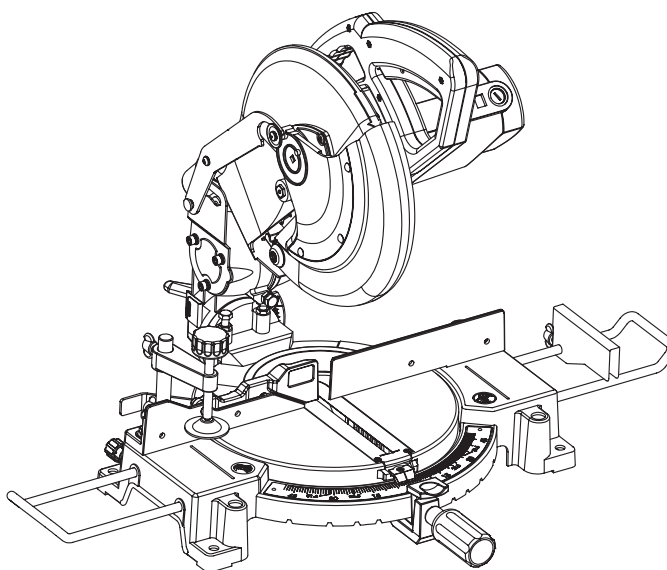
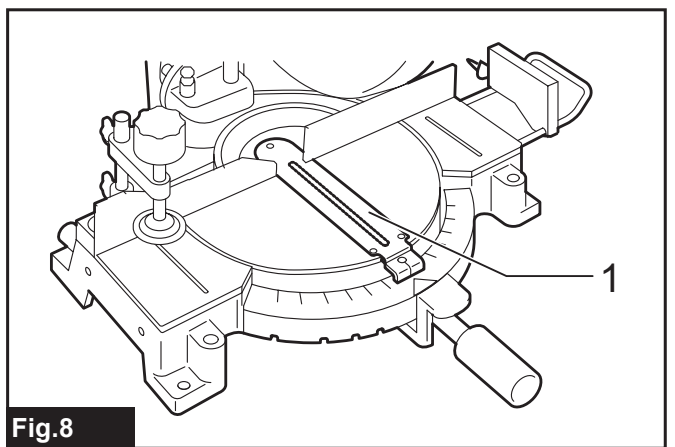
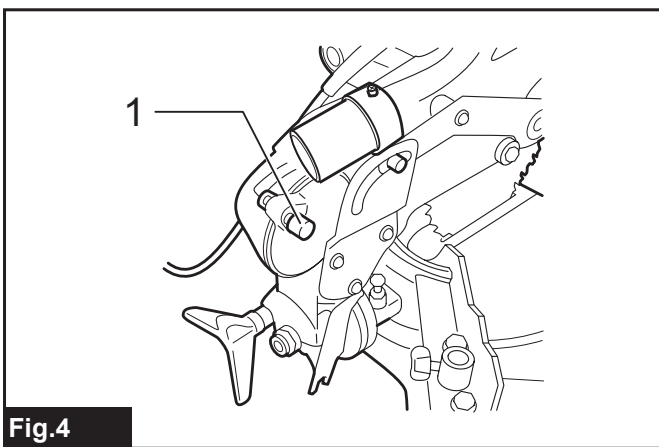
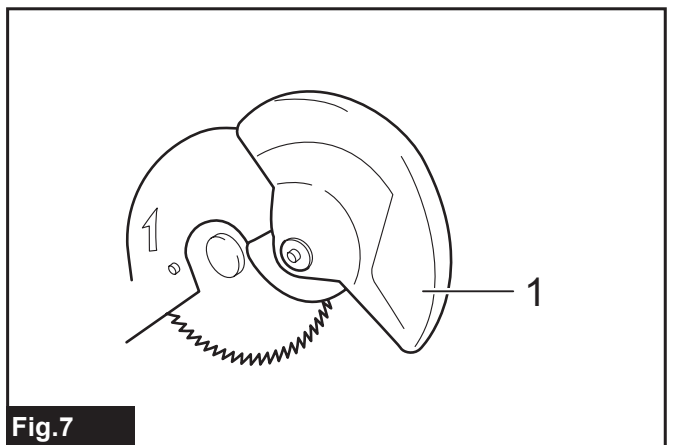
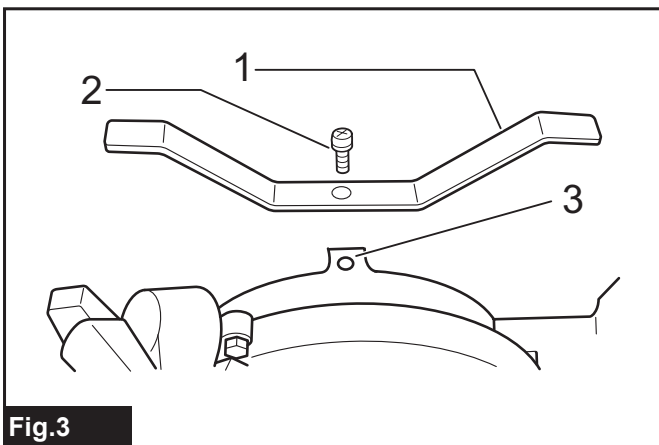
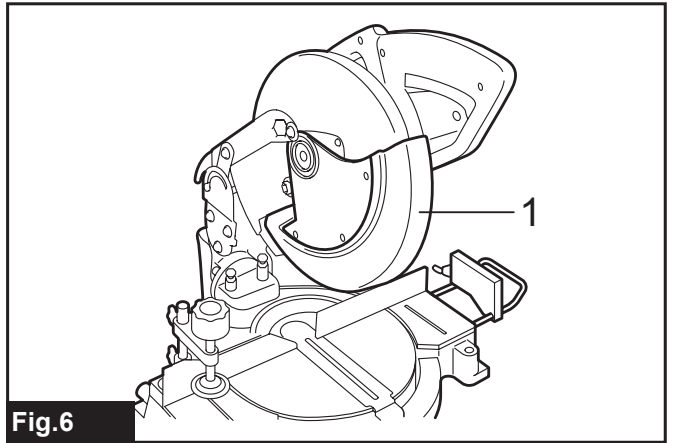
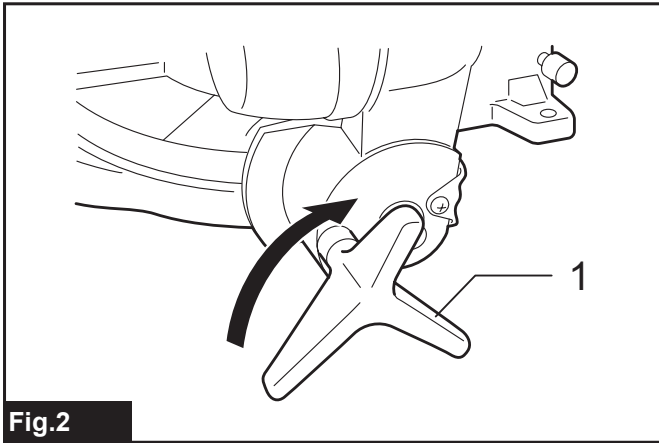
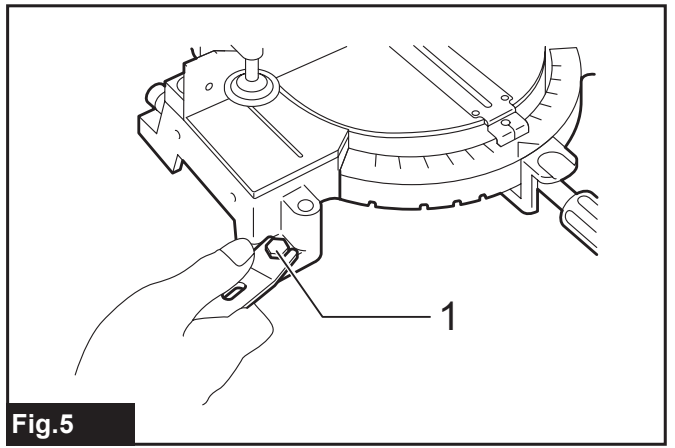
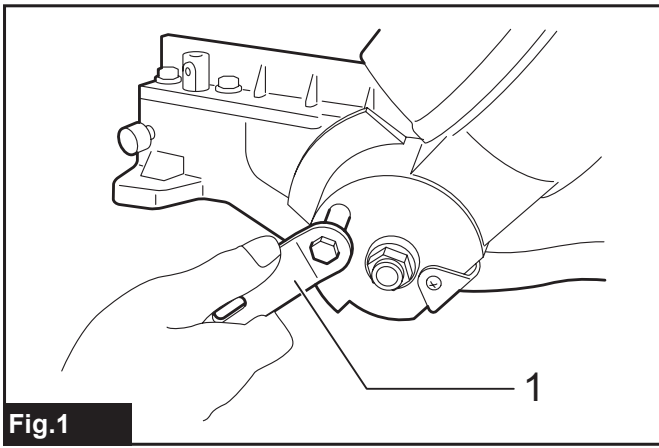




EN	Compound Miter Saw	INSTRUCTION MANUAL	8
PL	Ukośnica	INSTRUKCJA OBSŁUGI	16
HU	Kombinált gérvágó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	25
SK	Zložená píla na zrezávanie	NÁVOD NA OBSLUHU	33
CS	Pokosová píla	NÁVOD K OBSLUZE	41
UK	Комбінована торцювальна пила	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	49
RO	Ferăstrău pentru tăieri oblice combinate	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	58
DE	Kapp-und Gehrungssäge	BETRIEBSANLEITUNG	66

