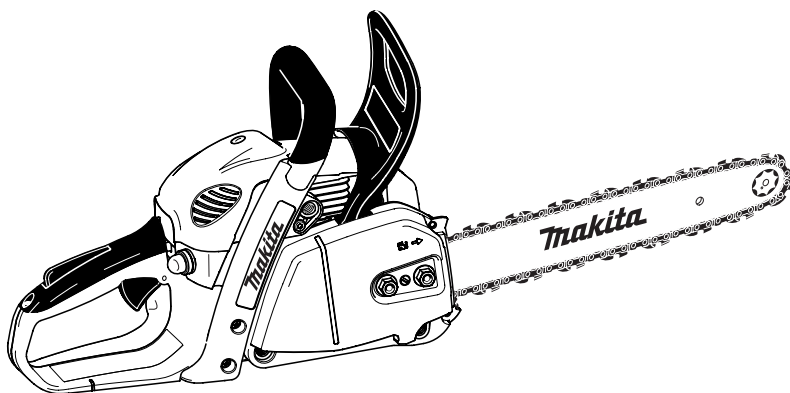




Üzemeltetési utasítás

Eredeti üzemeltetési utasítás



EA3500S

EA3501S

EA3502S

EA3503S



Figyelem:

Az első üzembehelyezés előtt figyelmesen olvassa át ezt az üzemeltetési utasítást, és feltétlenül tartsa be a biztonsági előírásokat!

Az üzemeltetési utasítást gondosan őrizze meg!

Hálás köszönet az Ön bizalmáért!

Gratulálunk Önnek az Ön új MAKITA motorfűrészéhez és reméljük, hogy meg lesz elégedve ezzel a korszerű géppel. A EA3500S-EA3503S típusok különösen kézhezálló és erőteljes motorfűrészek, új kialakításban.

Amennyiség szabályozható olajszivattyúval történő automatikus lánckenés, a karbantartást nem igénylő elektronikus gyújtás, az egészségkímélő antivibrációs rendszer és a fogantyúk és kezelőelemek ergonómikus kialakítása gondoskodik a kezelés kényelméről és a messzemenőig fáradtságmentes munkavégzésről a fűrészsel. A rugós könnyűindító rendszer nagy erő kifejtés nélküli indítást tesz lehetővé. Egy rugótároló támogatja az indítási műveletet. A modelleket országtól függően katalizátorral is felszerelik. A katalizátor csökkenti a távozó kipufogógázok károsanyag-tartalmát, és ezzel egyidejűleg teljesíti a 2002/88/EG európai irányelvet.

A EA3500S-EA3503S motorfűrészek biztonsági felszereltsége megfelel a technika legújabb állásának és eleget tesz valamennyi hazai és nemzetközi biztonsági előírásnak. Magában foglalja a kézvédő berendezéseket mind a két fogantyún, a kézi gázkar reteszelését, lánchrögzítő csapszeget, biztonsági fűrészláncot és egy láncfékét, amely akár kézzel kioldható, akár a vezetőlemez visszarugása (kickback) esetén automatikusan, gyorsulási kioldás révén lép működésbe.

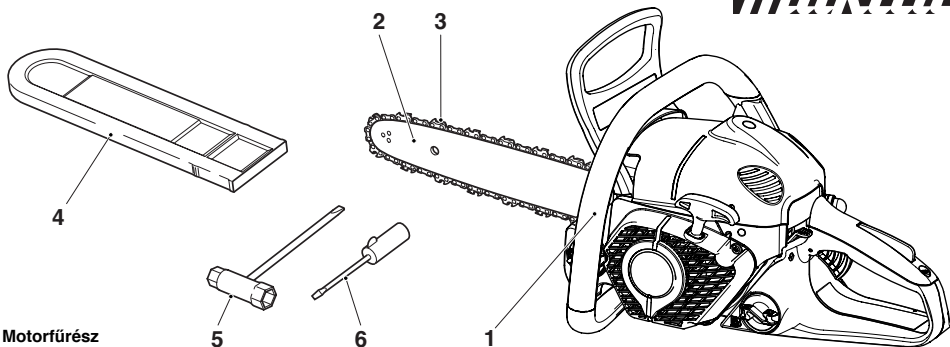
A készülékben az alábbi jogvédelmek kerültek alkalmazásra: DE 101 32 973, DE 20 2008 006 013, DE 20 2009 013 953, DE 203 19 902, DE 203 01 182, DE 197 22 629, DE 10 2007 039 028, DE 10 2007 038 199.

Annak érdekében, hogy az Ön motorfűrészének mindenkor optimális működését szavatolhassuk és az Ön személyes biztonságáért kezelkedhessünk, egy kérésünk van Önhez: **Olvassa el figyelmesen az első üzembe helyezés előtt ezt az üzemeltetési utasítást, és mindenekelőtt tartsa be a biztonsági előírásokat! Ezek figyelmen kívül hagyása életveszélyes sérüléseket okozhat!**



Tartalomjegyzék oldal

Szállított alapszerelés	3
Szimbólumok	3
BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK	
Általános tudnivalók	4
Személyi védőfelszerelés	4
Üzemanyagok / feltöltés	5
Üzembehelyezés	5
Visszarugás (kickback)	6
Munkavégzés módja és technikája	6-7
Szállítás és tárolás	8
Karbantartás	8
Elsősegély	8
Műszaki adatok	9
Csomagolás	9
Alkatrész megnevezése	10
ÜZEMBEHELYEZÉS	
Csak a lánchrögzítővel rögzítőanyakkal rendelkező modellekhez	
A vezetőlemez és a fűrészlánc szerelése	11-12
A fűrészlánc feszítése	12
A láncfeszesség ellenőrzése	13
A fűrészlánc utánfeszítése	13
Csak a QuickSet vezetőlemezhez	
A vezetőlemez és a fűrészlánc szerelése	14-15
A fűrészlánc feszítése	15
A láncfeszesség ellenőrzése	15
A fűrészlánc utánfeszítése	15
Csak a lánchrögzítővel gyorsfeszítővel rendelkező modellekhez	
A vezetőlemez és a fűrészlánc szerelése	16-17
A fűrészlánc feszítése	17
A láncfeszesség ellenőrzése	18
A fűrészlánc utánfeszítése	18
Láncfék	18
Üzemanyagok	19-20
Feltöltés	20
A lánckenés ellenőrzése	21
A lánckenés beállítása	21
Motor indítása	22
Hidegindítás	22
Melegindítás	22
A motor leállítása	22
A láncfék ellenőrzése	23
A porlasztó beállítása	24
KARBANTARTÁSI MUNKÁK	
Fűrészlánc élezése	25-26
A lánchrögzítő belsejének tisztítása	27
Új fűrészlánc	27
A szívófej cseréje	28
A levegőszűrő tisztítása	29
A gyújtógyertya cseréje	30
A gyújtószikra ellenőrzése	30
A hangtompítócsavarok ellenőrzése	30
Az indítószinór cseréje / A visszahúzó rugó kazettájának cseréje / Az Easy-Start rugó cseréje	31
A ventilátorház szerelése	31
A légszűrőtér / ventilátortér tisztítása	32
A hengerbordák tisztítása	32
A szívófej cseréje	32
Időszakos karbantartási és ápolási útmutató	33
Javítóhelyek, pótalkatrészek és jótállás	34
Hibakeresés	35
Kivonat a pótalkatrészjegyzékből	36-37
Tartozékok	36-37
Megfelelőségi nyilatkozat	38



- 7
5
1. Motorfűrészes
 2. Vezetőlemez
 3. Fűrészlánc
 4. Lemez-védőburkolat
 5. Kombinált kulcs
 6. Csavarhúzó a porlasztó beállításához
 7. Üzemeltetési utasítás (ábra nélkül)

Amennyiben az itt felsorolt szerkezeti részek valamelyike nem szerepel a szállított alapfelszerelésben, kérjük forduljon az eladóijához!

Szimbólumok

A motorfűrész és az üzemeltetési utasítás olvasása közben az alábbi szimbólumokkal fog találkozni:



Olvassa el az üzemeltetési utasítást és tartsa be az óvó- és biztonsági utasításokat!



Fokozott óvatosság és figyelem!



Tilos!



**Sisak, szem- és hallásvédő
eszköz viselendő!**



Viseljen védőkesztyűt!



Tilos a dohányzás!



Nyílt láng tilos!



**A motort ki kell
kapcsolni!**



Motor indítása



Kombinált kapcsoló Szívató/ON/STOP

Biztonsági pozíció



Vigyázat, visszarúgás! (Kickback)



Láncfék



Üzemanyag-keverék



Porlasztóbeállítás



Fűrészlánc-olaj



Fűrészlánc-olaj beállító csavarja



Elsősegély



Újrahasznosítás



CE-jelzés

BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

Rendeltetésszerű használat

Motorfűrészek

A motorfűrész csak fa szabadban történő vágására szabad használni. A motorfűrész kategóriájától függően a következő felhasználásokra alkalmas:

- **Közép- és professzionális kategória:** Vékony, közepes és vastag fához, fakivágáshoz, gallyazáshoz, hossztoláshoz, kitermeléshez.
- **Hobby-kategória:** Alkalmi használatra vékony fához, gyümölcsfák gondozásához, fa- kivágáshoz, gallyazáshoz, hossztoláshoz.

A berendezést a következők nem kezelhetik:

Olyan személyek, akik nem ismerik a kezelési utasítást, gyermekek, fiatalok, valamint alkohol, kábítószer vagy gyógyszer hatása alatt álló személyek nem kezelhetik a berendezést.

Az adott országban érvényes előírások korlátozhatják a készülék alkalmazását!

