

MAKITA

**AKKUMULÁTOROS
KOMBINÁLT GÉRVÁGÓ FURÉSZ**

BLS820

Használati utasítás

SH	Ni-MH 1,7 Ah		
SF	Ni-MH 3,0 Ah		

Szimbólumok

Az alábbiakban a géppel kapcsolatosan használt szimbólumokat soroljuk fel. Gondoskodjon arról, hogy a gép használatba vétele előtt tisztában legyen a jelentésükkel.

Olvassa el a “Használati utasítást”

A szétrepülő forgács okozta sérülések elkerülése végett a vágás befejeztével mindaddig tartsa lenn a furész fejrészét, amíg a furészlap forgása teljesen le nem áll

Saját biztonsága érdekében a gép használatba vétele előtt távolítsa el a munkasztalról a forgácsot, anyagdarabkákat, stb.

Magyarázatok az ábrák számozott részleteihez

- (1) Blokkakkumulátor
- (2) Gomb
- (3) Kapocsburkolat
- (4) Töltésjelző lámpa
- (5) Dugókulcs
- (6) Dugókulcs-tartó
- (7) Furészlapház
- (8) Ütközőszeg
- (9) Csavarok
- (10) Hatlapfeju csavar
- (11) Tengelyburkolat
- (12) Védoburkolat
- (13) Nyíl
- (14) Tengelyrögzítő
- (15) Hatlapfeju csavar (balmenetes)
- (16) Külső illesztoperem
- (17) Furészlap
- (18) Belső illesztoperem
- (19) Nyakcsap
- (20) Porkiereszto csocsonk
- (21) Porzsák
- (22) Csíptető
- (23) Furészjáratos lap
- (24) Balra ferde síkú vágás
- (25) Egyenes vágás
- (26) Beállítócsavar
- (27) Határolóvas
- (28) Forgóasztal
- (29) Furészlap széle
- (30) Forgóasztal felszíne
- (31) Gérvágási skála
- (32) Mutató
- (33) Markolat
- (34) Rögzítőkár
- (35) Kar
- (36) Meglazítás iránya

- (37) Meghúzás iránya
- (38) Rézselési skála
- (39) Mutató
- (40) Emeltyu
- (41) Saturúd
- (42) Satukar
- (43) Satu-forgatógomb
- (44) Tartó
- (45) Tartószerelvény
- (46) Satu-forgatógomb
- (47) Alapkeret
- (48) Satutengely
- (49) Nyúlvány
- (50) 12-es rudak
- (51) Biztonsági reteszelo gomb
- (52) Fogantyú
- (53) Kioldó kapcsoló
- (54) Rögzítokar
- (55) A gépre a furészlappal párhuzamosan kell nyomást gyakorolni
- (56) Beállítólap
- (57) Csavar
- (58) Hatlapfeju csavar
- (59) Háromszögvonalzó
- (60) Csavar
- (61) 45°-os leélezési szög beállítócsavarja
- (62) 0°-os leélezési szög beállítócsavarja
- (63) Segédkar
- (64) Csavar
- (65) Határjelzés
- (66) Csavarhúzó
- (67) Kefetartó rögzítosapkája

SPECIFIKÁCIÓK

Típus	BLS820
Furészlap átméroje	210 mm – 216 mm
Furat (fotengely) átméroje	
Európai országokban	30 mm
Egyéb országokban	25,4 mm vagy 25 mm
Észak- és közép-amerikai országokban	15,88 mm

Max. vágási teljesítmények (magasság x szélesség)
216 mm átméroju furészlappal

Gérvágási szög	Rézselési szög	
	0°	45° (balra)
0°	61 mm x 122 mm	45 mm x 122 mm
45° (balra és jobbra)	61 mm x 85 mm	45 mm x 85 mm

Üresjárati sebesség (percenkénti fordulatszám)	2.300
Méretek (hosszúság x szélesség x magasság)	528 mm x 430 mm x 486 mm
Nettó súly (blokkakkumulátorral együtt)	10,1 kg
Kimeno feszültség	24 V DC

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

Munkavédelmi előírások

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

FONTOS MUNKAVÉDELMI UTASÍTÁSOK A TÖLTŐRE ÉS AZ AKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN

- 1. ORIZZE MEG EZT A “HASZNÁLATI UTASÍTÁST”:** Ez a „Használati utasítás” című kézikönyv fontos munkavédelmi és kezelési utasításokat tartalmaz az akkumulátortöltőre vonatkozóan.
- 2. Az akkumulátortöltő használata előtt tanulmányozza át (1) az akkumulátortöltőt, (2) az akkumulátoron és (3) az akkumulátorral muködtetett gyártmányon olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.**
- 3. VIGYÁZAT! A balesetek elkerülése érdekében az akkumulátortöltővel csak MAKITA gyártmányú, újratölthető akkumulátorokat szabad tölteni. Más fajta akkumulátor felrobbanhat, ami személyi sérülést és károkat okozhat.**
- 4. Tilos a töltőt eső vagy hó hatásának kitenni.**
- 5. A nem az akkumulátortöltő gyártója által ajánlott vagy forgalmazott szerelések használata tűz, elektromos áramütés vagy személyi sérülés veszélyével járhat együtt.**
- 6. Az elektromos csatlakozódugasz és csatlakozószinór megrongálódásának elkerülése érdekében soha ne a zsinór, hanem mindig a dugasz meghúzásával oldja le a töltőt az akkumulátorról.**
- 7. A csatlakozószinórt úgy kell elvezetni, hogy senki ne léphessen rá vagy botolhasson bele, illetve semmilyen más módon ne legyen kitéve a károsodás vagy megfeszülés veszélyének.**
- 8. Tilos a töltőt sérült csatlakozószinórral vagy csatlakozódugasszal muködtetni. A sérült szereléseket haladéktalanul cserélje ki.**
- 9. Tilos a töltőt muködsbe hozni, ha az korábban erőtéljes ütődést szenvedett, leejtették vagy bármilyen más módon megsérült. Az ilyen töltővel hozzáférto javító szakemberhez kell fordulni.**
- 10. Tilos a töltőt vagy az akkumulátort szétszerelni. Ha a töltő vagy az akkumulátor karbantartásra vagy javításra szorul, vigye hozzáférto javító szakemberhez. A helytelen összeszerelés ugyanis áramütés- vagy tűzveszélyt eredményezhet.**
- 11. Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében mindig húzza ki a töltő csatlakozószinóráját a hálózatból, mielőtt a töltőt bármilyen karbantartási vagy tisztítási munkába fogna. A kezeloszervek pusztán lekapcsolása az ilyen veszélyt nem zárja ki.**
- 12. Az akkumulátortöltőt gyermekek és betegek felügyelet nélkül nem használhatják.**
- 13. Ügyelni kell arra, hogy gyermekek ne játszhassanak az akkumulátortöltővel.**