M2300





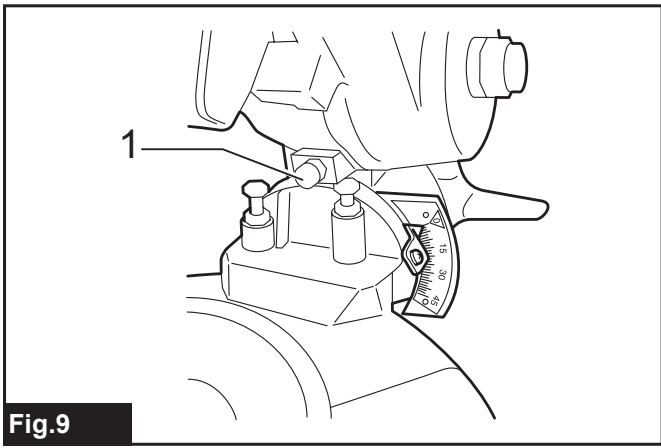


Fig.9

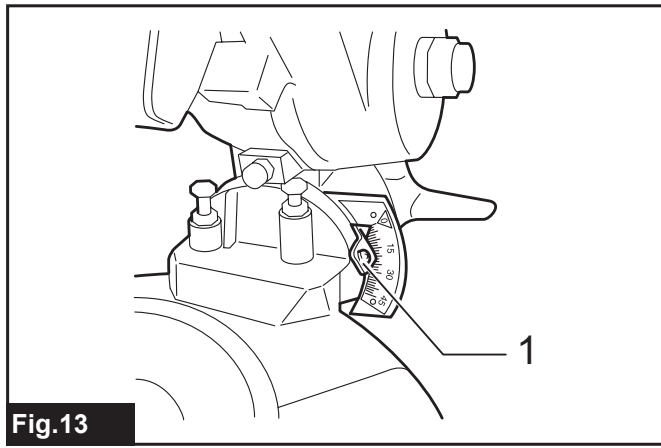


Fig.13

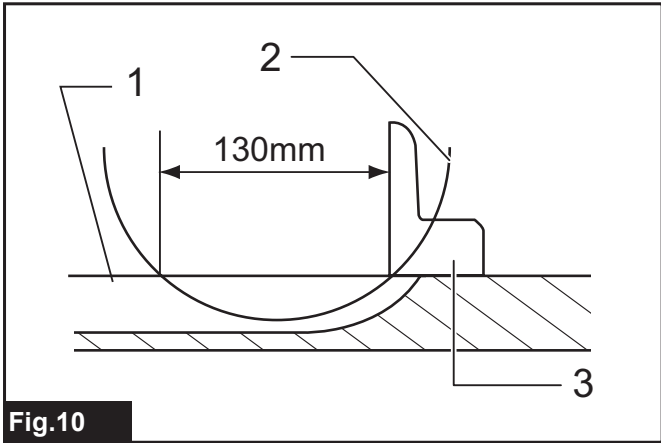


Fig.10

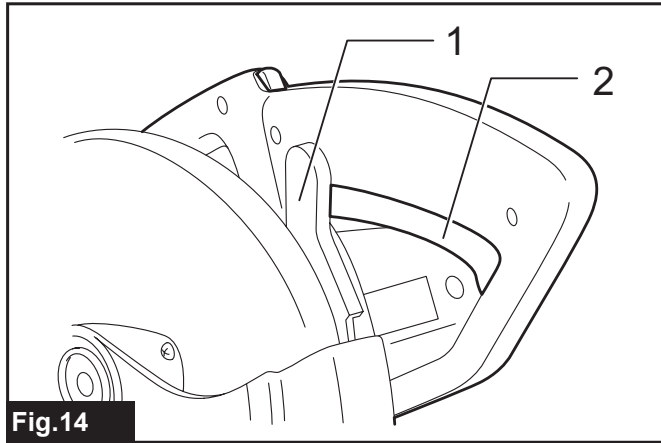


Fig.14

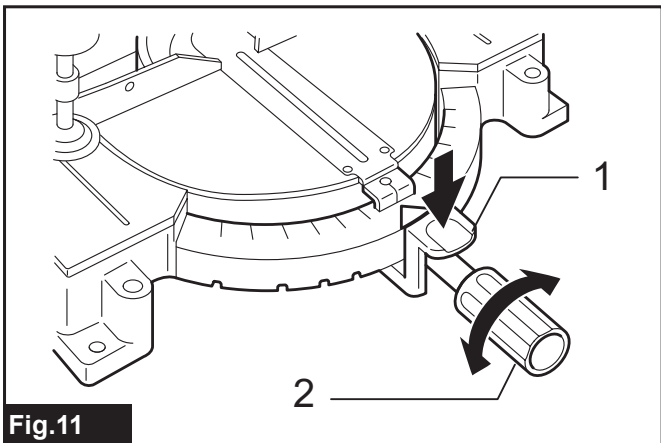


Fig.11

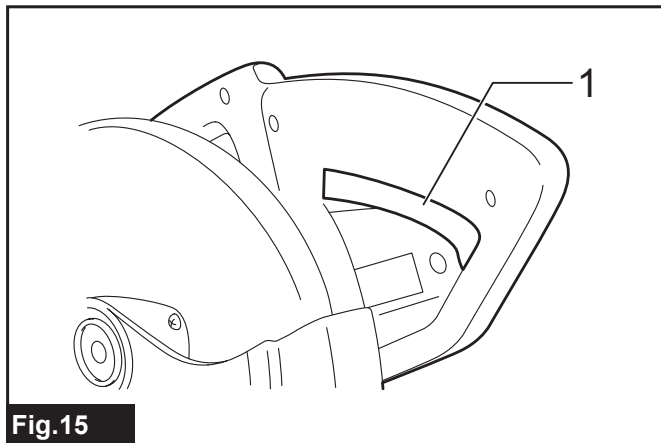


Fig.15

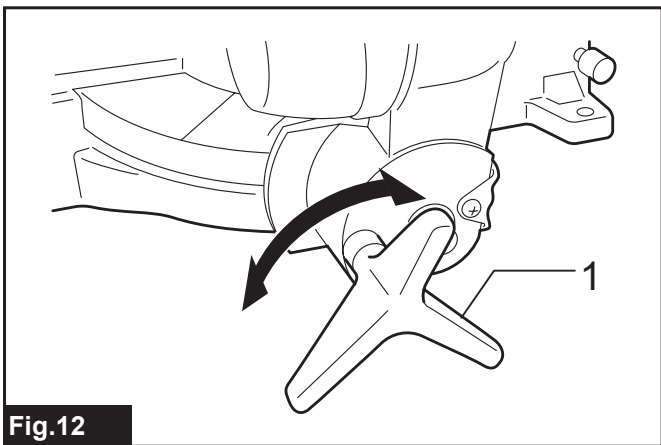


Fig.12

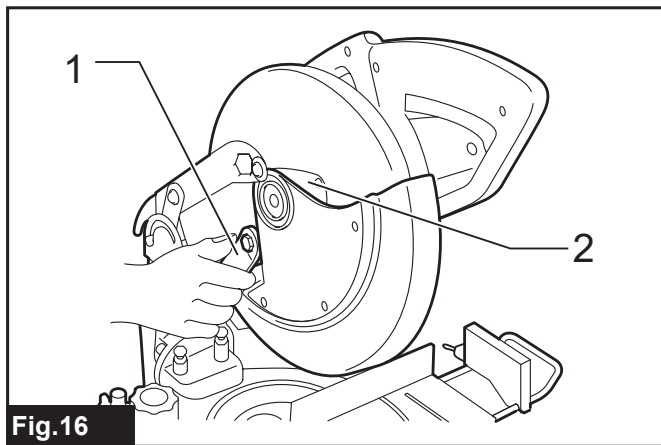


Fig.16

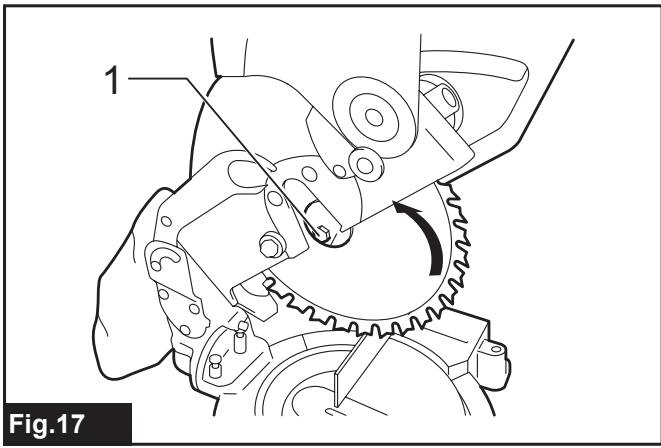


Fig.17

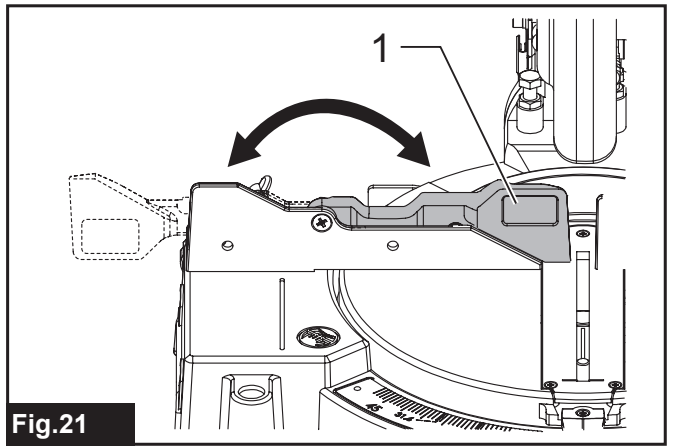


Fig.21

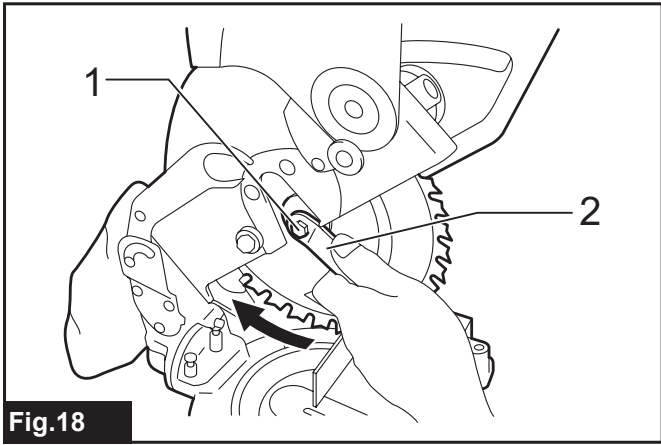


Fig.18