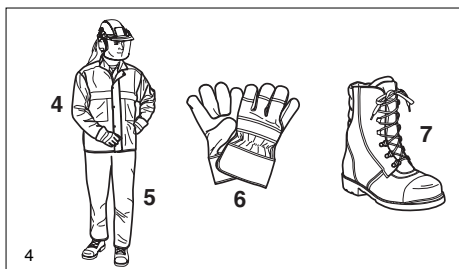
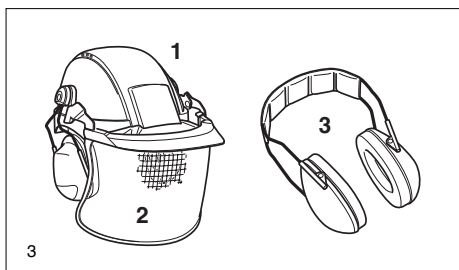
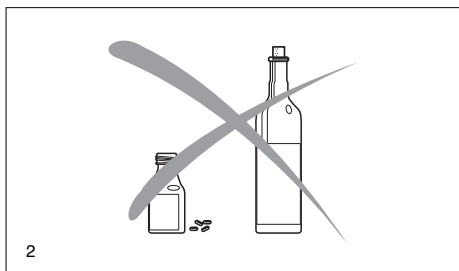
Általános tudnivalók

- **A biztonságos kezelés szavatolása érdekében a kezelő személyzetnek feltétlenül el kell olvasni ezt az üzemeltetési utasítást,** hogy jártasságot szerezzen a motorfűrész használatában. A nem kellően tájékozott kezelők a szakszerűtlen használat által veszélyeztethetik önmagukat és más személyeket.
- A motorfűrész csak olyan használatoknak adjuk kölcsön, akik rendelkeznek tapasztalattal, motorfűrészrel. Ennek kapcsán az üzemeltetési utasítást is át kell adni.
- Az új használatokat az eladó oktatja ki, hogy megismerkedjenek a motorüzemű fűrész tulajdonságaival, vagy végezzenek el egy állami motorfűrészkezelő tanfolyamot.
- Gyermekek és 18 év alatti fiatalok nem kezelhetik a motorfűrészrel. 16 év fölötti fiatalok ezen tilalom alól abban az esetben jelenthetnek kivételt, ha kiképzés céljából szakértő felügyelete alatt állnak.
- A motorfűrészrel végzett munka nagyfokú figyelmet igényel.
- Csak jó testi kondícióban dolgozzon. A fáradtság is figyelmetlenséghez vezet. Különösen nagyfokú figyelemre van szükség a munkaidő vége felé. Minden munkát nyugodtan és körültekintéssel kell végezni. A kezelő harmadik személyen szemben felelősséggel tartozik.
- Soha ne dolgozzon szeszeselet, kábítószer vagy gyógyszer hatására.
- Könnyen gyulladó növényzetben és szárazságban végzett munka esetén tartson készenlétben tűzoltókészüléket (erdőtűz veszélye).

Személyi védőfelszerelés

- **Annak érdekében, hogy fűrészelés közben elkerülje a fej, a szemek, a kéz, a láb sérüléseit és a halláskárosodást, az alábbiakban leírt testvédő felszereléseket és eszközöket kell viselni.**
- A ruházat célszerű, azaz szorosan testhez simuló, de a mozgást nem akadályozó legyen. Ne viseljen ékszert vagy olyan ruhadarabot, amely fennakadhat a bozótban vagy az ágakban. Hosszú hajviseletnél feltétlenül hordjon hajhálót.
- Az erdőben végzett valamennyi munka közben **védősisakot** (1) kell viselni, ez védelmet nyújt a lehulló ágak ellen. A védősisakot rendszeresen meg kell vizsgálni, hogy nem sérült-e, és legkésőbb 5 év elteltével ki kell cserélni. Csak ellenőrzött védősisakot használjon.
- A sisak **arcvédő ellenzője** (2) (amit védőszemüveg pótolhat) felfogja a forgácsot és a faszilánkokat. A szem sérüléseinek megelőzése céljából a motorfűrészrel végzett munka közben mindig szem- ill. arcvédőt kell viselni.
- A halláskárosodások megelőzésére megfelelő személyi **zajvédő eszközöket** (hallásvédő (3), fül dugó, viaszos vatta stb.) kell viselni. Oktávsvá- analízis megkeresésére.

- A **biztonsági erdészszubbony** (4) jelzőszínű válllappal rendelkezik, a test számára kellemes viselet és könnyen gondozható.
- A **biztonsági nadrág** (5) 22-rétegű nyílászövetből készült és véd a vágási sérülések ellen. Használatát nyomatékosan ajánljuk.
- Az erős bőrből készült **munkakesztyűk** (6) az előírás szerű felszereléshez tartoznak és a motorfűrészrel végzett munka során állandóan viselni kell.
- A motorfűrészrel végzett munka közben **biztonsági cipőt** ill. **biztonsági csizmát** (7) kell viselni csúszásmentes talppal, acél védő-orrrel és lábszárvédővel. A biztonsági lábbeli, vágás elleni védőbetéttel, védelmet nyújt a vágási sérülések ellen és szavatolja a biztonságos állást.



Üzemanyagok / feltöltés

- A motorfűrész üzemanyaggal való feltöltésekor a motort le kell állítani.
- Dohányzás és mindenemű nyílt láng használata tilos (5).
- Feltöltés előtt a gépet hagyja lehűlni.
- Az üzemanyagok oldószerreklhez hasonló összetevőket tartalmazhatnak. Kerülje a kölaftermekkel érintkezését a bőrrel és a szemmel. A feltöltés során viseljen kesztyűt. Gyakrabban váltsa és tisztítsa a védőruházatot. Az üzemanyagfogókat ne lélegezze be. Az üzemanyagfogók belélegzése egészségkárosodásokat okozhat.
- Ne loccsantson ki üzemanyagot vagy lánckenőolajat. Ha üzemanyag vagy olaj kilocsant, a motorfűrész azonnal tisztítsa meg. Az üzemanyag ne érintkezzen a ruházattal. Ha üzemanyag kerül a ruházatra, azonnal váltson ruhát.
- Ügyeljen arra, hogy üzemanyag vagy lánckenőolaj ne kerüljön a talajba (környezetvédelem). Használjon alkalmas alátétet.
- Ne tankoljon zárt helyiségben. Az üzemanyagfogók a padlón összegyűlnek (robbanásveszély).
- Az üzemanyag- és olajtartály zárócsavarjait jól zárja le.
- A motorfűrész beindításához változtasson helyet (legalább 3 m távolságra a tankolás helyétől) (6).
- Az üzemanyagok nem tárolhatók korlátlan ideig. Csak annyit vásároljon, amennyi belátható időn belül felhasználásra kerül.
- Az üzemanyagot és a lánckenőolajat csak engedélyezett és megjelölt bádogkannákban szállítsa és tárolja. Az üzemanyaghoz és lánckenőolajhoz gyermekek ne férhessenek hozzá.

Üzembehelyezés

- **Ne dolgozzon egyedül, szükség esetére legyen valaki a közelben** (hallótávolságban).
- Győződjön meg arról, hogy a fűrész munkaterületén belül gyermekek vagy más személyek nem tartózkodnak. Ügyeljen az állatokra is (7).
- **Munkakezdés előtt ellenőrizze a motorfűrész kifogástalan működést és előírászerű üzembiztos állapotát!** Különösen a lánccék működését, a helyesen szerelt vezetőlemezt, az előírászerűen élezett és feszített fűrészláncot, a szilárdan felszerelt lánckerékvédőt, a gázkar könnyű járását és a gázkar-retesz működését, a tiszta és száraz fogantyúkat, az indító/állj-kapcsoló működését.
- A motorfűrész csak teljes összeszerelés és ellenőrzés után helyezze üzembe. A fűrész alapvetően csak teljesen összeszerelt állapotban szabad használni!
- Az indítás előtt a fűrészkezelőnek biztonságos állást kell elfoglalni.
- A motorfűrész csak az üzemeltetési utasításban leírtak szerint indítsa be (8). Más indítási technikák nincsenek megengedve.
- Beindításkor a gépet biztonságosan meg kell támasztani és szilárdan kell tartani. A vezetőlemeznek és a láncnak eközben szabadon kell állni.
- **Munka közben a motorfűrész mindkét kézzel szilárdan kell tartani.** A jobb kéz a hátsó fogantyún, a bal kéz a kengyelfogantyún. A fogantyúkat a hüvelykujjakkal erősen át kell fogni.
- **FIGYELEM: A gázkar elengedésekor a lánc még rövid ideig utánfut** (szabadonfutó hatás).
- A biztonságos állásra folyamatosan ügyelni kell.
- A motorfűrész úgy kell kezelni, hogy a kipufogógázokat ne lélegezhessük be. Ne dolgozzon zárt helyiségekben (mérgezés veszélye).
- **A készülék viselkedésének érzékelhető változása esetén a motort azonnal le kell állítani.**
- **A láncceszesség ellenőrzésekor, utánfeszítéskor, láncszerénél és üzemzavarok elhárításakor a motort le kell állítani** (9).
- Ha a fűrészberendezés kövekkel, szegekkel vagy más kemény tárgyakkal kerül érintkezésbe, azonnal állítsa le a motort és ellenőrizze a fűrészberendezést.
- A munka szüneteiben és ha örízetlenül hagyja a motorfűrész, azt állítsa le (9) és úgy helyezze el, hogy senkit ne veszélyeztethessen.

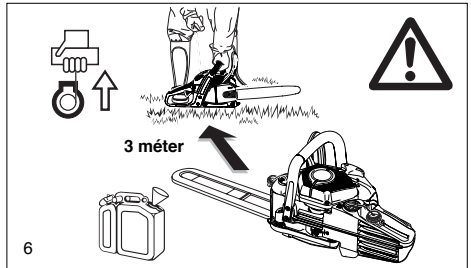


FIGYELEM: A túlhevült motorfűrész le állítsa száraz fűbe vagy gyűlékony tárgyakra. A kipufogódob rendkívül magas hő sugároz ki (gyuladásveszély).

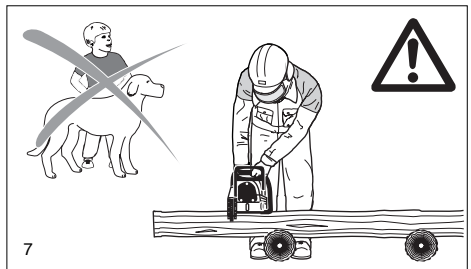
- **FIGYELEM:** A motorfűrész leállítása után a láncról és a vezetőlemezről lecsepegó olaj szennyeződést okozhat! Mindig használjon alkalmas alátétet.