KIEGÉSZÍTŐ MUNKA VÉDELMI SZABÁLYOK A TÖLTŐRE ÉS AZ AKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN

1. 10°C (50°F) ALATTI és 40°C (104°F) FÖLÖTTI hőmérsékleten tilos az akkumulátort tölteni.
2. Tilos megkísérelni feszültségnövelő transzformátor, motorgenerátor vagy egyenáramú hálózati aljzat használatát.
3. Tilos a töltő szellozonyításait bármivel letakarni vagy eltömni.
4. Tilos az akkumulátort rövidre zárni:
 - 1) Tilos a kapcsolókhoz bármilyen elektromosan vezető anyaggal hozzáélni.
 - 2) Kerülje az akkumulátor olyan tartályban történő tárolását, amelyben másfajta fém tárgyak, például szegek, érmék, stb. is vannak.
 - 3) Ne tegye ki az akkumulátort víz vagy eső hatásának.

Az akkumulátor zárlata nagy átfolyó áramerősséget, túlmelegedést, esetleges gyulladást és akár tönkremenetelt is okozhat.
5. Tilos a gépet és a blokkakkumulátort olyan helyen tárolni, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50°C-ot (122°F-ot).
6. Tilos az akkumulátort elégetni, még akkor is, ha komoly károsodást szenvedett vagy teljesen elhasználódott. Tűzben az akkumulátor felrobbanhat.
7. Kerülje az akkumulátor leejtését, rázását vagy odaütését valamihez.
8. Tilos a töltést bármiféle doboz vagy tartály belsejében végezni. Az akkumulátort a töltés idejére egy jól szelloztetett térségben kell elhelyezni.

KIEGÉSZÍTŐ MUNKA VÉDELMI SZABÁLYOK A GÉPRE VONATKOZÓAN

1. Ne feledje, hogy ez a gép mindig üzemkész állapotban van, mert nem kell hálózati aljzathoz csatlakoztatni.
2. Használjon látásvédelmi felszerelést.
3. Tartsa a kezét távol a furészlap mozgáspályájától. Kerülje a lassulva forgó furészlap érintését, mert még az is súlyos sérülést okozhat.
4. Tilos a furészgépet felszerelt védoburkolatok nélkül működtetni.
5. Tilos bármilyen műveletet szabadkézzel végezni. A satu segítségével a munkadarabot mindenfajta munkaművelethez erósen oda kell szorítani a forgóasztalhoz és a határolóvashoz. Tilos a munkadarabot kézzel rögzíteni.
6. Ne nyúljon át a furészlap pereme fölött.
7. A munkadarab elmozdítása vagy a beállítások megváltoztatása előtt kapcsolja ki a gépet, és várjon, amíg a furészlap forgása leáll.
8. A furészlap cseréje vagy karbantartása előtt vegye ki a gépből az akkumulátort.
9. Tilos a gépet gyúlékony folyadékok vagy gázok jelenlétében használni.

10. Használat előtt gondosan ellenőrizze a furészlapot, hogy nincsenek-e rajta repedések vagy sérülések. A repedt vagy sérült furészlapot haladéktalanul cserélje ki.
11. A gépet csak az előírt illesztoperemekkel szabad használni.
12. Ügyeljen arra, nehogy kárt tegyen a fotengelyben, az illesztoperemekben (különösen azok szerelési felületében) vagy a csavarban. Ezen alkatrészek károsodása a furészlap töréséhez vezethet.
13. Ellenőrizze a forgóasztal megfelelő rögzítését, hogy a gép működtetése közben ne mozdulhasson el.
14. Saját biztonsága érdekében a gép használatba vétele előtt távolítsa el az asztal tetejéről a forgácsokat, apró anyagdarabkákat, stb.
15. Kerülje a szegek átvágását. A művelet megkezdése előtt vizsgálja meg a munkadarabot, és húzza ki belőle az összes szeget.
16. A gép bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a tengelyrögzítő kioldott állapotban van-e.
17. Ellenőrizze, hogy legalsó helyzetében a furészlap nem ér-e hozzá a forgóasztalhoz.
18. Markolja meg erosen a fogantyút. Ne feledje, hogy beindítás és leállítás közben a furész egy kicsit felfelé ill. lefelé mozog.
19. Gondoskodjon arról, hogy a gép bekapcsolása előtt a furészlap ne érhesen hozzá a munkadarabhoz.
20. Mielőtt használatba venné a gépet a tényleges munkadarabon, hagyja járni egy kicsit. Figyelje meg, hogy nem tapasztalható-e rezgés vagy imbolygó mozgás, ami helytelen összeszerelésre vagy a furészlap elégtelen kiegyensúlyozására utalhat.
21. A vágás megkezdése előtt várja meg, hogy a furészlap elérje teljes fordulatszámát.
22. Ha bármi rendellenességet észlel, azonnal állítsa le a gép működését.
23. Tilos megpróbálni benyomott helyzetben rögzíteni a kioldó kapcsolót.
24. Mindig éberrel figyeljen, különösen az ismétlődő, egyhangú munkaműveletek közben. Ne hagyja magát hamis biztonságérzetbe ringatni. A furészlapok engesztelhetetlenek.
25. Minden esetben kizárólag a jelen kézikönyvben ajánlott tartozékokat használja. A nem rendeltetésszerű tartozékok, például a csiszolókorongok használata sérülést okozhat.
26. Tilos a furészgépet fa és hasonló anyagok vágásán kívül más anyagok furészelésére használni.
27. A kombinált gérvágó furészeket használatkor valamilyen porleválasztó berendezéshez kell csatlakoztatni.
28. A furészlapokat mindig a vágandó anyag fajtája szerint kell megválasztani.
29. Horonyvágáskor legyen különösen elovigyázatos.
30. Az elkopott furészjáratos lapot cserélje ki.

