HOGY A HATLAPFEJU CSAVART AZ ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁNAK IRÁNYÁBAN MEGHÚZTA.

Fig.8

A furészlap cseréjekor ügyeljen rá, hogy megtisztítsa a felső és alsó furészlapvédót a lerakódott furészportói. Ezek a műveletek ugyanakkor nem helyettesítik az alsó védő működésének minden használat előtt szükséges ellenorizését.

## ÜZEMELTETÉS

### VIGYÁZAT:

- Figyeljen oda, hogy a szerszámot egyenes vonal mentén, folyamatosan tolja előre. A szerszám eroltetése vagy csavarása a motor túlmelegedéséhez vezet, valamint veszélyes visszarágásokat eredményez, amelyek súlyos sérüléseket okozhatnak.

Fig.9

Erosen fogja a szerszámot. A szerszám elülső fogantyúval és hátsó markolattal van ellátva. Használja mindkettőt a szerszám fogásához. Ha mindkét kezével a furészt fogja, azokat nem vághatja meg a furészlap. Helyezze a talplemezt a vágni kívánt munkadarabra úgy, hogy a furészlap ne érjen semmihez.

Ezután kapcsolja be a szerszámot és várja meg, amíg a furészlap teljes fordulatszámon forog. Most egyszerűen mozgassa előre a szerszámot a munkadarab felületen, azt vízszintesen tartva és haladva előre a furészelés befejeződéséig.

A hibátlan vágásokhoz haladjon a furésszel egyenesen, egyenletes előrehaladási sebességgel. Ha vágás nem követi pontosan a tervezett vágóvonalat, ne próbálja a szerszámot visszaeroltetni vagy visszafordítani a vágóvonalhoz. Ha mégis így tesz, az a furészlap beszorulását okozhatja, és veszélyes visszarúgásokhoz vezethet, amelyek komoly sérüléseket okozhatnak. Engedje fel a kapcsolót, várja meg, amíg a furészlap leáll, majd húzza ki a szerszámot. Igazítsa újra a szerszámot az új vágóvonalra és kezdje újra a vágást. Igyekezzen elkerülni, hogy olyan testhelyzetet vegyen fel, amelyben kiteszi magát a furészbol kilépo forgácsoknak és furészpornak. Használjon védoszemüveget a sérülések megelőzése érdekében.

### Párhuzamvezető (vezetóvonalzó)

Fig.10

A praktikus párhuzamvezető extra pontos egyenes vágások elvégzését teszi lehetővé. Egyszerűen illesse a párhuzamvezetőt a munkadarab oldalához és rögzítse azt a talplemez elején található csavarral. Ezzel lehetőség van több azonos szélességű vágást végezni egymás után.

### Összekötő szerelvény (porszívó csatlakoztatásához)

Fig.11

Amikor tiszta vágást szeretne végezni, csatlakoztasson egy porszívót a szerszámhoz. Szerelje fel a csatlakozót a szerszámra a csavarral. Ezt követően csatlakoztassa a porszívó csövét a csatlakozóhoz.

## KARBANTARTÁS

### VIGVÁZAT:

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene.

### A 90°-os vágás (függőleges vágás) pontosságának beállítása

Ezt a beállítást a gyárban már elvégezték. De ha ez

nem megfelelő, akkor egy Imbuszkulcs segítségével állítsa be a beállítócsavart, a furészlap és a talplemez közötti derékszöveget háromszögvonallal, acélderékszöggel, stb. ellenőrizve.

Fig.12

Fig.13

### A szénkefék cseréje

Fig.14

A szénkeféket cserélje és ellenőrizze rendszeresen. Cserélje ki azokat, amikor lekopnak egészen a határjelzésig. Tartsa tisztán a szénkeféket és biztosítsa, hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkeféket.

Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkákat. Vegye ki a kopott szénkeféket, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat.

Fig.15

A termék BIZTONSÁGAINAK és MEGBIZHATÓSÁGAINAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszabályozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

## TARTOZÉKOK

### VIGVÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámaához. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Acél és karbidvégu furészlapok

Kombinált	Általános felhasználású furészlap a gyors és egyenletes hasításhoz, keresztvágáshoz és gérvágáshoz
Nyomás alatt kezelt/ nedves faanyag	Nyomás alatt kezelt és nedves faanyag vágására
Finom keresztvágások	A csiszolásmentes vágásért tisztán a szemcsékkel szemben

- Párhuzamvezető (vezetóvonalzó)
- Imbuszkulcs