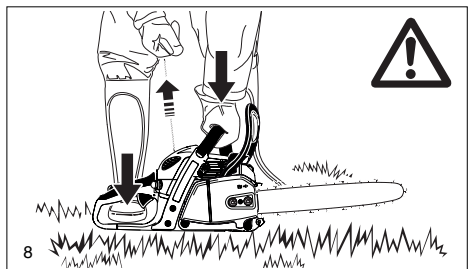
5



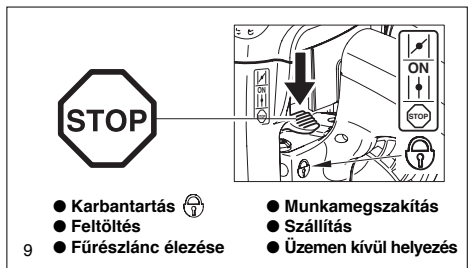
6



7



8



9

Visszarúgás (Kickback)

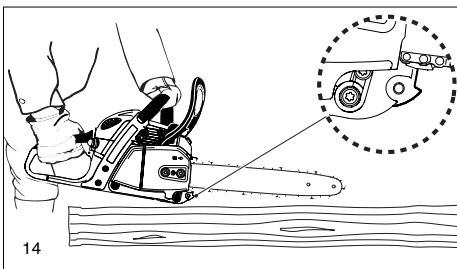
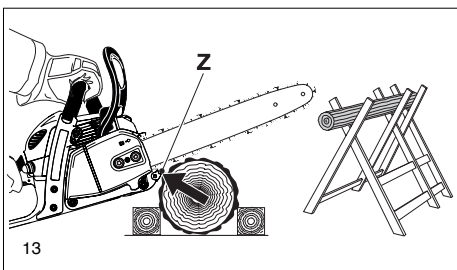
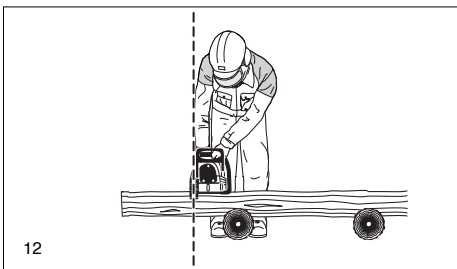
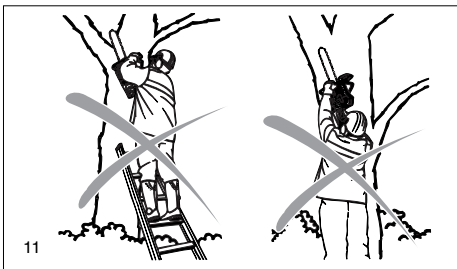
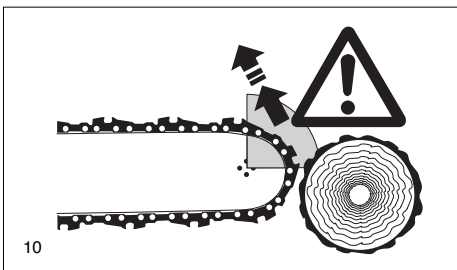
- A láncfűrészrel történő munkavégzés közben veszélyes visszarúgás fordulhat elő.
- Ez a visszarúgás akkor keletkezik, ha a vezetőlemez csúcsának felső része véletlenül fát vagy más szilárd tárgyat érint (10).
- Ekkor a motorfűrész ellenőrizetlenül, nagy energiával a fűrész kezelőjének irányába csapódik ill. gyorsul (**sérülésveszély!**).

A visszarúgás elkerülése érdekében az alábbiakra kell ügyelni:

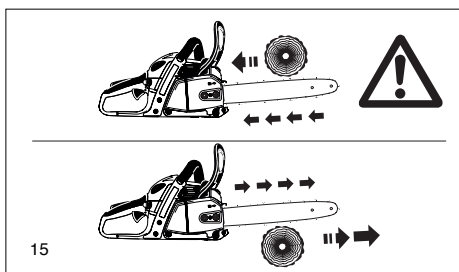
- Beszúrási munkákat (a vezetőlemez csúcsával közvetlen beszúrást a fába) csak speciálisan kiképzett személyeknek szabad végezni!
- A vezetőlemez csúcsára mindig ügyelni kell. A már megkezdett vágás folytatásakor óvatosságra van szükség.
- A vágást futó fűrészlánccal kezdje meg!
- A fűrészláncot mindig helyesen kell élezni. Ennek során különösen a mélységkorlátozó megfelelő magasságra kell ügyelni!
- Soha ne vágjon át egyszerre több ágat! Gallyazásnál ügyeljen arra, hogy másik ágat ne érintsen meg.
- Hossztolásnál ügyeljen a közvetlenül mellette fekvő rönkökre.

Munkavégzés módja és technikája

- Csak jó látási és világítási viszonyok mellett dolgozzon. Síkosságra, nedvességre, jégre és hóra különösen ügyelni kell (csúszásveszély). Fokozott csúszásveszély áll fenn a frissen hántolt fán (fakéreg).
- Soha ne dolgozzon nem stabil altalajon. Ügyeljen a munkaterületen lévő akadályokra, megbotlás veszélye. A biztonságos állásra folyamatosan ügyelni kell.
- Soha ne fűrészseljen vállmagasság fölött (11).
- Soha ne fűrészseljen létrán állva (11).
- A motorfűrészsel ne másszon a fára és ne végezzen ott munkát.
- Ne dolgozzon túlságosan előrehajolva.
- A motorfűrész úgy irányítsa, hogy egyik testrésze se kerüljön a fűrészlánc meghosszabbított lengésterébe (12).
- A motorfűrészsel csak fűrészseljen.
- Futó fűrészlánccal ne érintse a talajt.
- A motorfűrész ne használja fadarabok és más tárgyak eltávolítása során azok leemelésére vagy félrelapátolására.
- A vágás területét tisztítsa meg az idegen anyagoktól, mint homoktól, kövektől, szegektől stb. Az idegen testek megrongálják a fűrészberendezést és veszélyes visszarúgást (Kickback) okozhatnak.
- Fűrészárú fűrészelésénél alkalmazzon biztonságos alátámasztás (ha lehetséges, fűrészbakot, 13). A fát nem szabad lábban megtámasztani vagy azt egy másik személynek tartani.
- Gömbfákat vágás közben elfordulás ellen biztosítani kell.
- **Döntési és hosszító vágásoknál a körmös lécet (13.Z) a vágandó fához kell illeszteni.**
- Minden egyes **hosszító vágás** előtt a körmös lécet szilárdan illessze hozzá és csak azután vágjon bele a fába futó fűrészlánccal. Eközben a fűrész a hátsó fogantyúnál fogva felfelé kell húzni és a kengyelfogantyúval kell vezetni. A körmös léc forgáspontja szolgál. Az utántolás a kengyelfogantyúra gyakorolt könnyed nyomással történik. Eközben a fűrész kissé hátra kell húzni. A körmös lécet illessze mélyebbre és a hátsó fogantyút húzza újból felfelé.
- **Beszúró és hosszanti vágásokat csak speciálisan kiképzett személyeknek szabad végezni** (visszarúgás fokozott veszély).
- **Hosszanti vágásokat** lapos szögben kell megkezdni (14). Ilyenkor különös óvatossággal kell eljárni, mert a körmös léc nem tud megkapaszkodni.
- A fűrészberendezést csak futó fűrészlánccal húzza ki a fából.
- Ha több vágást végez, a gázkart a vágások között engedje el.



- Legyen óvatos szilánkos fa vágásánál. Lefűrészelt darabokat ragadhat magával (sérülésveszély).
- A motorfűrész a vezetőlemez felső élével történő vágáskor kezelő irányába lökődhet, ha a lánc beszorul. Ezért lehetőleg a vezetőlemez alsó élével vágjon, mert így a fűrész a testtől távolodva, a fa irányában húzódik (15).



15

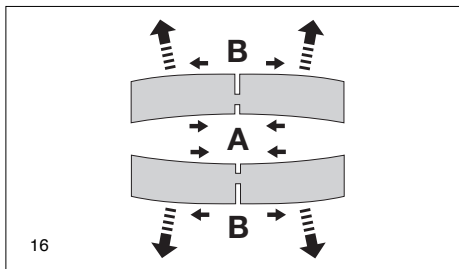
- A feszültség alatt álló fát (16) mindig először a nyomott oldalón (A) kell bevágni. Ezután következhet csak a húzott oldalón (B) a húzott oldalón (B) a lehasító vágás. Így elkerülhető a vezetőlemez megszorulása.

FIGYELEM: Döntési és gallyazási munkákat valamint széltörésben való munkát csak gyakorlott személyek végezhetnek! Sérülésveszély!

- Gallyazásnál a motorfűrész a törzsön kell megtámasztani. Ilyenkor nem szabad a vezetőlemez csúcsával fűrészelni (visszarúgás veszélye).
- Feltétlenül ügyeljen a feszített ágakra. Szabadon leülő ágakat ne alulról vágjon át.
- Gallyazási munkákat ne a fatörzsön állva végezzen.

- **Döntési munkákat csak akkor szabad megkezdni, ha meggyőződött arról, hogy**

- a döntés környékén csak a döntéssel foglalkozó személyek tartózkodnak,
- valamennyi döntéssel foglalkozó személy részére biztosítva van az akadálymentes hátrálás lehetősége (a hátrálási terület ferdén, kb. 45 °-kal hátrafelé terüljön el),
- a fatörzs töve legyen mentes mindenféle idegen tárgytól, bozótól és gallyaktól. Gondoskodjon biztos állásról (botlávveszély),
- a legközelebbi munkahely legalább két és félszeres fahosszúságnyra legyen (17). A döntés előtt a dőlés irányát ellenőrizni kell és meg kell győződni arról, hogy a 2 + fahosszúságnyi távolságon (17) belül sem más személyek, sem tárgyak nem találhatók!



16

- **A fa megítélése:**

a függőlegestől való elhajlás iránya – laza vagy száraz ágak – a fa magassága – természetes átnyúlás – korhadt a fa?

- A szél sebességét és irányát figyelembe kell venni. Erősebb széllekedések mellett döntési munkát nem szabad végezni.

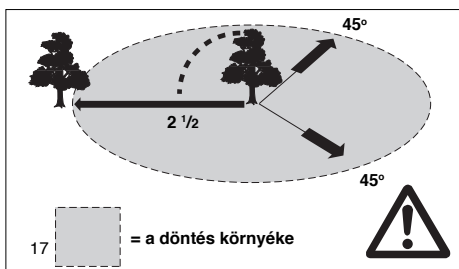
- **A gyökérkezdek bevágása:**

A legnagyobb gyökérkezdetnél kezdje meg. Először a függőleges, majd a vízszintes vágást ejtse meg.

- **A kezdő bevágás elhelyezése (18,A):**

A kezdő bevágás adja meg a fának a dőlésirányát és vezetését. A bevágást a dőlésirányra merőlegesen kell elhelyezni és mérete a törzsmérő 1/3-a – 1/5-e legyen. A bevágást a talajhoz a lehető legközelebb kell elkészíteni.

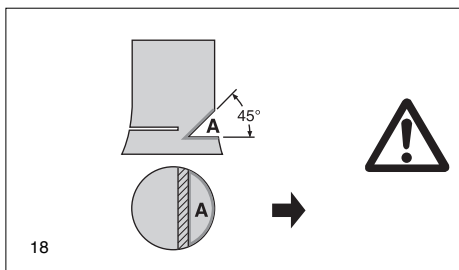
- A kezdő bevágás esetleges korrekcióját teljes szélességben kell utánvágni.