ORIZZE MEG EZT A „HASZNÁLATI UTASÍTÁST”.

KEZELÉSI UTASÍTÁSOK

A blokkakkumulátor beszerelése és kiserelése (1. ábra)

- A blokkakkumulátor behelyezése vagy eltávolítása előtt mindig kapcsolja ki a gépet.
- Ha ki akarja venni a blokkakkumulátort, húzza ki a gépből úgy, hogy közben oldalt csúsztatja a gombot.
- Ha be akarja helyezni a blokkakkumulátort, hozza egy vonalba a blokkakkumulátoron lévő nyelvet a gép köpenyén található horonnyal, és csúsztassa be az akkumulátort a helyére. A blokkakkumulátort mindig ütközésig be kell tolni, hogy halk kattanással rögzüljön a helyén. Ellenkezo esetben kieshet a gépből, és sérülést okozhat a gépkezelonek vagy a közelben tartózkodó más személyeknek.
- A blokkakkumulátor beillesztését ne eroltesse. Ha nem lehet könnyedén becsúsztatni, akkor a felhasználó minden bizonnal nem a megfelelo módon próbálkozik.

Töltés (2. ábra)

1. Csatlakoztassa az akkumulátortölto csatlakozósinórját a hálózati aljzathoz. Ekkor két töltésjelzo lámpa kezd villogni zöld fénnel.
2. Helyezze be a blokkakkumulátort a töltobe ütközésig, hozzáigazítva az akkumulátort a tölto vezetőeleméhez. A beillesztés során felnyílik a tölto kapocsburkolata, az akkumulátor kihúzása közben pedig lezárul.
3. A blokkakkumulátor behelyezése után a töltésjelzo lámpa színe zöldrol pirosra vált, és megkezdodik a töltés. Töltés közben a töltésjelzo lámpa folyamatosan világít. Egy piros töltésjelzo lámpa világító állapota 0-80 %-os feltöltöttséget jelez, két piros lámpa világító állapota pedig 80-100 %-os feltöltöttséget jelez.
4. A töltés végeztével a két töltésjelzo lámpa fénye pirosról zöldre vált.
A töltési idok a következők:
B2417 típusú akkumulátor: kb. 30 perc
B2430 típusú akkumulátor: kb. 60 perc
5. Ha a blokkakkumulátort a töltési ciklus befejeződése után is a töltoben hagyjuk, akkor a tölto „csepptöltés (karbantartó töltés)” üzemmódba kapcsol át, mely kb. 24 óráig tart.
6. Töltés után húzza ki a tölto csatlakozósinórját az áramforrásból.

<i>Akkumulátor típusa</i>	<i>Kapacitás (mAh)</i>	<i>Cellák száma</i>
B2417	1.700	20
B2430	3.000	20

A hutoreszszter

- Ez a tölto fel van szerelve egy hutoventilátorral, melynek révén a felforrósodott akkumulátor is érvényre juttathatja saját teljesítoképességét. Hutes közben kiszurodik a hutolevego zaja, ez tehát nem a tölto meghibásodásának a jele.
- Az alábbi esetekben sárga figyelmezteto jelzés villog:
 - A hutoventilátor üzemmódban
 - Az akkumulátor elégtelen lekulése, ha például eltömödött a portól

Az akkumulátort a sárga figyelmeztető jelzés ellenére is fel lehet tölteni, de ilyen esetben a töltési idő a szokásosnál hosszabb lesz.

Ellenőrizze a hűtőventilátor hangját, valamint a töltő és az akkumulátor szellozónyílásait, melyek időnként eltömődhetnek.

- Ha a sárga figyelmeztető fényjelzés nem villog, a hűtőrendszer akkor is rendben működik, ha a hűtőventilátor zaja nem hallható.
- A megfelelő hűtés érdekében mindig tartsa tisztán a töltő és az akkumulátor szellozónyílásait.
- Ha a sárga figyelmeztető jelzőlámpa gyakran villog, végeztesse javítást vagy karbantartást a készülékeken.

Kondicionáló töltés

A kondicionáló töltés azáltal hosszabbíthatja meg az akkumulátor élettartamát, hogy minden helyzetben automatikusan az akkumulátor optimális feltöltöttségi állapotának elérésére törekszik.