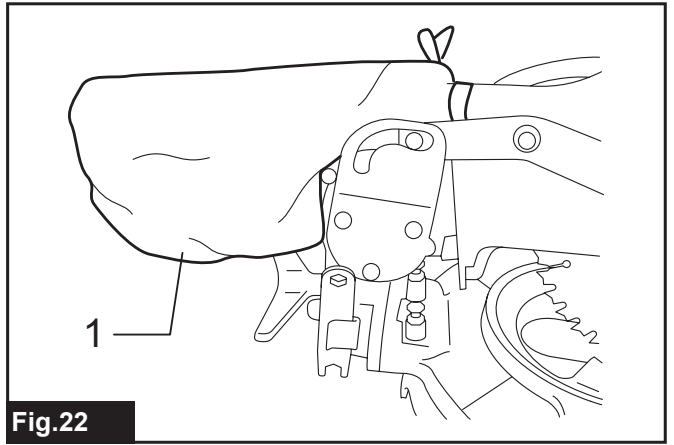


Fig.22

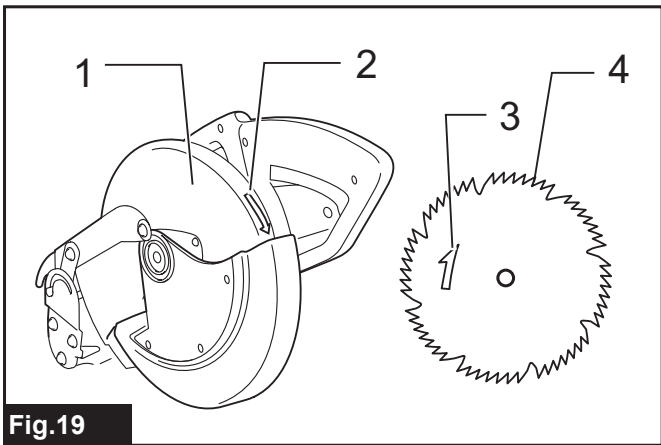


Fig.19

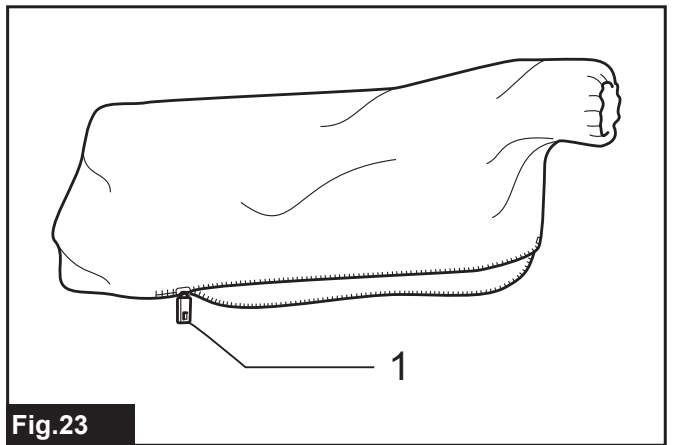


Fig.23

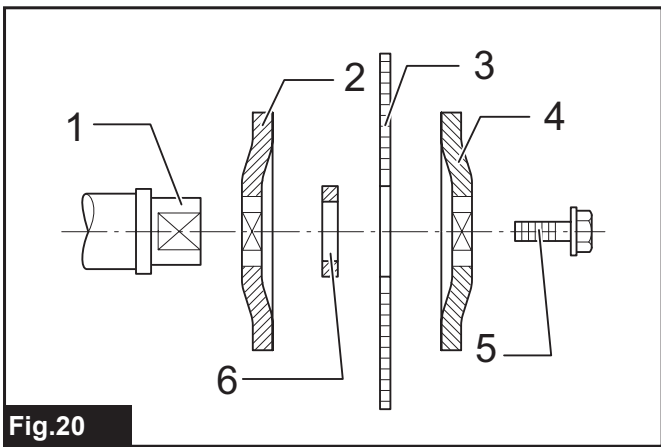


Fig.20

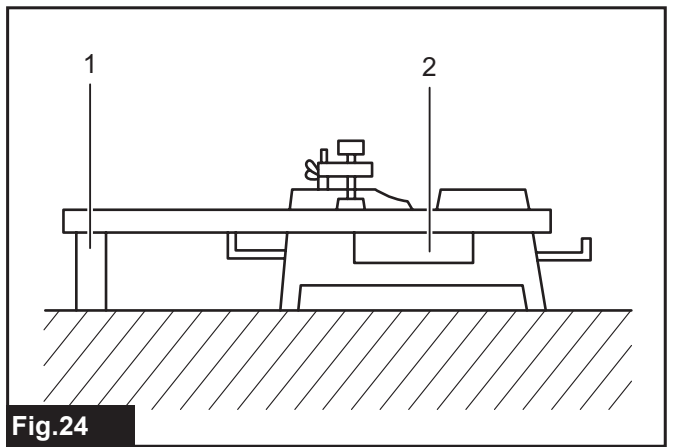
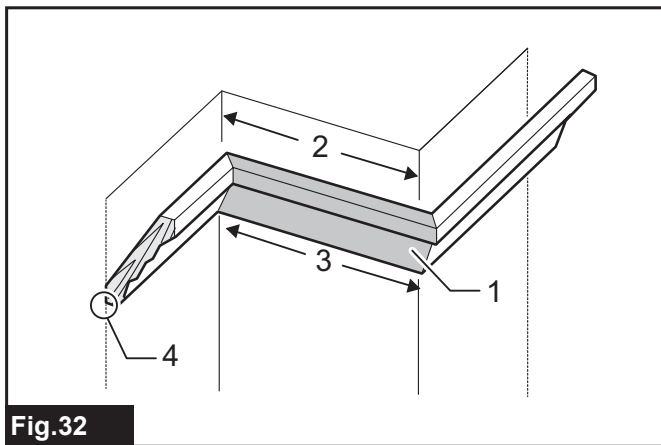
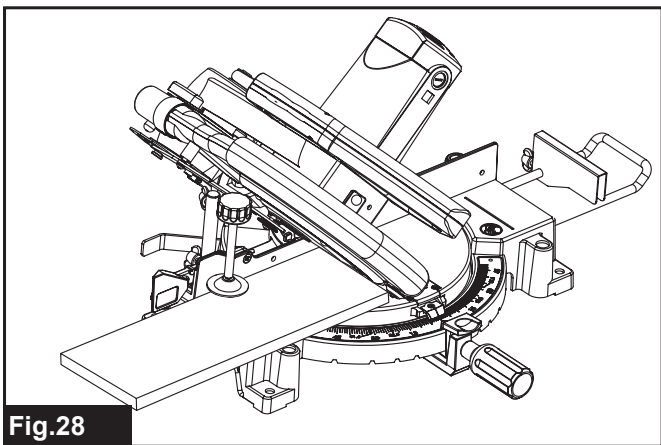
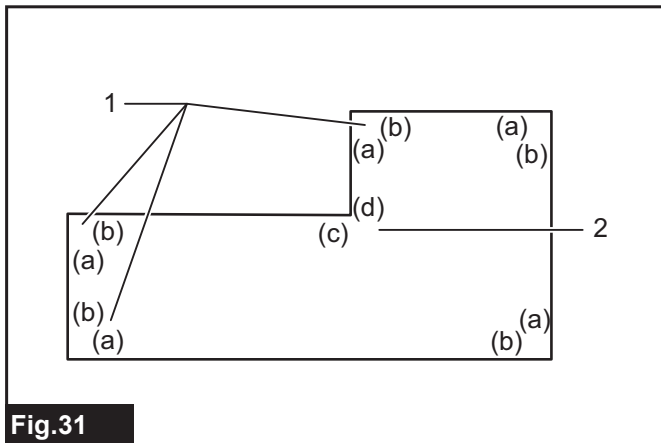
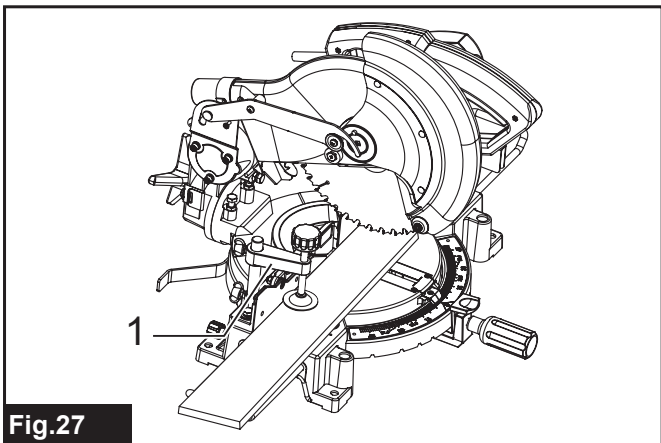
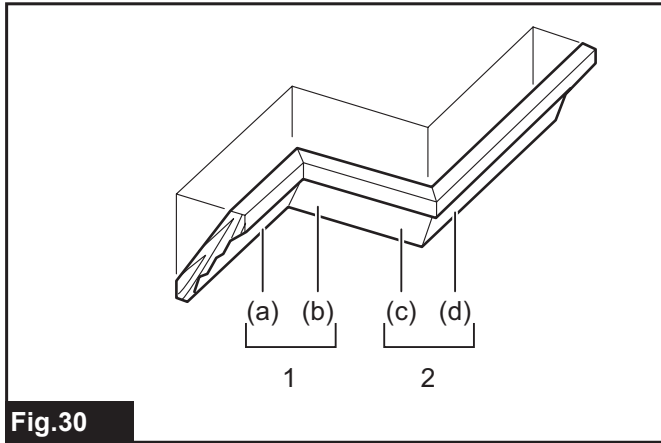
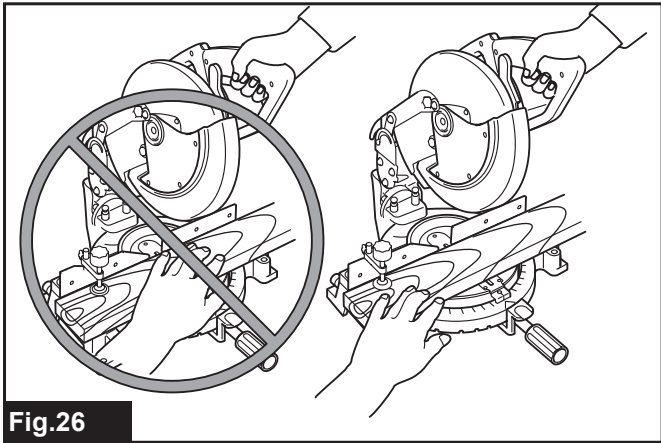
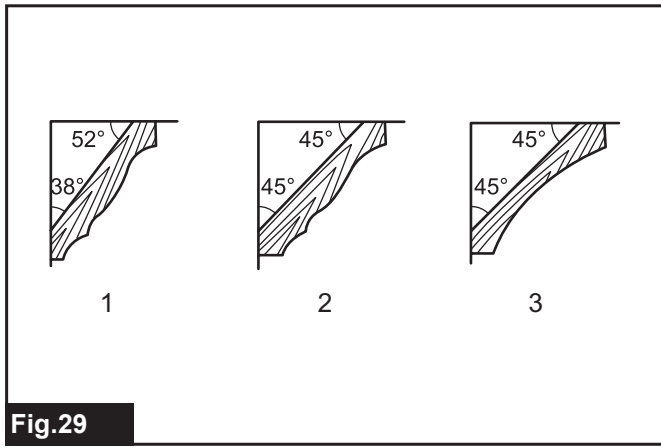
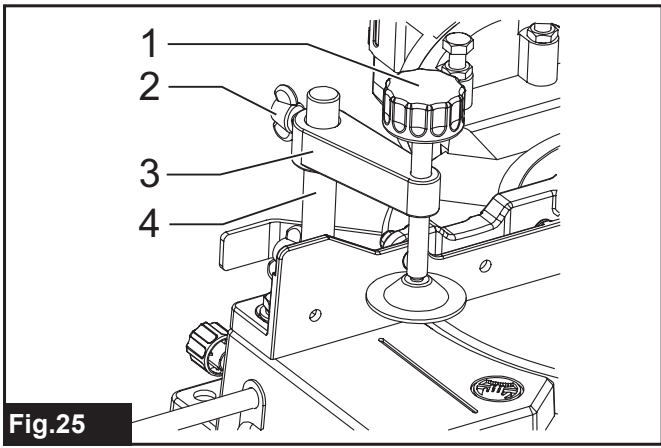