17

= a döntés környéke

- **A kidöntő vágást (19,B) a kezdő bevágás talpánál (D) magasan kell elkészíteni. Pontosan vízszintesen kell kivitelezni. A kezdő bevágás előtt a törzsmérő kb. 1/10-e törőléként maradjon meg.**



18

- **A törőél (C) csuklópántként működik. Semmi esetre sem szabad átvágni, mert ellenkező esetben a fa ellenőrizhetetlenül dől. Időben kell ékeket elhelyezni!**

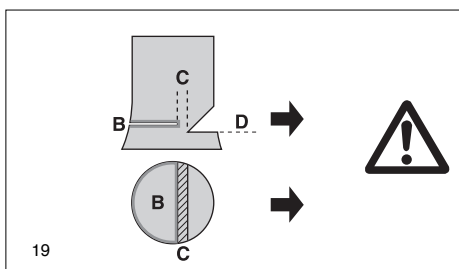
- A kidöntő vágást csak műanyag vagy alumínium ékekkel szabad biztosítani. Vasékek alkalmazása tilos, mivel az ezekkel történő érintkezés a lánc erős megrongálódását vagy szakadását okozhatja.

- Döntés alkalmával csak a döntendő fától oldalra szabad tartózkodni.

- A kidöntő vágást követően a visszatéréskor ügyelni kell a lehulló ágakra.

- Lejtős területen történő munkavégzéskor a fűrészkezelőnek a megmunkálandó ill. fekvő fatörzs fölött, vagy attól oldalirányban kell állni.

- Ügyelni kell a leguruló fatörzsekre.



19

Szállítás és tárolás

- Szállításánál és munka közbeni helyváltotatásnál a motorfűrész **ki kell kapcsolni** vagy a láncfékelt **ki kell oldani**, hogy elkerülje a lánc szándékolatlan megindulását.
- Soha ne vigye és szállítsa a motorfűrész **futó láncsal!**

A felforrósodott motorfűrész nem szabad letakarni (pl. ponyvával, takaróval, újságpapírral...).

Hagyja lehűlni a motorfűrész, mielőtt szállítódobozba vagy gépjárműbe helyezik. Katalizátoros motorfűrésznekél hosszabb lehűlési idők szükségesek!

- Nagyobb távolságra történő szállításkor minden esetben tegye fel a géppel együtt kézhez kapott lemezvédő burkolatot.
- A motorfűrész csak a kengyelfogónál fogva hordozza. A láncvezető lemez hátrafelé nézzen (20). Ne kerüljön érintkezésbe a kipufogódobbal (megégés veszélye).
- Gépkocsiban történő szállításkor ügyeljen a motorfűrész biztonságos elhelyezésére, nehogy üzemanyag vagy láncenkőanyag folyjon ki.
- A motorfűrész száraz helyiségben biztonságosan tárolja. A fűrész nem szabad szabadban tartani. Ne tegye a motorfűrész hozzáférhetővé gyermekek számára.
- A motorfűrész hosszabb tárolása és elszállítása esetén az üzemanyag- és az olajtartály legyen teljesen üres.

Karbantartás

- **Mindenféle karbantartási munkánál kapcsolja ki a motorfűrész (21) és húzza le a gyertyacsatlakozót!**
- A motorfűrész üzembiztos állapotát, különösen pedig a láncfék működését a munka megkezdése előtt minden esetben ellenőrizni kell. Különösen ügyelni kell az előírászerűen élezett és megfeszített fűrészláncra (22).
- A gépet a legkisebb zajkeltés és kipufogógáz-kibocsátás mellett kell üzemeltetni. Eközben ügyelni kell a porlasztó pontos beállítására.
- A motorfűrész rendszeresen tisztítsa meg.
- A tartályok zárókupakjait rendszeresen ellenőrizze, hogy szorosan zárnak-e.

Tartsa be az illetékes szakmai szervezet és a biztosító balesetmegelőzési előírásait. Semmi esetre se hajtson végre szerkezeti átalakításokat a motorfűrészben! Ezzel Ön a saját biztonságát veszélyezteti!

Karbantartási és javítási munkát csak addig a mértékig szabad végezni, amilyen mértékben azok ebben az üzemeltetési utasításban rögzítve vannak. Minden további munkát a MAKITA javítóműhelyeknek kell átvenni.

Csak eredeti MAKITA pótalkatrészeket és tartozékokat használjon fel.

Nem eredeti MAKITA pótalkatrészek, tartozékok, vezetőlemez/lánc kombinációk és hosszúkák alkalmazása esetén a balesetveszély fokozódásával kell számolni. Nem engedélyezett fűrészberendezéssel vagy tartozékokkal bekövetkezett balesetek vagy károk esetére mindennemű felelősség megszűnik.

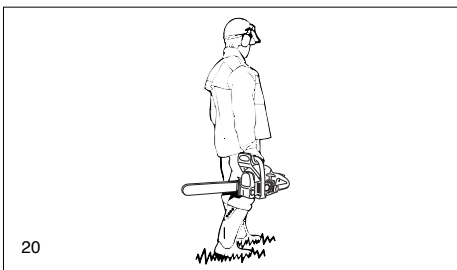


Elsősegély

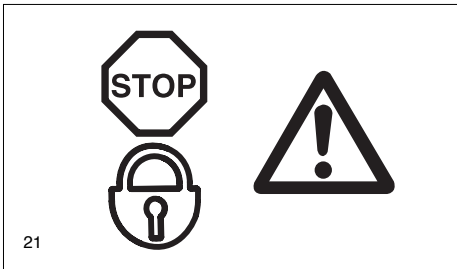
Egy esetlegesen bekövetkező balesetre tekintettel mindig legyen a munkahelyen kötszerez doboz. Az abból kivett anyagot azonnal pótolni kell.

Ha segítségre van szüksége, adja meg a következő adatokat:

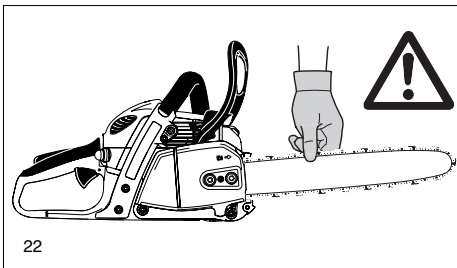
- hol történt,
- mi történt,
- hányan sérültek meg,
- milyen jellegűek a sérülések,
- ki adja a jelentést!



20



21



22



23

Tájékoztató

Ha keringési zavarokban szenvedő személyek túl gyakran lesznek vibrációnak kitéve, a véredények vagy az idegrendszer károsodásai következhetnek be. Az alábbi tünetek léphetnek fel a vibráció következtében az ujjakon, kezeken vagy a kéz ízületein: a testrészek zsibbadása, viszketés, fájdalom, szúrás, a bőr szín vagy a bőr elváltozása. **Ha ilyen tüneteket észlel, forduljon orvoshoz.**

Az ún. „fehéruj” betegség kockázatának csökkentésére tartsa melegen kezét, viseljen kesztyűt és használjon éles fűrészláncokat.

Műszaki adatok

		EA3500S	EA3501S	EA3502S	EA3503S
Lökettérfogat	cm ³	35			
Furat	mm	38			
Löket	mm	30,6			
Max. teljesítmény / fordulatszámon	kW / 1/min	1,7 / 10.000			
Max. forgatónyomaték / fordulatszámon	Nm / 1/min	2,0 / 7.000			
Üresjárat fordulatszám/max. motor-fordulatszám védőlemezzel és láncsal	1/min	2.800 / 13.100			
Bekapcsolási fordulatszám	1/min	4.100			
Hangnyomásszint L _{pA, eq} a munkahelyen ISO 22868 szerint ^{1) 3)}	dB(A)	101,8 / K _{pA} = 2,5			
Hangteljesítményszint L _{WA, FI + Pa} a munkahelyen ISO 22868 szerint ^{2) 3)}	dB(A)	111,8 / K _{WA} = 2,5			
Lengési gyorsulás a _{hw, eq} ISO 22867 szerint ^{1) 3)}					
- kengyelfogantyún	m/s ²	4,9 / K = 2			
- Hátsó fogantyú	m/s ²	5,0 / K = 2			
Porlasztó	típus	Membrános porlasztó			
Gyújtás	típus	elektronikus			
Gyújtógyertya	típus	NGK CMR6A			
vagy gyújtógyertya	típus	--			
Elektródaköz	mm	0,6			
Üzemanyagfogyasztás max. teljesítmény mellett ISO 7293 szerint	kg/h	0,68			
Fajlagos fogyasztás max. teljesítmény mellett ISO 7293 szerint	g/kWh	500			
Üzemanyagtartály térfogata	l	0,40			
Lánckenőolaj-tartály térfogata	l	0,29			
Keverési arány (üzemanyag/kétütemű-motorolaj)					
- MAKITA-olaj használata esetén		50 : 1			
- Aspen Alkylat (kétütemű motorüzemanyag)		50 : 1 (2%)			
- más olajok használata esetén		50 : 1 (JASO FC vagy ISO EGD)			
Láncfék		kioldás kézzel vagy visszarúgás (kickback) esetén			
Láncsebesség (a maximális fordulatszámot)	m/s	25			
Lánckerék osztása	hüvelyk	3/8			
Fogsorszám	Z	6			
Lánc típus		lásd a pótalkatrészjegyzék-kivonatot			
Osztás / hajtóelem-szélesség	hüvelyk/(mm)	3/8 / 0,050 (1,3) / 3/8 / 0,043 (1,1)			
Vezetőlemez vágási hossza	cm	30, 35, 40			
Vezetőlemez típusa		lásd a pótalkatrészjegyzék-kivonatot			
A motorfűrész súlya (üres tankkal, vezetőlemez, lánc és tartozékok nélkül) kg		4,4	4,5	4,4	4,5

¹⁾ Az adatok az üresjárat, teljes terhelési és maximális fordulatszám üzemállapotokat azonos mértékben veszik figyelembe.

²⁾ Az adatok az teljes terhelési és maximális fordulatszám üzemállapotokat azonos mértékben veszik figyelembe.