Az alábbiakban ismertetett körülmények között ismételten használt akkumulátor rövid idő alatt elhasználódik, ami kiváltja a sárga figyelmeztető fényjelzés villogását:

1. Magas hőmérsékletű akkumulátor újratöltése
2. Alacsony hőmérsékletű akkumulátor újratöltése
3. Teljesen feltöltött akkumulátor újratöltése
4. Az akkumulátor túlzott mértékű kisütése (vagyis az akkumulátor folyatónaghasználat az alacsony teljesítmény ellenére)
5. Újratöltés üzemképtelen hűtőrendszer mellett

Az ilyen akkumulátor töltési ideje hosszabb a szokásosnál.

Csepptöltés (karbantartó töltés)

Ha a teljes feltöltést követően a spontán kisülés megelőzése végett benne hagyjuk a blokkakkumulátort a töltőben, akkor a töltő "csepptöltés (karbantartó töltés)" üzemmódra kapcsol át, ami a blokkakkumulátort friss és teljesen feltöltött állapotban tartja.

Ötletek az akkumulátor élettartamának meghosszabbítására

1. Töltse fel a blokkakkumulátort, még mielőtt teljesen lemerül. Amikor a gépteljesítmény csökkenését tapasztalja, minden esetben állítsa le a gép működését, és töltse fel a blokkakkumulátort.
2. Tilos a teljesen feltöltött blokkakkumulátort újratölteni. A túltöltés megrövidíti az akkumulátor élettartamát.
3. A blokkakkumulátor töltését 10°C és 40°C (50°F és 104°F) közötti szobahőmérsékleten végezze. A töltőbe helyezéssel gondoskodjon a forró blokkakkumulátor lehűtéséről.

MEGJEGYZÉS:

- Az akkumulátortöltő Makita gyártmányú blokkakkumulátorok töltésére szolgál. Tilos a töltőt más célra vagy másfajta gyártmányú akkumulátorok töltésére használni.
- Új vagy hosszú ideig nem használt blokkakkumulátor töltésekor előfordulhat, hogy az akkumulátor nem veszi fel a teljes töltést. Ez normális jelenség, nem utal hibára. Néhányszori teljes kisütés és újratöltés után a blokkakkumulátor teljesen újratölthető lesz.

- Közvetlenül muködtetés után a gépbol kivett, illetve hosszabb ideig közvetlen napsütés hatásának kitett helyen tárolt blokkakkumulátor töltésekor elofordulhat, hogy a töltésjelzo lámpa piros fénnel villog. Ilyenkor várjon egy kicsit. Amint a töltöbe beépített hutoventilátor lehutötte a blokkakkumulátort, meg fog kezdödni a töltés. Amikor az akkumulátor homérséklete kb. 70°C fölött van, két töltésjelzo lámpa villog piros fénnel, kb. 50 és 70°C között pedig egy töltésjelzo lámpa villog piros fénnel.
- Ha a töltésjelzo lámpa felváltva zöld és piros fénnel villog, a töltés nem lehetséges. A tölto vagy a blokkakkumulátor kapcsai valószínűleg eltömodtek a portól, illetve a blokkakkumulátor elhasználódott vagy megsérült.
- Az alábbi állapotok bármelyike a tölto és/vagy a blokkakkumulátor sérülésére utal. Ilyenkor ellenoriztesse a berendezéseket a Makita helyi vagy gyári javítóközpontjával.
 - 1.) Amikor az akkumulátortölto csatlakozóját bedugjuk az áramforrás aljzatába, nem kezd (zöld fénnel) villogni a töltésjelzo lámpa.
 - 2.) Amikor az akkumulátort behelyezzük a tölto e célra kialakított üregébe, a töltésjelzo lámpa nem gyullad ki és nem is villog (piros fénnel).
 - 3.) A töltés több mint két órával azután sem fejezodik be, hogy a töltés kezdetén kigyulladt a piros lámpa.

A dugókulcs (3. ábra)

A dugókulcs a **3. ábrán** látható módon tárolható. Ha használni akarja, vegye ki a tartójából, használat után pedig tegye oda vissza.

Munkapadra szerelhető furészgép (4. és 5. ábra)

Szállítás közben a fogantyút az ütközöszeg leeresztett helyzetben rögzíti. Az ütközöszeg kiszabadításához egy kicsit nyomja lefelé a fogantyút, majd húzza ki az ütközöszeg.

A gépet négy csavarral és a gép alapkeretén kialakított csavarfuratok felhasználásával egy szilárd, vízszintes felületre ajánlatos szerelni. Ennek révén megelőzhető a gép felbillenése és minden esetleges sérülés.

A furészlap felszerelése és leszerelése

FIGYELEM:

- A furészlap fel- vagy leszerelése előtt minden esetben ellenorizze, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva belöle.
- A furészlap fel- és leszerelését mindig a Makita gyártmányú dugókulccsal végezze. Ellenkezo esetben elofordulhat, hogy túlhúzza vagy elégtelenül húzza meg a hatlapfeju csavart, ami súlyos sérülést okozhat a gép kezelójének vagy a közelben tartózkodó más személyeknek.