Fig.24



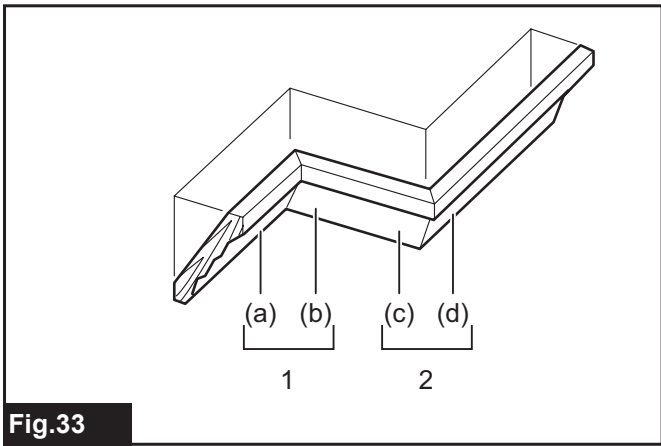


Fig.33

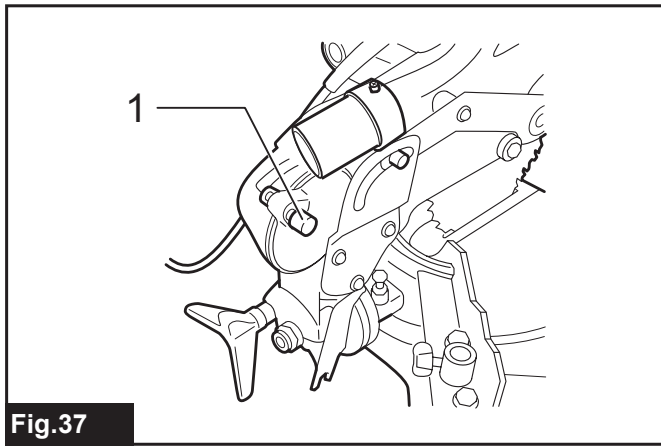


Fig.37

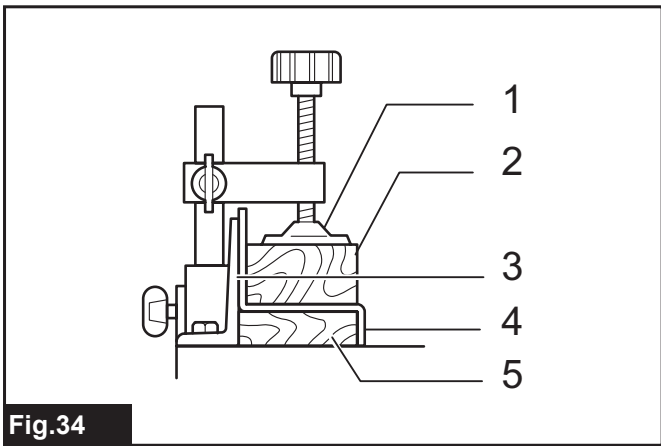


Fig.34

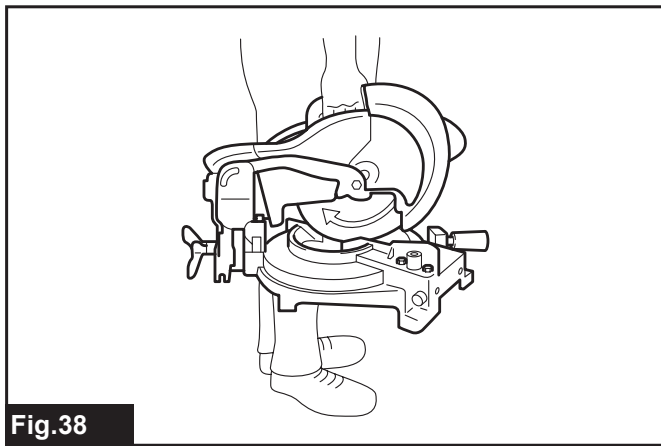


Fig.38

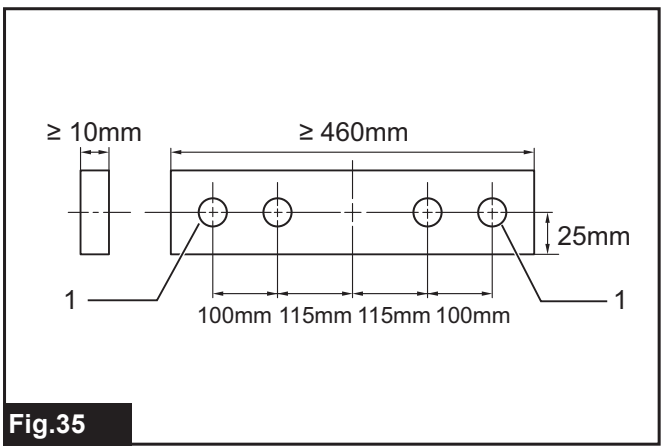


Fig.35

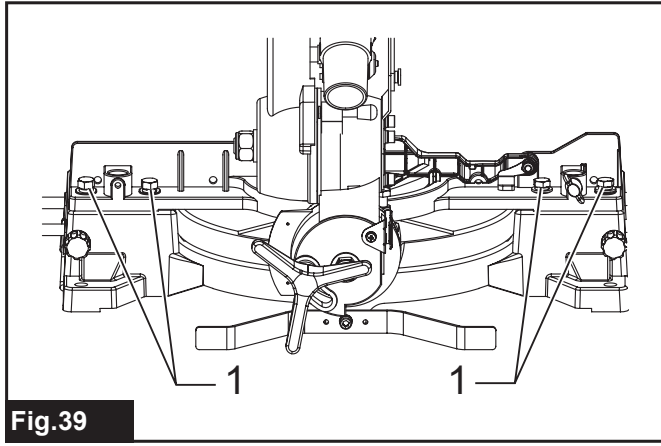


Fig.39

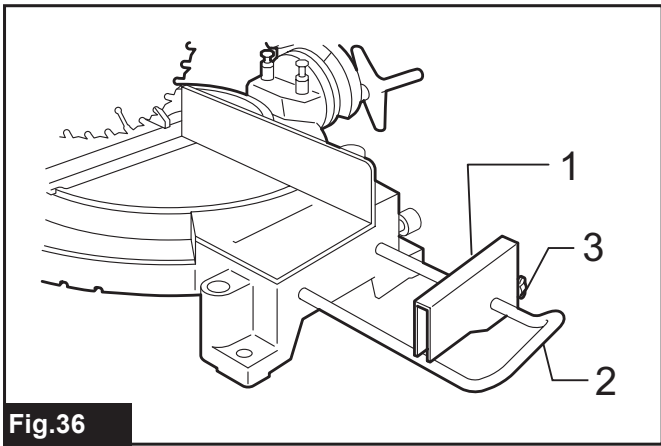


Fig.36

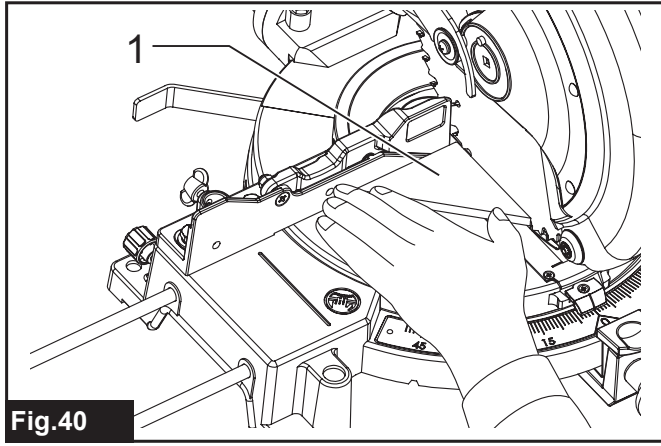


Fig.40

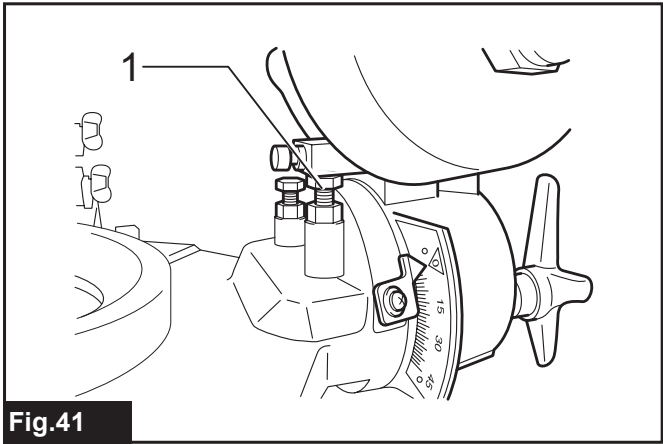


Fig.41

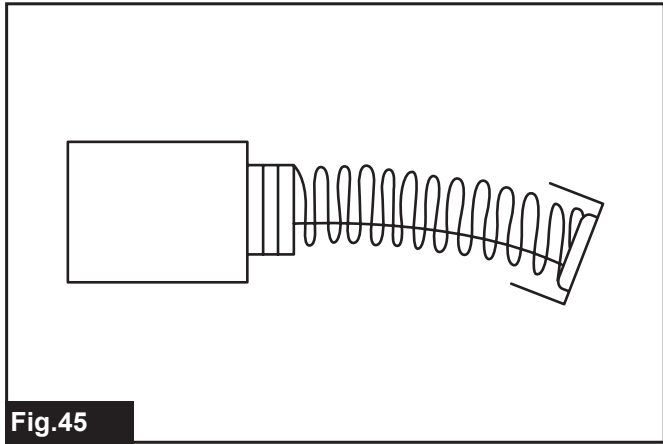


Fig.45

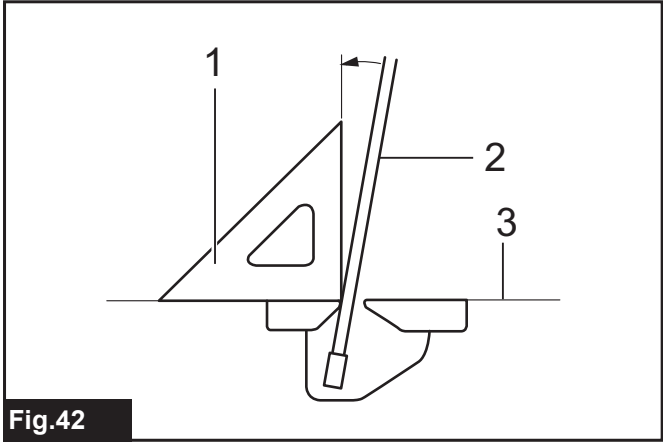


Fig.42

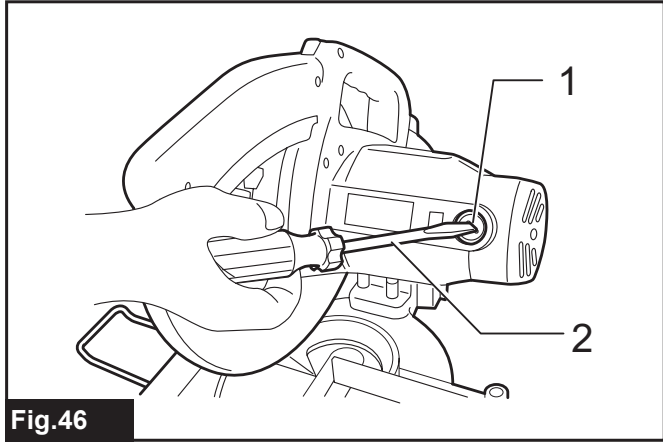


Fig.46

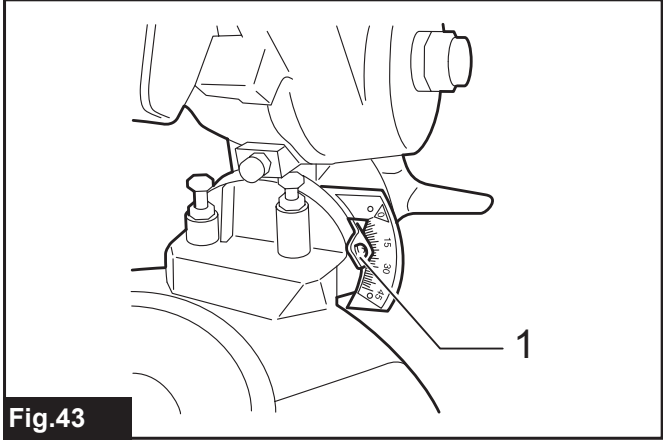


Fig.43

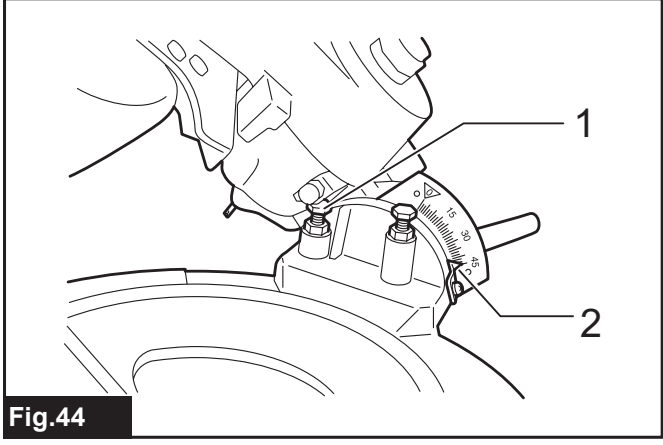


Fig.44

RÉSZLETES LEÍRÁS

Típus:	M2300	
Fűrészlap átmérője	255 mm	
Fűrészlap vastagsága	1,6 mm - 2,4 mm	
Furat átmérője	Európán kívüli országok	25,4 mm
	Európai országok	30 mm
Üresjárat fordulatszám	4 200 min ⁻¹	
Méret (H x SZ x M)	610 mm x 485 mm x 515 mm	
Tiszta tömeg	14,7 kg	
Biztonsági osztály	□/II	

Max. vágási kapacitás (M x SZ) 255 mm átmérőjű fűrészlárcsával

Ferdevágási szög	Gérvágási szög	
	0°	45° (balra és jobbra)
0°	75 mm x 130 mm	75 mm x 90 mm
45° (balra)	48 mm x 120 mm	48 mm x 90 mm

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- Súly, az EPTA 01/2003 eljárás szerint

Szimbólumok

A következőkben a berendezésen használt jelképek láthatók. A szerszám használata előtt bizonyosodjon meg arról hogy helyesen értelmezi a jelentésüket.



Olvassa el a használati utasítást.



KETTŐS SZIGETELÉS



A repülő törmelék okozta sérülések elkerülése érdekében a vágás befejezése után tartsa lent a fűrészlapot mindaddig, amíg a fűrészlap teljesen meg nem áll.



Ne tegye a kezét vagy az ujjait a fűrészlap közelébe.



A saját biztonsága érdekében távolítsa el a forgácsot, kisméretű anyagdarabokat stb. az asztalról a használat előtt.



Balos ferdevágások végzésekor állítsa a KIEGÉSZÍTŐ VEZETŐLÉCET a bal oldali pozícióba. Ennek elmulasztása veszélyes sérüléseket okozhat a kezelőnek.



A meglazításához forgassa a csavart az óramutató járásának irányába.



Csak EU-tagállamok számára
Az elektromos berendezéseket ne dobja a háztartási szemétkébe! A használt elektromos és elektronikus berendezésekről szóló európai uniós irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos berendezéseket külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

Rendeltetés

A szerszám fa nagy pontosságú egyenes- és gérvágására szolgál.

Tápfeszültség

A szerszámot kizárólag olyan egyfázisú, váltóáramú hálózatra szabad kötni, amelynek feszültsége meg egyezik az adattábláján szereplő feszültséggel. A szerszám kettős szigetelésű, ezért földelővezeték nélküli aljzatról is működtethető.

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN61029 szerint meghatározva:

Hangnyomásszint (L_{PA}): 92 dB(A)

Hangteljesítményszint (L_{WA}): 105 dB (A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

▲ FIGYELMEZTETÉS: Viseljen fülvédőt!

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Csak európai országokra vonatkozóan

A Makita kijelenti, hogy az alábbi gép(ek):
Gép megnevezése: Kombinált gérvágó
Típus sz./Típus: M2300
Megfelel a következő Európai irányelveknek:
2006/42/EC
Gyártása a következő szabványoknak, valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:
EN61029
A műszaki leírás a 2006/42/EC előírásainak megfelelően elérhető innen:
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
1.1.2016

Yasushi Fukaya
Igazgató
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

▲ FIGYELMEZTETÉS: Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés következhet be.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

A figyelmeztetéseken szereplő "szerszámgép" kifejezés az Ön hálózatról (vezetékes) vagy akkumulátorról (vezeték nélküli) működtetett szerszámgépére vonatkozik.

A GÉRVÁGÓFŰRÉSZRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. **Tartsa távol a kezeit a fűrészlap útvonalától. Ne érjen a lassuló fűrészlaphoz. Az még súlyos sérülést okozhat.**
2. **Használat előtt gondosan ellenőrizze, hogy nincs-e repedés vagy deformálódás a fűrészlapon.**
A sérült fűrészlapot azonnal cserélje ki.
3. **Az elkopott felszakadásgátlót cserélje ki.**
4. **Kizárólag a gyártó által meghatározott, az EN847-1 szabványnak megfelelő fűrészlapokat használjon.**
5. **Ne használjon gyorsacélból készült fűrészlapokat.**
6. **Viseljen védőszemüveget.**
7. **Viseljen hallásvédőt, hogy csökkentse a hallásvesztés kockázatát.**
8. **Viseljen kesztyűt a fűrészlapok és durva anyagok kezelésekor (a fűrészlapokat tartóban kell szállítani, ahol lehetséges).**
9. **A gérvágó fűrészeket csatlakoztassa egy porelszívó berendezéshez fűrészeléskor.**
10. **A fűrészlapot mindig a vágandó anyag fajtája szerint válassza meg.**
11. **Tilos a fűrészgépet alumínium, fa és hasonló anyagok vágásán kívül más anyagok fűrészelésére használni.**
12. **A szerszám szállítása előtt mindig rögzítsen minden mozgó alkatrészt. Ha megemeli vagy szállítja a szerszámot, ne használja a védőburkolatot fogantyúként.**