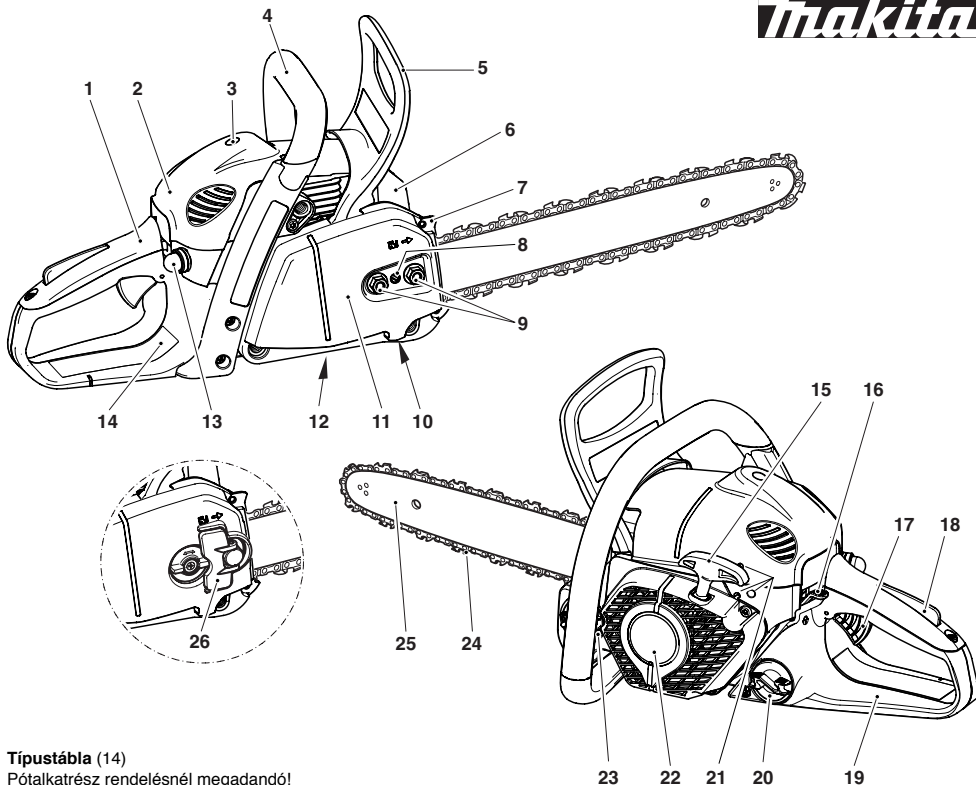
³⁾ Bizonytalanság (K=).

Csomagolás

Az Ön MAKITA motorfűrész a szállítás közbeni károsodások elleni védelmül kartondobozban van elhelyezve.

A kartondoboz nyersanyag és így újrafelhasználásra alkalmas, vagy a nyersanyag-körfolyamba (hulladékpapír-hasznosítás) visszazadható.





Típus tábla (14)

Pótalkatrész rendelésnél megadandó!



Sorozatszám
Gyártás éve

- 1 Fogantyú
- 2 Borítás
- 3 Borítás-reteszelő
- 4 Kengyelfogantyú
- 5 Kézvédő (Láncfék kioldó)
- 6 Hangtompító
- 7 Kőrmös lécs (Karmos ütköző)
- 8 Beállító csavar a láncfeszítőhöz
- 9 Rögzítő anyák
- 10 Láncfogó
- 11 Lánckerékvédő
- 12 Olajszivattyú állító csavarja (Alsó oldal)
- 13 Üzemanyagszivattyú (Primer)

- 14 Típus tábla
- 15 Indító fogantyú
- 16 Kombinált kapcsoló (Szívató / ON / STOP)
- 17 Gázkar
- 18 Biztonsági reteszelő billentyű
- 19 Hátsó kézvédő
- 20 Üzemanyag tartály zárófedél
- 21 Beállító csavar a porlasztóhoz
- 22 Ventilátorház indító szerkezettel
- 23 Olaj tartály zárófedél
- 24 Fűrészlánc (Vágószerszám)
- 25 Láncvezető lemez
- 26 Lánckerékvédő-gyorsfeszítő (TLC)

ÜZEMBEHELYEZÉS



Csak lánckerékvédőnrögzítőanyákkal rendelkező modellekhez

FIGYELEM:

A vezetőlemezen és a fűrészláncon végzendő mindennemű munkánál feltétlenül kapcsolja ki a motort, húzza le a gyertyacsatlakozót (lásd a gyújtógyertya cseréjét) és viseljen védőkesztyűt!

FIGYELEM:

A motorfűrész csak teljes összeszerelés és ellenőrzés után szabad beindítani!



A vezetőlemez és a fűrészlánc szerelése

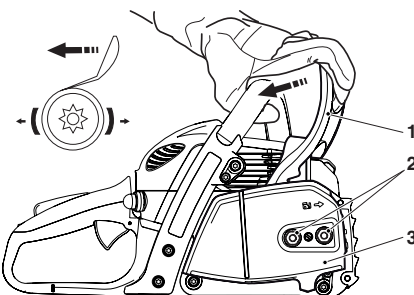
Az alábbi munkákhoz használja fel a szállított alapfelszereléssel kézhez kapott kombikulcsot.

Helyezze a motorfűrészst biztos alapra és végezze el a következő lépéseket a fűrészlánc és a vezetőlemez felszereléséhez.

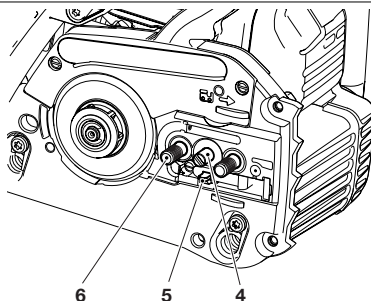
Oldja ki a láncféket, e célból a kézvédőt (1) húzza a nyíl irányában.

Csavarja le a rögzítő anyákat (2).

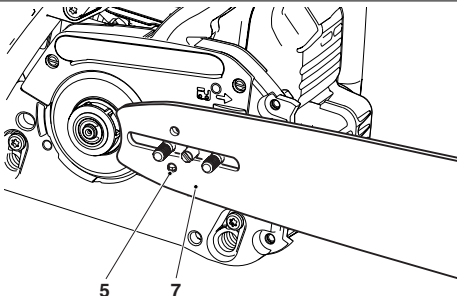
Húzza le a lánckerékvédőt (3).

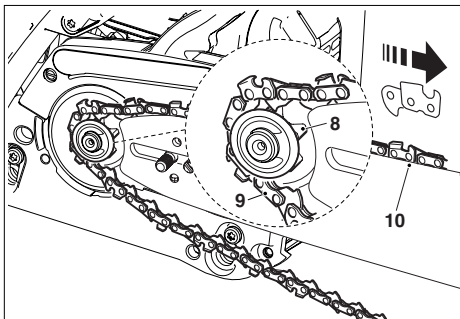


Forgassa a láncfeszítő (4) beállító csavarját balra (az óramutató járásával ellentétes irányban), míg a láncfeszítő csapja (5) a csapszeg (6) alatt nem lesz.



Helyezze fel a vezetőlemezt (7). Ügyeljen arra, hogy a láncfeszítő csapja (5) a beleérjen a vezetőlemez lyukába.





A fűrészláncot (9) fedtesse fel a lánckerékre (8).

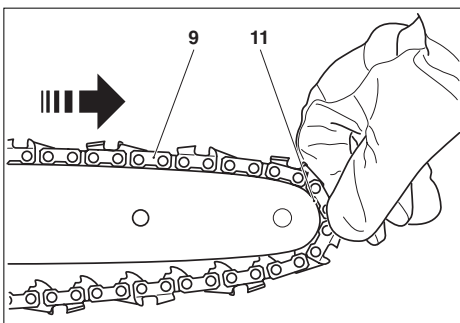
FIGYELEM:

A fűrészláncot **ne a lánckerék és a tárcsa közé** helyezze.

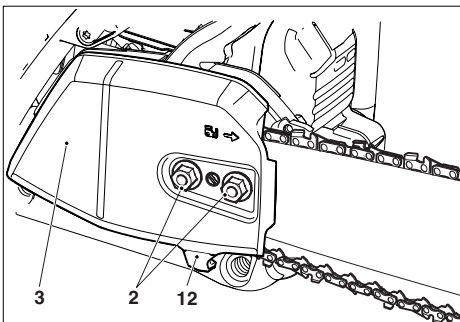
Vezesse be a fűrészláncot felül kb. félig a vezetőlemez vezetőhornyába (10).

FIGYELEM:

A fűrészlánc vágóéleinek a vezetőlemez felső oldalán a nyíl irányában kell mutatni.



A fűrészláncot (9) vezesse át a vezetősín visszatérő csillagkerékén (11), közben könnyedén húzza a fűrészláncot a nyíl irányában.



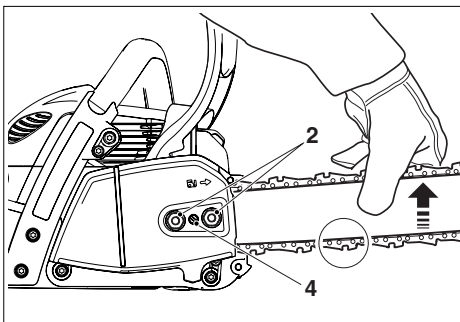
Helyezze fel a lánckerékvédőt (3).



FIGYELEM:

A fűrészláncot ekkor fel kell emelni a láncfogó (12) fölé.

Húzza meg először kézzel a rögzítő anyákat (2).



A fűrészlánc feszítése

Forgassa a beállító csavart (4) jobbra (az óramutató járásával megegyező irányban), míg a fűrészlánc bele nem ér a lemez alsó oldalán lévő vezetőhoronyba (lásd a kört).

Emelje meg kissé a vezetőlemez hegyét, és forgassa a beállító csavart (4) jobbra (az óramutató járásával megegyező irányban), míg a fűrészlánc újra fel nem fekszik a lemez alsó oldalán (lásd a kört).

A vezetőlemez csúcsát emelje még tovább és a rögzítő anyákat (2) a kombikulccsal szorosan húzza meg.

A láncfeszesség ellenőrzése

A fűrészlánc megfelelő feszessége akkor adott, ha a fűrészlánc a vezetőlemez alsó oldalához fekszik és kézzel még könnyen továbbhúzható.

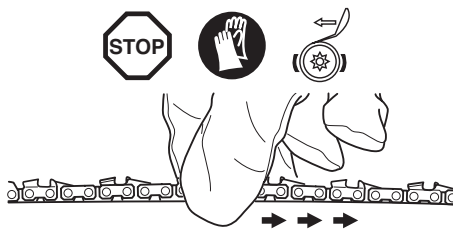
Ehhez a láncféket szabaddá kell tenni.

A láncfeszességet gyakran ellenőrizze, mivel az új láncok megnyúlnak!

Ezért gyakran vizsgálja meg a lánc feszességét leállított motornál.

TÁJÉKOZTATÁS: A gyakorlatban 2-3 fűrészláncot kell felváltva használni.

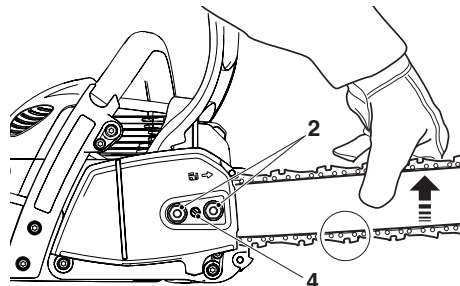
A vezetőlemez egyenletes kopása érdekében lánccsere alkalmával a vezetősínt meg kell fordítani.