Az ütközöszeg betölva, rögzítse a fogantyút felemelt helyzetben. **(4. ábra)**

Ha le akarja szerelni a furészlapot, a dugókulcs balra forgatásával lazítsa meg a tengelyburkolat rögzítésére szolgáló hatlapfeju csavart. Emelje le a védoburkolatot és a tengelyburkolatot. **(6. ábra)**

Nyomja le a tengelyrögzítöt, hogy a nyakcsap ne fordulhasson el, majd a dugókulcs jobbra forgatásával lazítsa ki a (balmenetes) hatlapfeju csavart. Ezután vegye le a hatlapfeju csavart, a külso illesztöperemet és a furészlapot. **(7. ábra)**

A furészlap felszerelése a következőképpen történik: Óvatosan húzza rá a furészlapot a nyakcsapra úgy, hogy a furészlap felszínén látható nyíl iránya megegyezzen a furészlapházon látható nyíl irányával. Szerelje fel a külső illesztoperemet és a hatlapfeju csavart, majd a tengelyrögzítő lenyomott állapotában a dugókulcs balra forgatásával szorosan húzza meg a (balmenetes) hatlapfeju csavart. **(8. és 9. ábra)**

FIGYELEM:

- **Nem európai országok esetén:**

A belső illesztoperem az egyik oldalán 25 mm átméőju, a másik oldalán pedig 25,4 mm átméőju. A 25,4 mm átméőju oldalon „25,4” jelzés látható. Ügyeljen arra, hogy az illesztoperemnek a használni kívánt furészlap furatátméőjéhez illeszkedő oldalát használja. Ha a furészlapot nem a megfelelő oldalra szereli fel, az veszélyes mértéku rezgést válthat ki.

Helyezze vissza a védoburkolatot és a tengelyburkolatot eredeti helyükre, majd a hatlapfeju csavart jobbra megszorítva, rögzítse a helyén a tengelyburkolatot. **(10. ábra)**

Az ütközöszeg kihúzásával oldja a fogantyú rögzítését felemelt helyzetben. Eressze le a fogantyút és ezáltal ellenorizze, hogy a védoburkolat rendeltetésszeruen mozog-e.

A védoburkolat (11. ábra)

A fogantyú leeresztésekor a védoburkolat automatikusan felemelkedik. Amikor a vágás befejeztével felemeljük a fogantyút, a burkolat visszatér eredeti helyzetébe. **TILOS A VÉDOBURKOLATOT HATÁSTALANÍTANI VAGY ELTÁVOLÍTANI.** Saját személyi biztonsága érdekében mindig tartsa a védoburkolatot jó üzemállapotban. Rendellenes működés esetén a védoburkolatot haladéktalanul meg kell javítani. **TILOS A GÉPET HIBÁS VÉDOBURKOLATTAL HASZNÁLATBA VENNİ.** Ha az átlátszó védoburkolat beszennyezodik vagy furészpor tapad rá, és ezért a furészlap és/vagy a munkadarab nem jól látható, akkor vegye ki a gépbol a blokkakkumulátort, majd óvatosan tisztítsa le a burkolatot egy nedves ronggyal. A muanyag burkolat tisztításához nem szabad oldószereket vagy ásványolaj-alapú tisztítószerereket használni.

A porzsák (12. ábra)

A porzsák használata révén a furészelési munka tisztán elvégezhető, a porleválasztás pedig egyszerű lesz. A porzsák felerosítéséhez húzza rá a porzsák bemenonyílását a porkiereszto csocsonkra. Amikor a porzsák körülbelül félig megtelt porral, húzza le a géprol és húzza ki a csíptetőjét. Űrítse ki a porzsákot és finoman ütögesse, hogy a belsejében megtapadt és a további porleválasztást esetlegesen gátló maradványok is kiürüljenek belole.

A furészjáratos lap helyzetének beállítása (13. és 14. ábra)

Ezen a gépen a forgóasztalba furészjáratos lapok vannak beépítve. A furészjáratos lapok helyzete gyárilag úgy van beállítva, hogy ne érjenek hozzá a furészlaphoz. A gép használatba vétele előtt a furészjáratos lapok helyzetét az alábbiak szerint lehet beállítani:

Eloször is vegye ki a gépbol a blokkakkumulátort. Lazítsa meg a furészjáratos lapok rögzítésére szolgáló összes csavart (2-2 db-ot a bal és a jobb oldalon), majd újra szorítsa meg oket olyan mértékben, hogy a furészjáratos lapok kézzel könnyen mozgathatók maradjanak. Teljesen eressze le a fogantyút, és az ütközöszeg beillesztésével rögzítse leeresztett helyzetben. Állítson a furészjáratos lapok helyzetén úgy, hogy éppen csak finoman érintsék a furészlap fogainak oldalát.

Húzza meg a csavarokat (de még ne szorosan). A furészjáratos lapok helyzetének beállítása után szabadítsa ki az ütközőszeget, és emelje fel a fogantyút. Végül szorosan húzza meg az összes csavart.

FIGYELEM:

A rézselési szög átállítása után mindig állítson a furészjáratos lapok helyzetén is a fentiekben leírtak szerint.

A maximális vágási teljesítmény megőrzése (15. és 16. ábra)

A gép gyárilag úgy van beállítva, hogy 216 mm-es furészlap használata esetén a maximális vágási teljesítményt produkálja. 216 mm-tol eltérő átméretű furészlap használatához a furészlap alsó határhelyzetét az alábbiak szerint kell beállítani:

Eloszor is vegye ki a gépből a blokkakkumulátort, és teljesen eressze le a fogantyút. A dugókulccsal addig tekerje a beállítócsavart, amíg a furészlap széle egy kicsit a forgóasztal felszíne alá nem nyúlik annál a pontnál, ahol a határolóvas homlokfelülete és a forgóasztal felszíne találkozik. A blokkakkumulátor nélküli gépen a fogantyút legalsó helyzetben tartva, kézzel forgassa meg a furészlapot, és közben ellenőrizze, hogy a furészlap nem érintkezik-e valahol az alsó alaplemezzel. Szükség esetén kicsit szabályozza vissza a beállítócsavart.

FIGYELEM:

Új furészlap beszerelése után mindig győződjön meg arról, hogy a fogantyú teljesen lenyomott állapotában a furészlap nem érintkezik-e valahol az alsó alaplemezzel. Ezt az ellenőrzést mindig blokkakkumulátor nélküli gépen végezze el.