13. **Ne működtesse a fűrész védőburkolatok nélkül. Minden használat ellenőrizze, hogy a fűrészlap védőburkolata megfelelően zár-e. Ne működtesse a fűrész, ha a fűrészlap védőburkolata nem mozog akadálymentesen és nem zár azonnal. Soha ne rögzítse vagy kösse ki a fűrészlap védőburkolatát nyitott állásban.**
14. **Tartsa a padlót tisztán, takarítsa fel a forgácsot és a munkadarab levágott darabjait egyaránt.**
15. **Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek maximális fordulatszáma megegyezik a szerszámon szereplő, terhelés nélküli fordulatszám, vagy nagyobb annál.**
16. **Ha a gépet felszerelték lézerrel vagy LED-del, ezeket ne cserélje ki más típusú lézerre vagy LED-re. Arra jogosult szervizzel végeztesse a cserét.**
17. **Soha ne távolítsa el levágott darabokat vagy más részeket a munkadarabról a vágási területen, amíg a szerszám működésben van és nincs rajta fűrészlapvédő.**
18. **Ne végezzen semmilyen műveletet szabad kézzel. A munkadarabot minden művelethez szilárdan rögzíteni kell a forgóasztal és a vezetőléc mentén a befogóval. Soha ne rögzítse a munkadarabot kézzel.**
19. **Minden vágás előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a szerszám stabilan áll.**
20. **Rögzítse a szerszámot munkapadra, ha szükséges.**
21. **A hosszú munkadarabokat megfelelő kiegészítő támasztékkal lássa el.**
22. **Soha ne vágjon olyan kis munkadarabot, amelyet a satuval nem lehet biztonságosan befogni. A helytelenül rögzített munkadarab visszarángást, és súlyos személyi sérülést okozhat.**
23. **Ne nyúljon semmi után a fűrészlap pereme körül.**
24. **Kapcsolja ki a szerszámot és várja meg, amíg a fűrészlap forgása teljesen leáll, mielőtt elmozdítja a munkadarabot vagy megváltoztatja a beállításokat.**
25. **A fűrészlap cseréjekor vagy karbantartási munka végzése előtt húzza ki a szerszám csatlakozósinórját a hálózati aljzatból.**
26. **A vágófejet rögzítő rögzítőszeg csak szállítási és tárolási célokra használható és nem a vágási műveletek során.**
27. **Ne használja a gépet gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében. A gép elektromos működése gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében robbanást okozhat.**
28. **Csak a szerszámhoz előírt illesztőperemeket használja.**
29. **Ne rongálja meg a tengelyt, az illesztőperemet (különösen annak szerelési felületét) vagy a csavart. Ezen alkatrészek károsodása a fűrészlap törését okozhatja.**

30. Győződjön meg róla, hogy a forgóasztal megfelelően rögzítve van és nem mozdulhat el a használat során.
31. A saját biztonsága érdekében távolítsa el a forgácsot, kisméretű anyagdarabokat, stb. az asztról a használat előtt.
32. Kerülje a szegek átvágását. A művelet megkezdése előtt ellenőrizze a munkadarabot, és húzza ki belőle az összes szeget.
33. Ellenőrizze, hogy a tengelyretesz ki van oldva, mielőtt bekapcsolja a kapcsolót.
34. Ügyeljen rá, hogy a fűrészlap legalsó helyzetében ne érjen a forgóasztalhoz.
35. Szilárdan tartsa a fogantyút. Ne feledje, hogy beindítás és leállítás közben a fűrész egy kicsit felfelé vagy lefelé mozog.
36. Ellenőrizze, hogy a fűrészlap nem ér a munkadarabhoz, mielőtt bekapcsolja a kapcsolót.
37. Mielőtt használja a szerszámot a tényleges munkadarabon, hagyja járni egy kicsit. Figyelje a rezgéseket vagy imbolygást, amelyek rosszul felszerelt vagy rosszul kiegyensúlyozott fűrészlapra utalhatnak.
38. A vágás megkezdése előtt várja meg, amíg a fűrészlap teljes sebességgel forog.
39. Ha bármilyen rendellenességet észlel, azonnal állítsa le a szerszámot.
40. Ne próbálja a kapcsolót bekapcsolt állapotban rögzíteni.
41. Legyen folyamatosan éber, különösen az ismétlődő, egyhangú munkaműveletek közben. Ne hagyja magát hamis biztonságérzetbe ringatni. A fűrészlapok különösen könnyörtelenek.
42. Csak az ebben a kézikönyvben javasolt tartozékokat használja. A nem rendeltetésszerű tartozékok, például a csiszolókorongok használata sérülést okozhat.
43. Horonyvágáskor legyen különösen elővigyázatos.
44. A használat folyamán keletkező fűrészporok némelyike olyan vegyi anyagokat tartalmaz, amelyek daganatos megbetegedést, születési rendellenességeket vagy egyéb nemzőszervi ártalmakat okoznak. Néhány példa az ilyen vegyi anyagokra:
 - Ólom alapú festékből származó ólom, valamint vegyileg kezelt fából származó arzén és króm.
 - Az ilyen anyagoknak való kitétség kockázata attól függ, hogy Ön milyen gyakran végez ilyen jellegű munkát. A behatás kockázatának csökkentése érdekében: dolgozzon jól szellőztetett helyen, és a munkavégzéshez használjon erre a célra jóváhagyott munkavédelmi felszereléseket, mint például olyan porvédő álarcokat, amelyet kifejezetten a mikroszkopikus részecskék kiszűrésére fejlesztettek ki.
45. A zajkibocsátás visszaszorítása érdekében mindig ellenőrizze, hogy a fűrészlap éles és tiszta.
46. A gép kezelőjének megfelelő szinten tisztában kell lennie a gép használatával, beállításával és működtetésével.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