A fűrészlánc utántesztése

Lazítsa meg a kombinált kulccsal a rögzítő anyákat (2) kb. egy fordulatnyival. Emelje meg kissé a vezetőlemez hegyét, és forgassa a beállító csavart (4) jobbra (az óramutató járásával megegyező irányban), míg a fűrészlánc újra fel nem fekszik a lemez alsó oldalán (lásd a kört).

Továbbra is emelje fel a vezetőlemez hegyét, és húzza meg ismét erősen a rögzítő anyákat (2) a kombinált kulccsal.





Csak a QuickSet vezetőlemezhez

FIGYELEM:

A vezetőlemezen és a fűrészláncon végzendő mindenmű munkánál feltétlenül kapcsolja ki a motort, húzza le a gyertyacsatlakozót (lásd a gyújtógyertya cseréjét) és viseljen védőkesztyűt!

FIGYELEM:

A motorfűrészst csak teljes összeszerelés és ellenőrzés után szabad beindítani!

A „QuickSet”- vezetőlemeznél a láncfeszítést a vezetőlemezbe épített fogasrudas rendszerrel kell végezni. A lánc utánfeszítése így még egyszerűbbé válik. Ebben a kivitelben már nincs hagyományos láncfeszítő. A QuickSet-vezetőlemez a következő jelölés által ismerhető fel:



A vezetőlemez és a fűrészlánc szerelése

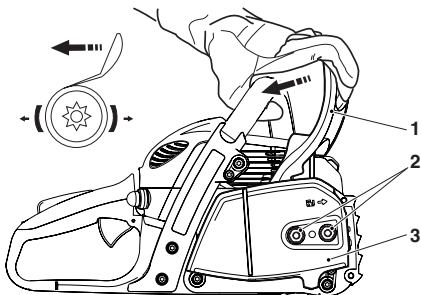
Az alábbi munkákhoz használja fel a szállított alapfelszereléssel kézhez kapott kombikulcsot.

Helyezze a motorfűrészst biztos alagra és végezze el a következő lépéseket a fűrészlánc és a vezetőlemez felszereléséhez.

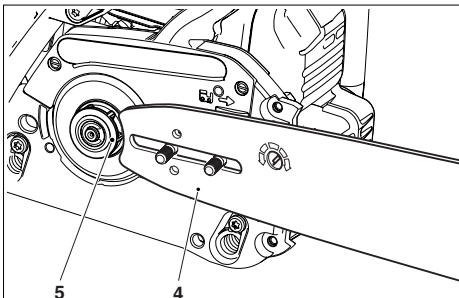
Oldja ki a láncféket, e célból a kézvédőt (1) húzza a nyíl irányában.

Csavarja le a rögzítő anyákat (2).

Húzza le a lánckerékvédőt (3).



Helyezze fel a vezetőlemez (4), és nyomja neki a lánckeréknek (5).



A fűrészláncot (6) fektesse fel a lánckerékre (5).

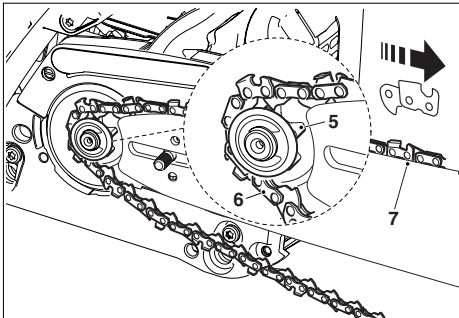
FIGYELEM:

A fűrészláncot **ne** a lánckerék és a tárcsa közé helyezze.

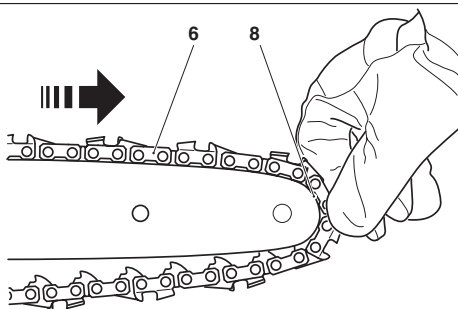
Vezesse be a fűrészláncot felül kb. félig a vezetőlemez vezetőhornyába (7).

FIGYELEM:

A fűrészlánc vágóéleinek a vezetőlemez felső oldalán a nyíl irányában kell mutatni.



A fűrészláncot (6) vezesse át a vezetősín visszaterelő csilagkereken (8), közben könnyedén húzza a fűrészláncot a nyíl irányában.



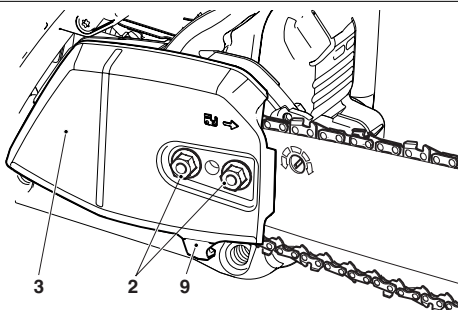
Helyezze fel a lánckerékvédőt (3).



FIGYELEM:

A fűrészláncot ekkor fel kell emelni a láncfogó (9) fölé.

Húzza meg először kézzel a rögzítő anyákat (2).



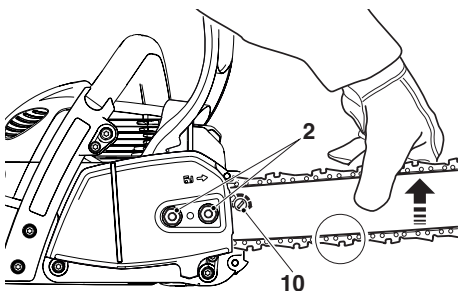
A fűrészlánc megfeszítése

Forgassa a „QuickSet” (10) láncfeszítőt kombikulccsal jobbra (az óramutató járásával megegyező irányban) addig, amíg a fűrészlánc vezetőtagjai bele nem érnek a vezetőlemez alsó oldalán lévő vezetőhoronyba (adott esetben húzza meg enyhén a láncot).

Kissé emelje meg a vezetőlemez csúcsát, és forgassa tovább addig a láncfeszítőt (10) addig, míg a fűrészlánc fel nem fekszik a vezetőlemez alsó oldalán (lásd a kört).

A vezetőlemez csúcsát emelje még tovább és a rögzítő anyákat (2) a kombikulccsal szorosan húzza meg.

FONTOS: Amennyiben megfordították a vezetőlemezt, akkor a fűrészlánc megfeszítéséhez a láncfeszítőt balra (tehát az óramutató járásával ellenkező irányban) kell forgatni.



A láncfeszesség ellenőrzése

A fűrészlánc megfelelő feszessége akkor adott, ha a fűrészlánc a vezetőlemez alsó oldalához fekszik és kézzel még könnyen továbbhúzható.

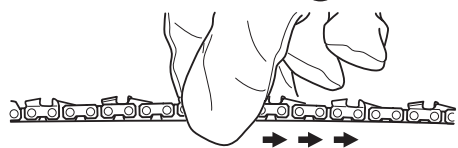
Ehhez a láncféket szabaddá kell tenni.

A láncfeszességet gyakran ellenőrizze, mivel az új láncok megnyúlnak!

Ezért gyakran vizsgálja meg a lánc feszességét leállított motornál.

TÁJÉKOZTATÁS: A gyakorlatban 2-3 fűrészláncot kell felváltva használni.

A vezetőlemez egyenletes kopása érdekében lánccsere alkalmával a vezetősínt meg kell fordítani.



A fűrészlánc utánfeszítése

Lazítsa meg a rögzítőanyákat (2) a kombikulccsal kb. egy fordulattal. Emelje fel kissé a vezetőlemez csúcsát, és forgassa addig jobbra (az óramutató járásával megegyező irányban) a „QuickSet” láncfeszítőt (10), míg a fűrészlánc ismét fel nem fekszik a vezetőlemez alsó oldalán (lásd a kört).

A vezetőlemez csúcsát emelje még tovább és a rögzítő anyákat (2) a kombikulccsal szorosan húzza meg.





Csak lánckerékvédő gyorsfeszítővel rendelkező modellekhez (TLC)

FIGYELEM:

A vezetőlemezben és a fűrészláncon végzendő mindennemű munkánál feltétlenül kapcsolja ki a motort, húzza le a gyertyacsatlakozót (lásd a gyújtógyertya cseréjét) és viseljen védőkesztyűt!

FIGYELEM:

A motorfűrész csak teljes összeszerelés és ellenőrzés után szabad beindítani!

A vezetőlemez és a fűrészlánc szerelése

Helyezze a motorfűrészstabil talajra, és a fűrészlánc és a vezetőlemez felszereléséhez végezze el a következő lépéseket:

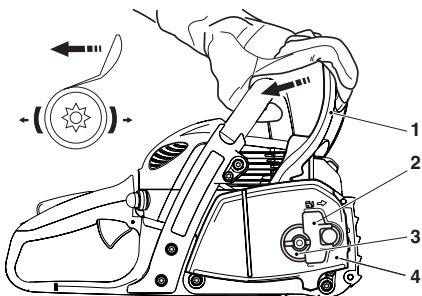
Oldja ki a lánccféket, e célból a kézvédőt (1) húzza a nyíl irányában.

Hajtsa fel a lánckerékvédő-gyorsfeszítőt (2) (lásd a „Fűrészlánc megfeszítése” ábrát is).

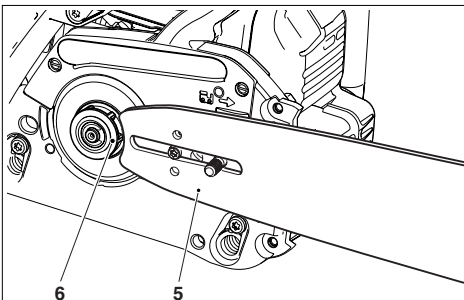
Nyomja be erőteljesen a lánckerékvédő-gyorsfeszítőt a rugóerő ellenében, és forgassa lassan **az óramutató járásával ellentéző irányban** addig, míg az érezhetően be nem fog. Nyomja tovább, és forgassa ameddig csak lehet az óramutató járásával ellentéző irányban.

Engedje el ismét a lánckerékvédő-gyorsfeszítőt (fesztelenítse), és az **óramutató járásával megegyező irányban** történő forgatással hozza kiindulási helyzetbe, majd ismétlje meg a műveletet gyakrabban, míg a lánckerékvédő (4) le nincs csavarozva.