Helyzetbeállítás a gérvágási szög beállításához (17. ábra)

A forgóasztal balra és jobbra is maximálisan 52°-os szögben képes elfordulni. Balra tekerve, oldja ki a markolat rögzítését. Tartsa lenyomva a rögzítőkart, és közben forgassa el a forgóasztalt. Amikor a markolat abba a pozícióba kerül, amelynél a mutató a gérvágási skálán a kívánt szögre mutat, jobbra forgatással biztonságosan szorítsa meg a markolatot.

FIGYELEM:

- A forgóasztal elforgatásakor ne felejtse el teljesen felemelni a fogantyút.
- A gérvágási szög megváltoztatása után soha ne felejtse el a markolat erős meghúzásával biztosítani a forgóasztal helyzetét.

Helyzetbeállítás a rézselési szög beállításához (18. és 19. ábra)

A furészlap maximálisan 45°-os szögben billenthető balra. A rézselési szög beállításához oldja ki a gép hátuljánál található kart. A fogantyút balra nyomva, billentse meg a furészlapot olyan mértékben, hogy a mutató a rézselési skálán a kívánt szögre mutasson. Ezután a kar erős meghúzásával rögzítse az emeltyu helyzetét.

FIGYELEM:

- A furészlap megbillentésekor ne felejtse el teljesen felemelni a fogantyút.
- A rézselési szög megváltoztatása után soha ne felejtse el a kar meghúzásával rögzíteni az emeltyu helyzetét.

A munkadarab befogása

FIGYELEM:

A munkadarab megfelelő és szilárd rögzítése a satuban rendkívül fontos. Ennek elmulasztása esetén kárt szenvedhet a gép és/vagy tönkremehet a munkadarab. **SZEMÉLYI SÉRÜLÉS SZINTÉN BEKÖVETKEZHET.** Arra is ügyeljen, hogy a vágási művelet végeztével **SOHA NE** emelje fel a furészlapot, amíg a furészlap forgása teljesen le nem állt.

1. A függőleges satu (20. ábra)

A függőleges satut két különféle helyzetben a határolóvas bal vagy jobb oldalára, illetve a tartószerelvényre (opcionális tartozék) lehet felszerelni. Tolja be a saturudat a határolóvason vagy a tartószerelvényen kialakított furatba, majd a csavar meghúzásával rögzítse a saturudat. (Megjegyzés: Használata esetén a tartószerelvényt a **20. ábra** szerint kell a tartóra szerelni.) Állítsa be a satukar helyzetét a munkadarab vastagságának és alakjának megfelelően, majd a csavar meghúzásával biztosítsa a satukart.

Ellenőrizze, hogy a fogantyú teljesen leengedett helyzetében a gép egyik része sem érintkezik-e a satuval. Ha van érintkezés, állítsa át a satut. Szorítsa oda a munkadarabot síkban a határolóvashoz és a forgóasztalhoz. Állítsa be a munkadarabot a kívánt vágási pozícióba, majd a satu forgatógombjának erős meghúzásával rögzítse. A függőleges satuba maximálisan 61 mm vastag munkadarabok foghatók be.

2. A vízszintes satu (opcionális tartozék) (21. és 22. ábra)

A vízszintes satu az alapkeret bal és jobb oldalára is felszerelhető. A satun található forgatógomb balra forgatására kioldódik a csavar, és a satu tengelye gyorsan befelé és kifelé mozgatható. Ha be akar fogni egy munkadarabot, óvatosan addig forgassa a forgatógombot jobbra, amíg a nyúlvány el nem éri legfelső helyzetét, majd szorosan húzza meg a gombot. Ha jobbra forgatás közben erőltetve befelé nyomjuk vagy kifelé húzzuk a forgatógombot, elfordulhat, hogy a nyúlvány valamilyen szögben áll meg. Ilyen esetben előbb forgassa visszafelé (balra) a forgatógombot, amíg a csavar ki nem oldódik, majd ismét forgassa óvatosan jobbra. A vízszintes satuba maximálisan 122 mm széles munkadarabokat lehet befogni.

3. A tartók és a tartószerelvény (opcionális tartozékok)

A tartók és a tartószerelvény – a munkadarabok vízszintes alátámasztásának praktikus eszközei – bármelyik oldalra felszerelhetőek. Felszerelésük a **23. ábrán** szemléltetett módon történik. Ezt követően a csavarok erős meghúzásával rögzíteni kell a tartókat és a tartószerelvényt. (**23. ábra**)

Hosszú munkadarabok vágásakor használja a tartó/rúd szerelvényt (opcionálisan kapható tartozék), amely két tartószerelvényből és két 12-es rúdból áll. (**24. ábra**)

FIGYELEM:

A pontos vágás érdekében, továbbá hogy ne veszítse el az uralmat a gép felett, minden esetben támassza alá a hosszú munkadarabokat a forgóasztal felszínével azonos magasságban.

A kapcsoló működtetése (25. ábra)

FIGYELEM:

- Mielott a blokkakkumulátort behelyezné a gépbe, minden esetben ellenorizze, hogy a kioldó kapcsoló megfelelően működésbe lép-e, majd elengedésekor visszatér-e „KI” helyzetébe.
- Amikor a gép használaton kívül van, az illetéktelen használat megakadályozása végett vegye ki a biztonsági reteszelo gombot, és tárolja biztonságos helyen.

A kioldó véletlenszerű megnyomását egy biztonsági reteszelo gomb akadályozza meg. Ha el akarja indítani a gépet, nyomja be a biztonsági reteszelo gombot, majd nyomja meg a kioldót. Leállításhoz engedje el a kioldó kapcsolót.