▲ FIGYELMEZTETÉS: NE HAGYJA, hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel a termék biztonsági előírásainak szigorú betartását. A **HELYTELEN HASZNÁLAT** és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

TELEPÍTÉS

A szerszám úgy kerül szállításra, hogy a fogantyú leeresztett állásban van rögzítve a rögzítőszeggel. Lazítsa ki a csavart a szerszámhoz mellékelt kulccsal, és állítsa a fűrészfejet a megfelelő szögbe. Távolítsa el a csavart, és rögzítse a fűrészfejet a gombbal.

► **Ábra1:** 1. Villáskulcs

► **Ábra2:** 1. Gomb

A segédlemez felszerelése

Szerelje fel a segédlemezt a szerszám alaplemezen található furat segítségével, és rögzítse a csavar meghúzásával.

► **Ábra3:** 1. Segédlemez 2. Csavar 3. Talplemez

Telepítés munkaasztalra

A szerszám úgy kerül szállításra, hogy a fogantyú leeresztett állásban van rögzítve a rögzítőszeggel. Távolítsa el a rögzítőszeget, a fogantyút kissé lenyomva és a szeget kihúzva.

► **Ábra4:** 1. Rögzítőszeg

Ezt a szerszámot négy csavarral kell egy vízszintes és stabil felülethez csavarozni a szerszám talplemezén található furatok segítségével. Ezzel elkerülhető a felborulása és az esetleges sérülés.

► **Ábra5:** 1. Csavar

A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

▲ VIGYÁZAT: Mielőtt ellenőrzi vagy beállítja, mindig bizonyosodjon meg róla, hogy a szerszámot kikapcsolta és a hálózatról lecsatlakoztatta.

Fűrészlapvédő

► **Ábra6:** 1. Fűrészlapvédő

A fogantyú leeresztésekor a fűrészlapvédő automatikusan felemelkedik. A fűrészlapvédő rugós terhelésű, ezért visszatér az eredeti állásába a vágás befejezésekor, ha a fogantyút felemelik. SOHA NE IKTASSA KI, VAGY TÁVOLÍTSA EL A FÜRÉSZLAPVÉDŐT VAGY AZ AHHOZ KAPCSOLÓDÓ RUGÓT.

A személyes biztonsága érdekében a fűrészlapvédő mindig legyen jó állapotban. Ha a fűrészlapvédő hibásan működik, azt azonnal ki kell javítani. Ellenőrizze a fűrészlapvédő rugóterheléses visszatérés funkcióját. **SOHA NE HASZNÁLJA A SZERSZÁMOT, HA A FÜRÉSZLAPVÉDŐ VAGY A RUGÓ MEGSÉRÜLT, MEGHIBÁSODOTT VAGY EL LETT TÁVOLÍTVÁ. ENNEK FIGYELMEN KÍVÜL HAGYÁSA NAGYON VESZÉLYES, ÉS KOMOLY SZEMÉLYI SÉRÜLÉST OKOZHAT.**

Ha az átlátszó fűrészlapvédő annyira elkoszolódik, vagy ahhoz annyi fűrészpor tapad, hogy a fűrészlap és/vagy a munkadarab nehezen látható, áramtalanítsa a szerszámot, és tisztítsa meg a fűrészlapvédőt egy nedves törlőruhával. Ne használjon oldószereket vagy bármilyen kőolajalapú tisztítószert a műanyag védőburkolaton.

Ha a fűrészlapvédő annyira elszennyeződött, hogy már nem lehet rajta átlátni, a mellékelt kulcs segítségével lazítsa meg a tengelyvédő burkolatot tartó csavart. Hajtsa ki a csavart az óramutató járásával ellentétes irányban, majd emelje fel a fűrészlapvédőt és a középső burkolatot. Az így beállított fűrészlapvédőn a tisztítás gyorsabban és hatásosabban végezhető el. Amikor a tisztítást befejezte, végezze el a fenti eljárást fordított sorrendben, és húzza meg a csavart. Ne távolítsa el a rugós feszítésű fűrészlapvédőt. Ha a fűrészlapvédő öregedés vagy UV fényhatás következtében elszíneződik, lépjen kapcsolatba egy Makita szervizközponttal új védőburkolat beszerzése érdekében. **NE TÁMASSZA KI, VAGY TÁVOLÍTSA EL A FÜRÉSZLAPVÉDŐT.**

► **Ábra7:** 1. Fűrészlapvédő

Felszakadésgátló

A szerszám forgóasztala felszakadésgátlókkal van felszerelve a vágás kilépő oldalán fellépő felszakadás minimalizálása érdekében. Ha a fűrészjáratot a gyárban nem vágta bele a felszakadésgátlóba, akkor Önnek kell megvágnia a vajat, még mielőtt a szerszámot munkadarabok vágására használja. Kapcsolja be a szerszámot, és óvatosan engedje le a fűrészlapot a vajat megvágásához a felszakadésgátlóban.

► **Ábra8:** 1. Felszakadésgátló

A maximális vágóteljesítmény fenntartása

A szerszámgépet gyárilag úgy állították be, hogy 255 mm-es fűrészlappal nyújtson maximális vágási kapacitást.

Új fűrészlap felrakásakor mindig ellenőrizze a fűrészlap alsó ütközőpontját, és ha szükséges, állítsa be azt a következő módon:

Először húzza ki a gép tápkábelét a hálózati aljzatból. Engedje le teljesen a fogantyút. A kulccsal fordítsa el a beállítócsavart annyira, hogy a fűrészlap széle kissé túlnyúljon a forgóasztal felső lapján azon a ponton, ahol a vezetőléc elülső széle találkozik a forgóasztal felső lapjával.

► **Ábra9:** 1. Beállítócsavar

Áramtalanított szerszám mellett forgassa a fűrészlap kézzel, miközben a fogantyút folyamatosan lenyomva tartja, annak ellenőrzésére, hogy a fűrészlap nem ér az alsó alaplemezhöz. Szükség esetén végezzen finombeállítást.

► **Ábra10:** 1. A forgóasztal felső lapja 2. Fűrészlap széle 3. Vezetőléc

▲ VIGYÁZAT: Új fűrészlap felrakása után mindig ellenőrizze, hogy a fűrészlap nem ér az alsó alaplemez semmilyen részéhez, amikor a fogantyút teljesen le van engedve. Ezt mindig áramtalanítás után végezze.

A gérvágási szög beállítása

► **Ábra11:** 1. Reteszelőkar 2. Markolat

Lazítsa meg a rögzítőfogantyút azt az óramutató járásával ellentétes irányba elfordítva. Fordítsa el a forgóasztalt, a reteszelőkart közben lenyomva. Amikor a rögzítőfogantyút abba a pozícióba állította, ahol a mutató a kívánt szögre mutat a gérvágó skálán, rögzítse a fogantyút azt az óramutató járásának irányába elforgatva.

▲ VIGYÁZAT: A forgóasztal elfordításakor ügyeljen rá, hogy a fogantyú teljesen fel legyen emelve.

▲ VIGYÁZAT: A gérvágási szög megváltoztatását követően mindig rögzítse a forgóasztalt, a rögzítőfogantyút szorosan meghúzva.

A ferdevágási szög beállítása

► **Ábra12:** 1. Gomb

A ferdevágási szög beállításához az óramutató járásával ellentétes irányba elforgatva lazítsa meg a gombot a szerszám hátsó részén.

► **Ábra13:** 1. Mutató

Nyomja a fogantyút balra a fűrészlap megdöntéséhez addig, amíg a mutató nem mutatja a kívánt szöget a ferdevágás skálán. Ezután húzza meg a gombot az óramutató járásának irányában a kar rögzítéséhez.

▲ VIGYÁZAT: A fűrészlap elfordításakor ügyeljen rá, hogy a fogantyú teljesen fel legyen emelve.

▲ VIGYÁZAT: A ferdevágási szög megváltoztatását követően mindig rögzítse a kart a szabályozókart az óramutató járásának irányában elforgatva.

A kapcsoló használata

▲ FIGYELMEZTETÉS: A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsológomb megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után. A hibás kapcsolóval működő gép fölött a kezelő elvelezheti az uralmat, és a gép súlyos személyi sérülést okozhat.

▲ FIGYELMEZTETÉS: SOHA ne használja a szerszámot, ha a kapcsoló nem teljesen működőképes. A szerszám gép használata hibás kapcsolóval RENDKÍVÜL VESZÉLYES! A további használat előtt azt feltétlenül ki kell javítani, mert a további használat súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

Európai országok

► **Ábra14:** 1. Kar 2. Kapcsológomb

A szerszám beindításához tolja jobbra a kart, és húzza meg a kapcsológombot. A megállításához engedje el a kapcsológombot.

Európán kívüli országok

► **Ábra15:** 1. Kapcsológomb

A szerszám bekapcsolásához húzza meg a kapcsológombot. A megállításához engedje el a kapcsológombot.

ÖSSZESZERELÉS

⚠ VIGYÁZAT: Mielőtt bármilyen munkát végezne rajta, mindig bizonyosodjon meg arról, hogy a szerszámot kikapcsolta és a hálózatról lecsatlakoztatta.

A fűrészlap felhelyezése vagy eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT: Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és áramtalanítva lett, mielőtt felhelyezi vagy eltávolítja a fűrészlapot.

⚠ VIGYÁZAT: A fűrészlap felszereléséhez vagy eltávolításához csak a mellékelt Makita kulcsot használja. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy túlhúzza vagy nem húzza meg eléggé a hatlapfejű csavart. Ez sérüléshez vezethet.

A fűrészlap fel- és leszereléséhez tartsa a kart felemelt helyzetben.