Vegye le a lánckerékvédőt (4).



Helyezze fel a vezetőlemezt (5), és nyomja neki a lánckeréknek (6).



A fűrészláncot (8) fedtesse fel a lánckerékre (7).

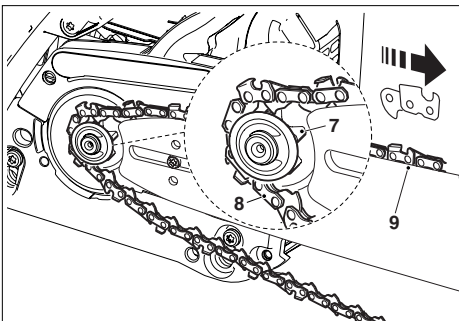
FIGYELEM:

A fűrészláncot **ne** a lánckerék és a tárcsa közé helyezze.

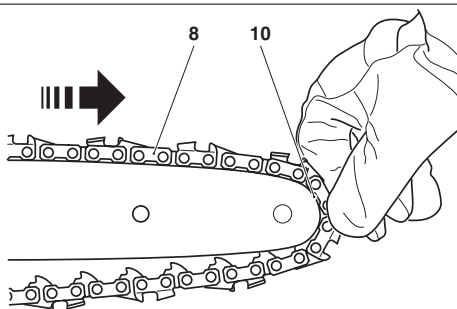
Vezesse be a fűrészláncot felül kb. félig a vezetőlemez vezetőhornyába (9).

FIGYELEM:

A fűrészlánc vágóéleinek a vezetőlemez felső oldalán a nyíl irányában kell mutatni.



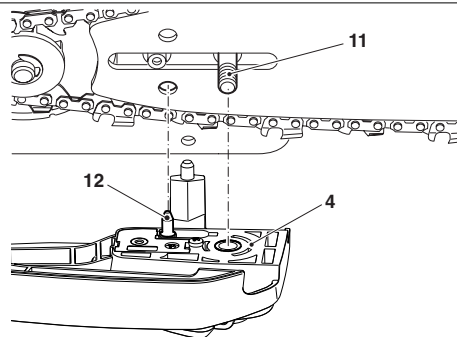
A fűrészláncot (8) vezesse át a vezetősín visszatérő csillagkereken (10), közben könnyedén húzza a fűrészláncot a nyíl irányában.



Igazítsa be a felfogató furatot a lánckerékvédőn (4) a támcavarhoz (11).

A láncfeszítő (3, lásd a "Fűrészlánc megfeszítése" pontot) forgatásával hozza a láncfeszítő csapot (12) a sín furatával összhangba.

Tolja rá a lánckerékvédőt (4) a támcsavarra (11).

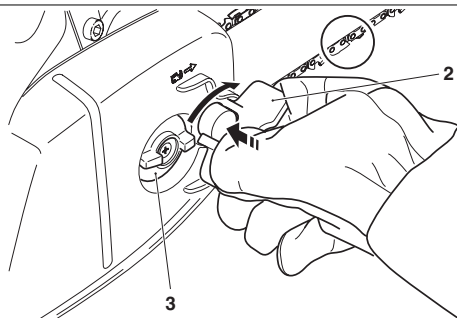


A fűrészlánc feszítése

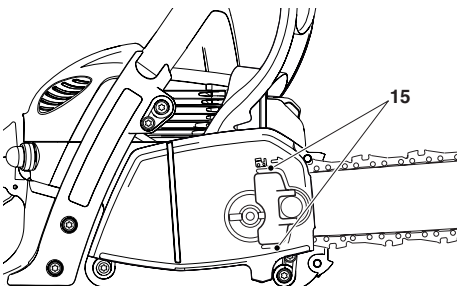
Csavarozza rá a lánckerékvédőt a lánckerékvédő-gyorsfeszítő (2) egyszerre történő erőteljes benyomásával és forgatásával (az óramutató járásával megegyező irányban), azonban ne húzza rá.

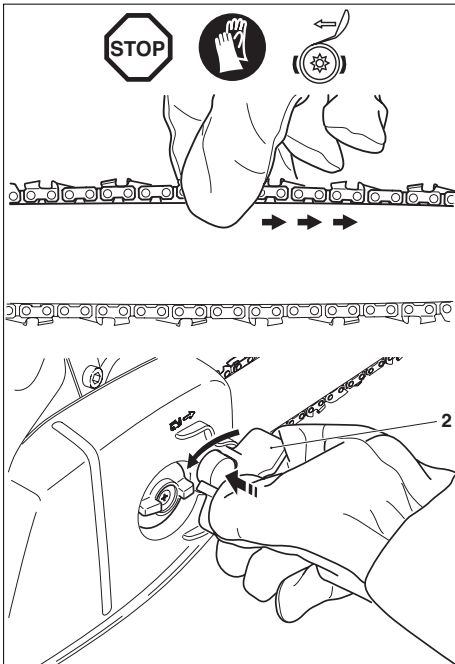
Emelje meg kissé a vezetősín csúcsát, és forgassa a láncfeszítőt (3) az óramutató járásával megegyező irányban addig, míg a fűrészlánc bele nem ér a vezetőlemez alján lévő vezetőhoronyba (lásd a kört).

Nyomja be újból a lánckerékvédő-gyorsfeszítőt (2) és húzza rá az óramutató járásával megegyező irányban.



Engedje el annyira a lánckerékvédő-gyorsfeszítőt (feszítelenítse), hogy szabadon lehessen forgatni, majd az ábrán látható módon akassza be a védőbordák (15) között.





A láncfeszesség ellenőrzése

A fűrészlánc megfelelő feszessége akkor adott, ha a fűrészlánc a vezetőlemez alsó oldalához fekszik és kézzel még könnyen továbbhúzható.

Ehhez a láncfétet szabadabbá kell tenni.

A láncfeszességet gyakran ellenőrizze, mivel az új láncok megnyúlnak!

Ezért gyakran vizsgálja meg a lánc feszességét leállított motornál.

TÁJÉKOZTATÁS: A gyakorlatban 2-3 fűrészláncot kell felváltva használni.

A vezetőlemez egyenletes kopása érdekében lánccsere alkalmával a vezetősínt meg kell fordítani.

A fűrészlánc utánfeszítése

A fűrészlánc utánfeszítéséhez a gyorsfeszítőt (2) csak egy kicsit kell kilazítani, az utasításokat lásd a „Vezetőlemez és a fűrészlánc felszerelése” c. pont alatt.

A lánc megfeszítése a már ismertetett módon történik.

Láncfék

A EA3500S-EA3503S típusok sorozatszerűen fel vannak szerelve gyorsulás által kiváltott láncfékkel. Ha visszarúgás (Kickback) következik be, amelyre a vezetőlemez csúcsának a fához való ütközése révén kerül sor (lásd a „BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK” fejezetének 6. oldalán), a láncfék kell erősségű visszarúgásakor a tömegtehetetlenség révén kioldásra kerül.

Egy másodperc törtérse alatt a fűrészlánc megáll.

A láncfék vészhelyzet esetére és a fűrészláncnak az indítás előtti reteszelésére van rendszeresítve.

FIGYELEM: Semmi esetre se működtesse (az ellenőrzés esetét kivéve, lásd „A láncfék ellenőrzése” fejezetet) **a motorfűrész kioldott láncfékkel, mert ellenkező esetben a motorfűrész rövid időn belül jelentős meghibásodások léphetnek fel!**

A munka megkezdése előtt feltétlenül tegye szabadabbá a láncfétet!



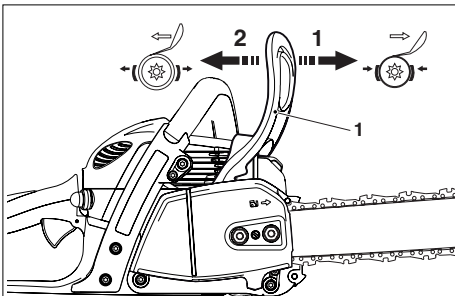
A láncfék kioldása (reteszelés)

Kellő erősségű visszarúgáskor a vezetőlemez hirtelen gyorsulása és a kézvédő (1) tömegtehetetlensége révén a láncfék **automatikusan** kiold.

Kézi kioldás alkalmával a kézvédőt (1) bal kézzel a vezetőlemez csúcsának irányában kell nyomni (1. nyíl).

A láncfék szabadabbá tétele

A kézvédőt (1) a kengyelfogantyú irányában kell húzni (2. nyíl), amíg érezhetően be nem ugrik. A láncfék szabadabbá van téve.



Üzemanyagok

FIGYELEM:

A készülék ásványolajtermékekkel (benzinnel és olajjal) üzemel!

A benzinnel való foglalataskodás során fokozott figyelem ajánlott.

A dohányzás és mindennemű nyílt láng használata tilos (robbanásveszély)!

Üzemanyagkeverék

A készülék motorja léghűtéses, nagyteljesítményű kétütemű motor. Ezt benzin és kétüteműmotor-olaj keveréke működteti.

A motor kialakítása 91 ROZ minimális oktánszámú, ólommentes normálbenzinre történt. Ha nem áll rendelkezésre a megfelelő üzemanyag, magasabb oktánszámú benzin is használható. Ebből a motorra semmiféle kár sem származik. **Az optimális motorműködés és az egészség- és környezetvédelem érdekében mindig ólommentes üzemanyagot használjon!**

A motor kenésére léghűtéses kétütemű motorhoz való szintetikus kétüteműmotor-olajat (JASO FC vagy ISO EGD minőségfokozat) kell alkalmazni, amelyet az üzemanyaghoz kell hozzákeverni. Gyárilag a motor a MAKITA nagyteljesítményű kétütemű olajának 50:1 arányú környezetvédő keverékére lett beszabályozva. Ezáltal biztosított a motor hosszú élettartama és megbízható, füstszegény üzemeltetése.

A MAKITA nagyteljesítményű kétütemű olaj a felhasználástól függően az alábbi kiszerelésekben kapható:

1 l
100 ml

Ha nincs kéznél MAKITA nagyteljesítményű kétütemű olaj, úgy más kétütemű olajok használata esetén feltétlenül betartandó a 50:1 keverési arány, mert egyébként nem szavatolható a kifogástalan üzem.



Figyelem: Ne alkalmazz a benzinkútról származó kész keveréket!

A megfelelő keverési arány előállítása:

50:1 MAKITA nagyteljesítményű kétütemű olaj használatánál azt jelenti, hogy 50 rész üzemanyagot kell 1 rész olajjal keverni.

50:1 Más szintetikus kétüteműmotor-olajok (JASO FC vagy ISO EGD minőségfokozat) használatánál azt jelenti, hogy 50 rész üzemanyaghoz egy rész olajat kell hozzákeverni.