A rögzítokar (26. ábra)

Csak európai országok esetén

Vágáskor a rögzítokar balra tolásával lehet kioldani a fogantyút felemelt helyzetéből. Miután befejezte a vágási műveletet, emelje vissza a furészlapot legfelső helyzetébe, majd oldja ki a rögzítokart. A fogantyú automatikusan rögzül a felemelt helyzetben.

Működtetés

FIGYELEM:

Vágás közben nem szabad túlzottan nagy nyomóerőt gyakorolni a fogantyúra. A túlzott nyomóerő hatására túlterhelődhet a motor és/vagy csökkenhet a vágás hatékonysága.

1. Ellennyomásos vágás (27. ábra)

- A maximálisan 61 mm magas és 122 mm széles munkadarabokat a következőképpen vághatjuk:
- Fogja be a munkadarabot a satuba. Kapcsolja be a gépet, és mielőtt óvatosan leeresztené a furészt a munkadarabra, várja meg, hogy a furészlap elérje teljes fordulatszámát. A vágás befejeztével kapcsolja ki a gépet, és mielőtt visszaemelné a furészlapot legfelső helyzetébe, **VÁRJON, AMÍG A FURÉSZLAP FORGÁSA TELJESEN LE NEM ÁLL.**

2. Gérvágás

Lásd a fenti „Helyzetbeállítás a gérvágási szög beállításához” című pontot.

3. Rézselés (28. ábra)

- 45°-os, balos rézselési szögben maximálisan 45 mm magas és 122 mm széles munkadarabokat vághatunk.
- Oldja ki a kart, és a furészlap megbillentésével állítsa be a rézselési szöget. Lásd a fenti „Helyzetbeállítás a rézselési szög beállításához” című pontot. Fogja be a munkadarabot a satuba. Kapcsolja be a gépet és várjon, amíg a furészlap el nem éri teljes fordulatszámát. Ezután óvatosan eressze lefelé a fogantyút egészen legalsó helyzetéig, miközben nyomóerőt fejt ki a furészlappal párhuzamosan. A vágás befejeztével kapcsolja ki a gépet, és mielőtt legfelső helyzetébe vinné a furészlapot, **VÁRJON, AMÍG A FURÉSZLAP FORGÁSA TELJESEN LE NEM ÁLL.**

FIGYELEM:

- Rézseléskor előfordulhat, hogy a levágott darab felfekszik a furészlapra. Ha a furészlapot még forgás közben emeljük fel, ez a darab beleakadhat a furészlapba, és a részecskék szétszóródhatnak, ami veszélyes lehet. A furészlapot csak forgásának teljes leállása után ajánlatos felemelni.
- A fogantyú lefelé nyomása közben a furészlappal párhuzamosan kell nyomóerőt kifejteni. Ha a kifejtett erő meroleges a forgóasztalra, vagy ha vágás közben megváltozik a nyomóerő iránya, pontatlanná válik a vágás.

4. Kombinált vágás

Kombinált vágásnak nevezzük azt a műveletet, amikor a munkadarabon egy rézselési szöget alakítunk ki egy gérvágási szöggel egyidejűleg. Kombinált vágást az alábbi táblázatban feltüntetett szögekben végezhetünk.

<i>Rézselési szög</i>	<i>Gérvágási szög</i>
45° balra és jobbra	0-45° balra
52° balra és jobbra	0-40° balra

Balra 45°-os gérvágási szögben és balra 45°-os rézselési szögben 45 mm magas és 85 mm széles munkadarabokat lehet vágni. A kombinált vágás végzéséhez olvassa el az „Ellennyomósos vágás”, a „Gérvágás” és a „Rézselés” című pontban foglalt magyarázatokat.

5. Azonos hosszúságok ismételt vágása (29. ábra)

Amikor az adott anyagból több azonos hosszúságú darabot kell levágni 220 mm és 365 mm között, a beállítólap (opcionális tartozék) használata hatékonyabb munkavégzést tesz lehetővé. A beállítólapot a **29. ábrán** jelzett módon kell felszerelni a tartóra. Hozza egy vonalba a munkadarabon bejelölt vágási vonalat a furészjáratos lapon lévő horony bal vagy jobb oldalával, majd miközben mozdulatlanul tartja a munkadarabot, tolja a beállítólapot a munkadarab végéhez, és rögzítse a csavarral. Amikor a beállítólapra nincs szükség, lazítsa meg a csavart, és fordítsa el a beállítólapot, hogy ne legyen útban.

MEGJEGYZÉS:

A tartó/rúd szerelvény (opcionális tartozék) használata révén 220 mm és 2230 mm közötti hosszúságú ismételt vágásokat végezhetünk.

A gép szállítása (4. és 30. ábra)

Gondoskodjon a blokkakkumulátor kiszerezéséről. Rögzítse a furészlapot 0°-os rézselési szögben, a forgóasztalt pedig 52°-os gérvágási szögben, jobbra. Teljesen eressze le a fogantyút, és az ütközőszeg beillesztésével rögzítse ebben a helyzetben. A gépet a **30. ábrán** látható módon lehet szállítani a hordozó markolatnál fogva.

KARBANTARTÁS

FIGYELEM:

Mielőtt bármilyen munkát végezne a gépen, minden esetben gyozodjön meg arról, hogy a gép kikapcsolt állapotban van-e, és a blokkakkumulátor ki lett-e húzva belöle.