A fűrészlap eltávolításához a kulcsot az óramutató járásával ellentétes irányban forgatva lazítsa meg a tengelyvédő burkolatot tartó hatlapfejű csavart. Emelje fel a fűrészlapvédőt és a tengelyvédő burkolatot.

► **Ábra16:** 1. Villáskulcs 2. Tengelyvédő burkolat

► **Ábra17:** 1. Hatlapfejű csavar

Nyomja be a tengelyreteszt az orsó rögzítéséhez, és a kulcsot az óramutató járása szerinti irányban elforgatva lazítsa meg a hatlapfejű csavart. Távolítsa el a csavart, majd vegye le a külső illesztőperemet és a fűrészlapot.

► **Ábra18:** 1. Hatlapfejű csavar 2. Villáskulcs

A felszereléséhez tegye a fűrészlapot óvatosan az orsóra, ügyelve arra, hogy az oldalán látható nyíl egybeessen a fűrészlapházon látható nyíllal.

► **Ábra19:** 1. Fűrészlapház 2. Nyíl 3. Nyíl 4. Fűrészlap

Helyezze vissza a külső illesztőperemet és a hatlapfejű csavart, majd a tengelyreteszt benyomva, a kulccsal húzza meg a hatlapfejű csavart (balmenetes) az óramutató járásával ellentétes irányban.

► **Ábra20:** 1. Orsó 2. Illesztőperem 3. Fűrészlap 4. Illesztőperem 5. Hatlapfejű csavar 6. Gyűrű

⚠ VIGYÁZAT: A 25,4 vagy 30 mm-es külső átmérőjű gyűrű gyárilag van a tengelyre szerelve. Mielőtt felszereli a fűrészlapot az orsóra, mindig ellenőrizze, hogy a használni kívánt fűrészlap tengelyfuratának megfelelő gyűrű van az orsóra helyezve.

Állítsa vissza a fűrészlapvédőt és a tengelyvédő burkolatot az eredeti helyzetbe. Ezután húzza meg a hatlapfejű csavart az óramutató járásának irányába a középső burkolat rögzítéséhez. Engedje le a fogantyút annak ellenőrzésére, hogy a fűrészlapvédő megfelelően mozog-e. Ügyeljen rá, hogy a tengelyretesz kijöjjön az orsóból, mielőtt elkezdi a vágást.

Kiegészítő vezetőléc

Csak európai országokra vonatkozóan

⚠ VIGYÁZAT: Balos ferdevágások végzésekor fordítsa kifelé a kiegészítő vezetőlécet. Ellenkező esetben hozzáér a fűrészlaphoz vagy a szerszám alkatrészeihez, ami a kezelőnek komoly sérüléseket okozhat.

► **Ábra21:** 1. Kiegészítő vezetőléc

Ezt a gépet kiegészítő vezetőléccel szerelték fel.

Általában belülről állítsa a kiegészítő vezetőlécet.

Azonban balos ferdevágások végzésekor fordítsa azt ki.

Porzsák

► **Ábra22:** 1. Porzsák

► **Ábra23:** 1. Kötőelem

A porzsák használata a vágási műveleteket tisztává, a por összegyűjtését pedig egyszerűvé teszi. A porzsák csatlakoztatásához illesse azt a porkifúvóra.

Amikor a porzsák nagyjából a feléig megtelt, távolítsa el azt a szerszámról és húzza ki a kötőelemet. Ürítse ki a porzsák tartalmát, óvatosan megütögetve az oldalát az oldalához tapadt szemcsék eltávolítása érdekében, melyek akadályozhatják a további porszívást.

MEGJEGYZÉS: Ha a fűrészhez Makita porszívót csatlakoztat, akkor hatékonyabb és tisztább megmunkálást tud végezni.

A munkadarab rögzítése

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Különösen fontos, hogy a munkadarabot mindig megfelelően rögzítse a befogóba. Ennek elmulasztása a szerszám károsodását és/vagy a munkadarab törését okozhatja. EMELLETT SZEMÉLYI SÉRÜLÉS IS BEKÖVETKEZHET. Ezenkívül a vágási művelet befejezése után NE emelje fel a fűrész, amíg fűrészlap teljesen meg nem állt.

⚠ VIGYÁZAT: Hosszú munkadarabok vágásakor használjon támasztékokat, melyek magassága ugyanakkora, mint a forgóasztal magassága. Ne csak a függőleges és/vagy a vízszintes satu rögzítse a munkadarabot. A vékony anyag meghajolhat. A munkadarabot teljes hosszában támassza alá, a fűrészlap beszorulásának és az esetleges VISSZARÚGÁS elkerülése érdekében.

► **Ábra24:** 1. Támasz 2. Forgóasztal

Függőleges satu

- **Ábra25:** 1. Satu gombja 2. Csavar 3. Befogókar
4. Befogórúd

A függőleges satut kétféle helyzetben lehet felszerelni, a vezetőlécc bal vagy jobb oldalára. Illessze a befogórúdat a vezetőléccen található furatba, majd húzza meg a csavart a befogórúd rögzítéséhez.

Állítsa be a befogókart a munkadarab vastagságának és alakjának megfelelően, és rögzítse a befogókart a csavarral. Ügyeljen arra, hogy a szerszám alkatrészei ne érjenek a befogóhoz, amikor leengedi a fogantyút. Ha valamelyik alkatrész mégis hozzáérne, állítsa be újra a befogót.

Tolja előre a munkadarabot a vezetőlécc és a forgóasztal mentén. Állítsa be a munkadarabot a vágás kívánt helyzetébe és rögzítse azt a satu gombjának meghúzásával.

⚠ VIGYÁZAT: A munkadarabot minden művelethez szilárdan rögzíteni kell a forgóasztal és a vezetőlécc mentén a befogóval.

MŰKÖDTETÉS

- **Ábra26**

⚠ VIGYÁZAT: A használat előtt ügyeljen rá, hogy felengedje a fogantyút a leengedett pozícióból a rögzítőszeg kihúzásával.

⚠ VIGYÁZAT: Ellenőrizze, hogy a fűrészlap nem ér a munkadarabhoz stb. mielőtt bekapcsolja a szerszámot.

⚠ VIGYÁZAT: Ne fejtessen ki túlzott nyomást a fogantyúra a vágás során. A túlzott erőltetés a motor túlterhelését és/vagy a vágási hatásfok csökkenését eredményezheti. A fogantyút csak akkora erővel nyomja, amennyi erő az egyenletes vágáshoz szükséges és nem csökkenti le nagyon a fűrészlap sebességét.

⚠ VIGYÁZAT: A vágás elvégzéséhez lassan nyomja lefelé a fogantyút. Ha a fogantyút erővel nyomja lefelé, vagy arra laterális erő is kifejti, a fűrészlap rezeghet és elhagyja a jelölést (fűrészelési jelölés) a munkadarabon és a vágás pontossága romlik.

Nyomóvágás

- **Ábra27:** 1. Függőleges satu

Rögzítse a munkadarabot a befogóval. Kapcsolja be a szerszámgépet úgy, hogy a fűrészlap ne érjen semmihez, majd a leeresztés előtt várja meg, amíg a fűrészlap eléri a maximális fordulatszámát. Ezután a munkadarab átvágásához lassan engedje le a fogantyút teljesen leengedett állásba. A vágás befejeztével kapcsolja ki a szerszámgépet, és mielőtt teljesen felemelt pozícióba emelné a fűrészlapot, VÁRJA MEG, AMÍG TELJESEN MEGÁLL.

Gérvágás

Lásd a korábbi "A gérvágási szög beállítása" részt.

Ferdevágás

- **Ábra28**

Lazítsa meg a gombot, és döntse meg a fűrészlapot a ferdevágási szög beállításához (Tájékozódjon a korábbi „A ferdevágási szög beállítása” fejezetből). A kiválasztott ferdevágási szög rögzítéséhez ne felejtse el meghúzni a gombot. Rögzítse a munkadarabot a befogóval. Kapcsolja be a készüléket anélkül, hogy a fűrészlap bármihez hozzáérne, majd várja meg, amíg a feléri maximális fordulatszámát. Ezután lassan engedje le a fogantyút teljesen leengedett állásba, a fűrészlappal párhuzamos irányú nyomást kifejtve. A vágás befejeztével kapcsolja ki a szerszámgépet, és mielőtt teljesen felemelt pozícióba emelné a fűrészlapot, VÁRJA MEG, AMÍG TELJESEN MEGÁLL.

⚠ VIGYÁZAT: Mindig ellenőrizze, hogy a fűrészlap a ferdevágás irányába fog mozogni ferdevágáskor. Tartsa távol a kezét a fűrészlap útvonalától.

⚠ VIGYÁZAT: Ferdevágáskor létrejöhet olyan helyzet, hogy a levágott darab felfekszik a fűrészlap oldalára. Ha a fűrészlapot felemeli úgy, hogy közben még forog, ezt a darabot a fűrész elkaphatja, és a darabokat szétszórhatja, ami veszélyes. A fűrészlapot CSAK azután szabad felemelni, hogy az teljesen megállt.

⚠ VIGYÁZAT: A fogantyú lenyomásakor fejtsen ki a fűrészlappal párhuzamos irányú nyomást. Ha a nyomás nem párhuzamos a fűrészlappal a vágás során, akkor a fűrészlap szöge megváltozhat és a vágás pontossága romlik.

⚠ VIGYÁZAT: (Csak a kiegészítő vezetőléccel felszerelt gépek esetében) Mindig kívülre szerelje fel a kiegészítő vezetőléccet, ha balos ferdevágásokat végez.

Kombinált vágás

A kombinált vágás egy olyan művelet amelynél a ferdevágással egyszerre gérvágás is történik a munkadarabon. Kombinált vágást a táblázatban látható szögeknél lehet végezni.

Ferdevágási szög	Gérvágási szög
45°	Balra és jobbra 0° – 45°

Kombinált vágás végzésekor tájékozódjon a „Nyomóvágás”, „Gérvágás” és „Ferdevágás” fejezetekből.

Díszlécek és ívboltozatos díszlécek vágása

A kombinált gérvágó fűrészrel különböző profilú díszlécek és ívboltozatos díszlécek is vágathatók, ha a díszléccet laposan a forgóasztalra fektetik.

Két főbb díszléc-típus és egy ívboltozatos díszléc-típus különböztethető meg: 52/38°-os falszögű díszléc, 45°-os falszögű díszléc és 45°-os falszögű ívboltozatos díszléc.

- **Ábra29:** 1. 52/38°-os falszögű díszléc 2. 45°-os falszögű díszléc 3. 45°-os falszögű ívboltozatos díszléc

A díszlécekhez és ívboltozatos díszlécekhez illesztések készíthetők „belső” 90°-os sarokba ((a) és (b) az ábrán) és „külső” 90°-os sarokba ((c) és (d) az ábrán).

► **Ábra30:** 1. Belső sarok 2. Külső sarok

► **Ábra31:** 1. Belső sarok 2. Külső sarok

Mérés

Mérje meg a fal szélességét, és állítsa be ennek megfelelően a munkadarab szélességét. Mindig ügyeljen arra, hogy a munkadarab falhoz csatlakozó részének szélessége egyezzen meg a fal hosszával.