A vágási szög beszabályozása

A gépet gyárilag gondosan beszabályozzák és beigazítják, a durva bánásmód azonban hatással lehet a beállításokra. Ha a gép beállítása nem megfelelo, az alábbiak szerint kell eljárni:

1. Gérvágási szög

Oldja ki a forgóasztal rögzítésére szolgáló markolatot. Forgassa el a forgóasztalt úgy, hogy a mutató a 0°-ra mutasson a gérvágási skálán. Kicsit jobbra-balra forgatva, igazítsa be a forgóasztalt, hogy kényelmesen belesimuljon a 0°-os gérvágási horonyba. (Ha a mutató nem a 0°-ra mutat, hagyja úgy, ahogy van.) A dugókulcs segítségével lazítsa meg a határolóvas rögzítésére szolgáló négy hatlapfeju csavart. **(31. ábra)**

Teljesen eresse le a fogantyút, és az ütközöszeg beillesztésével rögzítse ebben a helyzetben. Egy háromszögvonalzó, talpas acélderékszög, stb. segítségével igazítsa derékszögbe a furészlap oldalát a határolóvas homloklfelületével. Ezután jobbról kezdve sorban szorosan húzza meg a határolóvas hatlapfeju csavarjait. **(32. ábra)**

Ellenorizze, hogy a mutató a 0°-ra mutat-e a gérvágási skálán. Ha nem a 0°-ra mutat, akkor lazítsa meg a mutató rögzítöcsavarját, és igazítsa be a mutatót a 0°-ra. **(33. ábra)**

2. Rézselési szög

i) 0°-os rézselési szög

Teljesen eresse le a fogantyút, és az ütközöszeg beillesztésével rögzítse ebben a helyzetben.

Oldja ki a gép hátuljánál lévo kart. Két-három fordulatnyit tekerje bal felé a 0°-os leélezési szög beállítócsavarját (alsó csavar) az emeltyu jobb oldalánál, hogy a furészlap jobbra billenjen. **(34. ábra)**

Egy háromszögvonalzó, talpas acélderékszög, stb. segítségével és a 0°-os leélezési szög beállítócsavarját jobbra tekerve, gondosan igazítsa derékszögbe a furészlap oldalát a forgóasztal felszínével. Ezután erosen szorítsa meg a kart. **(35. ábra)**

Ellenorizze, hogy a segédkaron lévo mutató a 0°-ra mutat-e az emeltyu rézselési skáláján. Ha a mutató nem a 0°-ra mutat, lazítsa meg a mutató rögzítöcsavarját, és igazítsa be a mutatót a 0°-ra. **(36. ábra)**

ii) 45°-os rézselési szög

A 45°-os rézselési szöget csak a 0°-os szög beállításának elvégzése után szabad beszabályozni. A balra 45°-os rézselési szög beszabályozásához oldja ki a kart, és billentse a furészlapot 45°-os szögben balra. Ellenorizze, hogy a segédkaron lévo mutató a 45°-ra mutat-e az emeltyu rézselési skáláján. Ha a mutató nem a 45°-ra mutat, addig tekerje a 45°-os rézselési szög beállítócsavarját (felsö csavar) az emeltyu jobb oldalánál, amíg a mutató a 45°-ra nem mutat. **(34. ábra)**

A szénkefék cseréje (37. és 38. ábra)

Rendszeresen vegye ki és ellenőrizze a szénkeféket. A határjelzésig lekopott szénkeféket ki kell cserélni. Tartsa a szénkeféket tisztán, hogy akadálytalanul csúszhassanak a tartójukban. A két szénkefe cseréjét egyszerre célszerű elvégezni. Csak azonos típusú szénkeféket szabad használni.

Egy csavarhúzóval távolítsa el a kefetartók rögzítosapkáját. Vegye ki az elkopott szénkeféket, helyezzen be újakat, és tegye vissza a rögzítosapkákat.

A termék biztonságos és megbízható voltának megőrzése érdekében mindennemű javítást, karbantartást vagy beállítását a Makita egyik erre felhatalmazott javítóközpontjával célszerű elvégeztetni.

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.

- Porzsák
- Tartó
- 10-es dugókulcs
- Háromszögvonalzó
- Tehermentesítő lap
- Biztonsági reteszelo gomb (kapcsológomb)
- Függoleges satu
- Keményfémlapkás furészlap
- Védoszemüveg
- Satuszerelvény (vízszintes satu)
- Beállítólap
- Tartószerelvény
- DC24SA típusú akkumulátortöltő (B2417 / B2430 típusú blokkakkumulátorokhoz)
- Ni-MH (nikkel-fémhidrid) akkumulátor B2417
- Ni-MH (nikkel-fémhidrid) akkumulátor B2430

EC MEGFELELOSÉGI 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 89/336/EEC és 98/37/EC számú Tanácsi Direktívák értelmében megfelel az alábbi szabványoknak, illetve harmonizált dokumentumoknak:

EN61029, EN50260, EN55014

Yasuhiko Kanzaki
Igazgató

CE 2000

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ANGLIA

EC MEGFELELOSÉGI NYILATKOZAT

Alulírott Yasuhiko Kanzaki a Kao Lung Tamura Electronics Co. Ltd., No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Tajvan megbízásából kijelentem, hogy ez, a Kao Lung Tamura Electronics Co. Ltd. által Tajvanon előállított akkumulátortöltő

(Gyártási szám : gyártási sorozat)

a 73/23/EEC és 89/336/EEC számú Tanácsi Direktívák értelmében megfelel az alábbi szabványoknak, illetve harmonizált dokumentumoknak:

EN60335, EN55014, EN61000*

2001. január 1-jétől

Yasuhiko Kanzaki
Igazgató

CE 2000

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ANGLIA

A BLS820 típus zaj- és rezgésadatai

A tipikus A-súlyozású zajszintek a következők:

hangnyomásszint: 91 dB (A)

hangteljesítményszint: 104 dB (A)

- Használjon zajártalom elleni védofelszerelést. -

A gyorsulás tipikus súlyozott négyzetes középértéke nem haladja meg a 2,5 m/s²-et.