► **Ábra32:** 1. Munkadarab 2. Fal szélessége 3. Munkadarab szélessége 4. Falhoz csatlakozó él

Mindig használjon néhány munkadarabot tesztvágásokhoz, hogy előzetesen ellenőrizze a vágási szöget.

Díszlécek és ívboltozatos díszlécek vágásakor a gervágási szöget és a ferdevágási szöget az (A) táblázat szerint állítsa be, és a (B) táblázat szerint állítsa be a díszléceket a fűrészasztal alaplemezének felső részén.

Bal oldali ferdevágás esetén

► **Ábra33:** 1. Belső sarok 2. Külső sarok

(A). táblázat

–	Díszléc helyzete az ábrán	Ferdevágási szög		Gérvágási szög	
		52/38° típusú	45° típusú	52/38° típusú	45° típusú
Belső sarokhoz	(a)	Bal 33,9°	Bal 30°	Jobb 31,6°	Jobb 35,3°
	(b)			Bal 31,6°	Bal 35,3°
Külső sarokhoz	(c)			Jobb 31,6°	Jobb 35,3°
	(d)			Jobb 31,6°	Jobb 35,3°

(B). táblázat

–	Díszléc helyzete az ábrán	A díszléc vezetőléchez illesztett széle	Befejezett munkadarab
Belső sarokhoz	(a)	A mennyezetrel érintkező szél a vezetőléchez kell igazítani.	A befejezett munkadarab a fűrészlap bal oldalán lesz.
	(b)	A fallal érintkező szél a vezetőléchez kell igazítani.	
Külső sarokhoz	(c)	A mennyezetrel érintkező szél a vezetőléchez kell igazítani.	A befejezett munkadarab a fűrészlap jobb oldalán lesz.
	(d)	A mennyezetrel érintkező szél a vezetőléchez kell igazítani.	

Példa:

52/38° típusú díszléc vágása az ábra (a) pozíciója szerint:

- Döntse meg a fűrészlapot és rögzítse a ferdevágási szöget 33,9° BAL állásban.
- A gérvágási szöget állítsa 31,6° JOBB értékre, és rögzítse.

- Tegye a díszlécet a széles hátoldali (rejtett) felületével lefelé a forgóasztalra úgy, hogy a MENNEZETTEL ÉRINTKEZŐ SZÉLE a vezetőléchez illeszkedjen a fűrészben.
- A vágás után a használható munkadarab mindig a fűrészlap BAL oldalán lesz.

Sajtoló alumínium vágása

► **Ábra34:** 1. Befogó 2. Távtartó tömb 3. Vezetőléc 4. Sajtoló alumínium idom 5. Távtartó tömb

A sajtoló alumínium rögzítésekor használja a távtartó tömböket vagy hulladékdarabokat az alumínium deformálódásának elkerüléséhez az ábrának megfelelő módon. A sajtoló alumínium vágásakor használjon kenőanyagot az alumínium felhalmozódásának elkerülésére a fűrészlapon.

▲ VIGYÁZAT: Soha ne próbáljon vastag vagy kerek sajtoló alumínium idomokat vágni. A vastag sajtoló alumínium idomok a művelet során kilazulhatnak, a kerek idomokat pedig nem lehet megfelelően rögzíteni a szerszámmal.

Fabetét

▲ FIGYELMEZTETÉS: A fabetétet csavarokkal rögzítse a vezetőléchez. A csavarokat úgy kell beszerezni, hogy a csavarfejek a fabetét felszíne alá kerüljenek, ezáltal ne akadjanak össze a vágott munkadarabbal. A vágott munkadarab nem megfelelő beállítása nem vált elmozdulást okozhat a vágási művelet során, ami a munkadarab fölötti uralom elvesztését és súlyos személyi sérülést okozhat.

▲ VIGYÁZAT: Egyenes, egyenletes vastagságú fát használjon fabetétként.

Fabetét használatával biztosítható a munkadarabok felszakadásmentes vágása. Illessze a fabetétet a vezetőléchez a vezetőlécben található furatok segítségével. Tájékozódjon az ábráról a fabetét ajánlott méretével kapcsolatban.

► **Ábra35:** 1. Furatok

MEGJEGYZÉS: Amikor a fabetét fel van helyezve, ne fordítsa el a forgóasztalt ha a fogantyú le van engedve. A fűrészlap és/vagy a fabetét károsodik.

MEGJEGYZÉS: A maximális vágásszélesség a fabetét szélességével csökken.

Azonos hosszak vágása

Ha több azonos hosszúságú darabot szeretne vágni 240 mm és 380 mm közötti hosszal, akkor a rögzítőlap (opcionális kiegészítő) használata hatékonyabbá teszi a munkát. Szerelje a rögzítőlapot a tartóra (opcionális kiegészítő) az ábrán látható módon.

► **Ábra36:** 1. Rögzítőlap 2. Tartó 3. Csavar

Igazítsa a munkadarab vágóvonalát a felszakadásgátló részének jobb vagy bal oldalához, és a munkadarabot lenyomva tartva mozgassa a rögzítőlapot a munkadarab végéhez. Ezután rögzítse a rögzítőlapot a csavarral. Ha a rögzítőlapot nem használja, lazítsa meg a csavart és fordítsa el az útból a rögzítőlapot.

MEGJEGYZÉS: A tartórúd szerelvény (opcionális kiegészítő) használata azonos hosszak vágását teszi lehetővé legfeljebb 2 200 mm hosszúságban.

A szerszám szállítása

► **Ábra37:** 1. Rögzítőszeg

Ellenőrizze, hogy a szerszámgépet áramtalanították. Rögzítse a fűrészlapot 0°-os ferdevágási szögnél, majd fordítsa el a forgóasztalt a legnagyobb bal oldali gérvágási szögbe. Engedje le teljesen a fogantyút, és a rögzítőszeg benyomásával rögzítse leengedett pozícióban. A szerszámot a fogantyúknál fogva kell szállítani az ábrának megfelelően. Könnyebben szállíthatja a szerszámot, ha eltávolítja a tartókat, porzsákat stb.

► **Ábra38**

⚠ VIGYÁZAT: A szerszám szállítása előtt mindig rögzítsen minden mozgó alkatrészt.

⚠ VIGYÁZAT: A rögzítőszeg csak szállításkor és tároláskor használható, vágási műveletek során nem.

KARBANTARTÁS

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Mindig ügyeljen rá, hogy a fűrészlap éles és tiszta legyen a legjobb és legbiztonságosabb teljesítmény érdekében. A tompa és/vagy szennyezett fűrészlap visszarúgást okozhat, ami súlyos személyi sérülésekkel járhat.

⚠ VIGYÁZAT: Mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene, mindig bizonyosodjon meg arról hogy a szerszámot kikapcsolta és a hálózatról lecsatlakoztatta.

MEGJEGYZÉS: Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A vágási szög beállítása

Ezt a szerszámot a gyárban gondosan beállították és beigazították, de a durva bánásmód kihathat a beállításokra. Ha a szerszám nincs megfelelően beállítva, végezze el a következőket:

Gérvágási szög

► **Ábra39:** 1. Hatlapfejű csavar

Lazítsa meg a forgóasztalt rögzítő fogantyút. Forgassa el úgy a forgóasztalt, hogy a mutató a 0°-ra mutasson a gérvágó skálán. Húzza meg a fogantyút, és lazítsa meg a vezetőlécet rögzítő hatlapfejű csavarokat a kulccsal. Ha a mutató nem 0°-ra mutat a ferdevágási skálán, lazítsa meg a mutató lemezét rögzítő csavart, majd állítsa a mutatót 0°-ra, és húzza meg a csavart. Engedje le teljesen a fogantyút, és a rögzítőszeg benyomásával rögzítse leengedett pozícióban. Állítsa merőlegesre a fűrészlap oldalát a vezetőléc lapjával háromszögvonalzó, acélderékszög stb. segítségével. Ezután húzza meg a vezetőlécen található hatlapfejű csavarokat jobbról balra haladva.

► **Ábra40:** 1. Háromszögvonalzó

Ferdevágási szög

0°-os ferdevágási szög

► **Ábra41:** 1. 0°-os ferdevágási szög beállítócsavarja

Engedje le teljesen a fogantyút, és a rögzítőszeg benyomásával rögzítse leengedett pozícióban. Lazítsa meg a szerszám hátsó részén található kart. Lazítsa meg a hatlapú anyát és forgassa a 0°-os ferdevágási szöget beállító csavart a forgóasztal jobboldalán két vagy három fordulatnyit az óramutató járásának irányába a fűrészlap jobbra döntéséhez.

Gondosan állítsa merőlegesre a fűrészlap oldalát a forgóasztal felső felületével háromszögvonalzó, acélderékszög stb. segítségével, a 0°-os ferdevágási szöget beállító csavart az óramutató járásával ellentétes irányban forgatva. Ezután húzza meg a hatlapú anyát a 0°-os ferdevágási szöget beállító csavar rögzítéséhez, és húzza meg a gombot. Ellenőrizze, hogy a mutató 0°-ra mutat a kar tartóján található ferdevágási skálán. Ha nem 0°-ra mutat a ferdevágási skálán, lazítsa meg a mutató lemezét rögzítő csavart, majd állítsa a mutatót 0°-ra, és húzza meg a csavart.

► **Ábra42:** 1. Háromszögvonalzó 2. Fűrészlap 3. A forgóasztal felső lapja

► **Ábra43:** 1. Mutató

45°-os ferdevágási szög

► **Ábra44:** 1. 45°-os ferdevágási szög beállítócsavarja 2. Mutató

A 45°-os ferdevágási szöget csak azután állítsa be, hogy a 0°-os ferdevágási szöget már beállította. A 45° balra ferdevágási szög beállításához lazítsa meg a gombot, majd billentse a fűrészlapot teljesen balra. Ellenőrizze, hogy a karon levő mutató a 45°-ra mutat a kar tartóján található ferdevágási skálán. Ha a mutató nem 45°-a mutat, forgassa a kar bal oldalán levő 45°-os szöget beállító csavart addig, amíg a mutató nem mutat a 45°-ra.

A szénkefék cseréje

► **Ábra45**

Rendszeresen vegye ki, és ellenőrizze a szénkefeket. Cserélje ki azokat, amikor hosszuk a kopás miatt már csak 3 mm. Tartsa tisztán a szénkefeket, és biztosítsa, hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkefeket.

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

► **Ábra46:** 1. Kefetartó sapka 2. Csavarhúzó

A használat után

A használatot követően törölje le a szerszámhoz tapadt forgácsot és a fűrészport egy törlőruhával vagy más szövettarabbal. A fűrészlapvédőt tartsa tisztán, a „Fűrészlap védőburkolata” fejezetben leírtaknak megfelelően. Kenje meg a csúszó alkatrészeket gépolajjal, hogy ne rozsdásodjanak.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartása érdekében a javításokat és más karbantartásokat vagy beállításokat a Makita hivatalos vagy gyári szervizközpontjában kell elvégezni, mindig csak Makita cserealkatrészeket használva.

Makita Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

www.makita.com

JM23080111
EN, PL, HU, SK,
CS, UK, RO, DE
20151106