TÁJÉKOZTATÁS:

Az üzemanyag-olaj-keverék előállításához a szükséges olajmennyiség t keverje az üzemanyag-mennyiség feléhez és azután adja hozzá a maradék üzemanyag-mennyiséget. A



Üzemanyag



50:1



50:1



1000 cm³ (1 Liter)
5000 cm³ (5 Liter)
10000 cm³ (10 Liter)

20 cm³
100 cm³
200 cm³

20 cm³
100 cm³
200 cm³

keveréket a motorfűrészbe való betöltés előtt alaposan rázza össze.

Nincs értelme annak, hogy túlzott biztonságra törekvésből megnövelje az olaj részarányát a kétütemű keverékben a megadott keverési arányhoz képest, mivel ezáltal megnő az égési maradékok mennyisége, ezek szennyezik a környezetet és lerakódásokat okoznak az égéstermék útvonalán a hengerben és a hangtompítóban. Ezenkívül nő az üzemanyag-fogyasztás és csökken a teljesítmény.

Üzemanyag-raktározás

Az üzemanyagok csak korlátozottan raktározásképesek. Az üzemanyagok és üzemanyag-keverékek különösen magas hőmérsékleten bekövetkező párolgás következtében öregednek. A túltárolt üzemanyagok és üzemanyag-keverékek ezért indítási problémákat és motorkárosodásokat okozhatnak. Csak annyi üzemanyagot vásároljon, amennyit egy hónap alatt felhasznál. A magas hőmérsékleten kevert üzemanyagokat 6-8 hét alatt el kell használni.

Az üzemanyagot arra engedélyezett edényzetben, száraz, hűvös körülmények között, biztonságosan kell tárolni!

A BŐRREL ÉS A SZEMEKKEL VALÓ ÉRINTKEZÉS KERÜLENDŐ!

A köolajtermékek, az olajok is, zsírtalanítják a bőrt. Ismételt és hosszabb ideig tartó érintkezés esetén a bőr kiszárad. Ennek különféle bőrbetegségek lehetnek a következményei. Ezenkívül ismeretesekek allergiás reakciók is. Az olajnak szemmel történő érintkezése izgatásokat vált ki. A szemmel érintkezésbe került olajat az érintett szemből tiszta vízzel azonnal ki kell mosni. Hosszabb ideig tartó izgató hatás esetén azonnal forduljon orvoshoz!

Fűrészlánc-olaj



A fűrészlánc-olaj és a vezetőlemez kenésére fűrészlánc-olajat kell használni tapadást növelő adalékkal. A fűrészlánc-olajban lévő tapadásnövelő adalék megakadályozza az olaj túl gyors leválását a fűrész-szerkezetről.

A környezet kímélése érdekében biológiaiilag lebontható fűrészlánc-olaj használata ajánlott. A helyi rendészeti hatóságok részben elő is írják biológiaiilag lebontható olaj használatát.

A MAKITA által kínált BIOTOP fűrészlánc-olaj válogatott növényi olajok bázisán készült és biológiaiilag 100 %-ig lebontható. A BIOTOP a kék környezetvédelmi anygallal lett kitüntetve (RAL UZ 48).



A BIOTOP fűrészlánc-olaj az alábbi kiszerelésekben kapható:

1 l
5 l

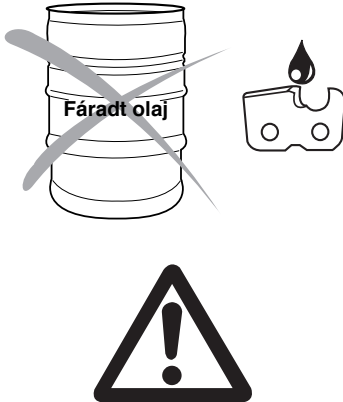
A biológiaiilag lebontható fűrészlánc-olaj csak korlátozott mértékben tárolható és a feltüntetett gyártási időponttól számított 2 éven belül felhasználandó.

Fontos tudnivaló a bio-fűrészláncolajokhoz

Hosszabb üzemén kívül helyezés előtt az olajtartályt ki kell üríteni és ezt követően kevés motorolajat (SAE 30) kell betölteni. Ezután a motorfűrészst egy ideig működtetni kell, hogy minden bio-olajmaradékot kiöblítsen a tartályból, az olajvezeték-rendszerből és a fűrészszerkezetből. Erre azért van szükség, mert a különféle bio-olajok hajlamosak az összetapadásra és ezáltal károk keletkezhetnek az olajszivattyúban és az olajvezető szerkezeti részekben.

Az újbóli üzembehelyezéshez ismét BIOTOP-fűrészláncolajat töltsön a tartályba. Fáradt olaj vagy nem megfelelő fűrészlánc-olaj felhasználása folytán keletkezett károk esetében megszűnik a szavatosságigény.

Az Ön szakkereskedője tájékoztatja Önt a fűrészlánc-olaj kezeléséről és felhasználásáról.



SOHA NE HASZNÁLJON FÁRADT OLAJAT!

A fáradt olaj a legnagyobb mértékben szennyezi a környezetet! A fáradt olajok magas részarányban tartalmaznak olyan anyagokat, amelyek rákkeltő hatása bizonyított.

A fáradt olajban lévő szennyeződések az olajszivattyú és a fűrészszerkezet erős kopását okozzák.

Fáradt olaj vagy nem megfelelő fűrészlánc-olaj felhasználása folytán keletkezett károk esetében megszűnik a szavatosságigény.

Az Ön szakkereskedője tájékoztatja Önt a fűrészlánc-olaj kezeléséről és felhasználásáról.

A BŐRREL ÉS A SZEMEKKEL VALÓ ÉRINTKEZÉS KERÜLENDŐ!

A kőolajtermékek, az olajok is, zsírtalanítják a bőrt. Ismételt és hosszabb ideig tartó érintkezés esetén a bőr kiszárad. Ennek különféle bőrbetegségek lehetnek a következményei. Ezenkívül ismereteseek allergiás reakciók is. Az olajnak szemmel történő érintkezése izgatásokat vált ki.

A szemmel érintkezésbe került olajat az érintett szemből tiszta vízzel azonnal ki kell mosni.

Hosszabb ideig tartó izgató hatás esetén azonnal forduljon orvoshoz!

Feltöltés



A BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOKAT FELTÉTLENÜL BE KELL TARTANI!

Az üzemanyagokkal való foglalkozás elővigyázatos és körültekintő kezelésmódot igényel.

Csak kikapcsolt motor mellett!

A betöltőnyílás környékét alaposan meg kell tisztítani, hogy semmiféle szennyeződés ne kerüljön az üzemanyag-keverék-vagy az olajtartályba.

Csavarja le a tartály zárófedelét (szükség esetén a kombinált kulccsal lazítsa meg, lásd az ábrát), és töltsön be üzemanyag-keveréket ill. fűrészlánc-olajat a betöltőcsőnek alsó pereméig. Óvatosan tölts fel, hogy ne loccsanjon ki üzemanyag-keverék vagy fűrészlánc-olaj.

Csavarja rá **kézzel ütközésig** a tartály zárófedelét.

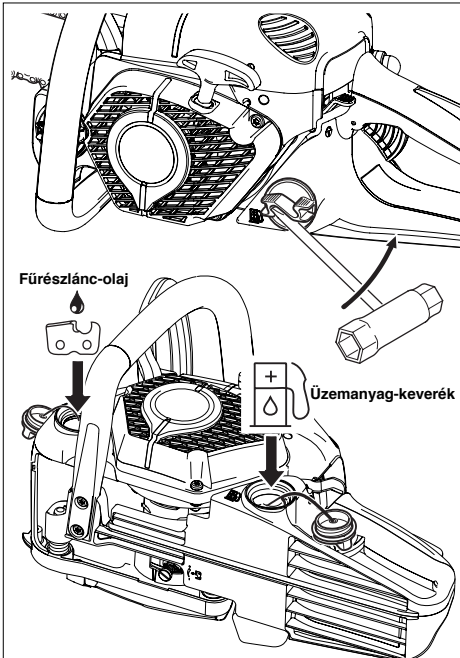
A feltöltés után tisztítsa meg a tartály zárófedelét és környékét!

A fűrészlánc kenése



A fűrészlánc kielégítő kenéséhez mindig legyen elegendő fűrészlánc-olaj a tartályban. A tartály tartalma közepes szállított mennyiség mellett egy tartály üzemanyag időtartamára elég. Munka közben ellenőrizze, hogy kellő mennyiségű láncolaj van-e a tartályban, szükség esetén töltsön utána. **Csak kikapcsolt motor mellett!**

Húzza meg **kézzel ütközésig** a tartály zárófedelét.



A lánckenés ellenőrzése

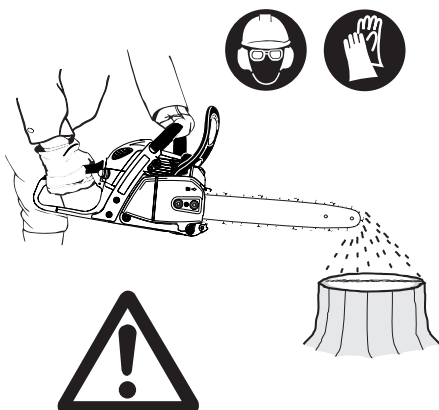
Soha ne fűrészeljen kellő lánckenés nélkül. Ellenkező esetben lecsökkenti a fűrészerendezés élettartamát!

A munka megkezdése előtt ellenőrizze az olaj mennyiségét a tartályban és az olajszállítást.

Az olajszállítás az alábbi módon ellenőrizhető: Indítsa be a motorfűrész (lásd "A motor indítása" fejezetet).

A futó fűrészláncot tartsa kb. 15 cm-rel egy fatönk vagy a talaj fölé (használjon alkalmas alátétet).

Kellő kenés esetén a kifecskendezett olajtól könnyű olajnyom képződik. Ügyeljen a szél irányára és ne tegye ki magát feleslegesen a kenőolajködnek!



Tájékoztatás:

Normális jelenség, hogy a készülék leállítása után egy ideig még a láncolaj csekély maradék mennyiségei, amelyek az olajvezeték-rendszerben és a vezetőlemezen és láncban még találhatóak, eltávoznak. Ilyen esetben nincs szó meghibásodásról!

Használjon alkalmas alátétet!

A lánckenés beállítása



Csak kikapcsolt motor mellett!

Aszállított olajmennyisége a beállítócsavarral (1) szabályozható. A beállítócsavar a ház alsó oldalán található.

Az olajpumpa gyárilag minimális szállítási mennyiségre van beállítva. Két beállítás lehetséges a szállítási mennyiséghez: Minimális és maximális szállítási mennyiség.

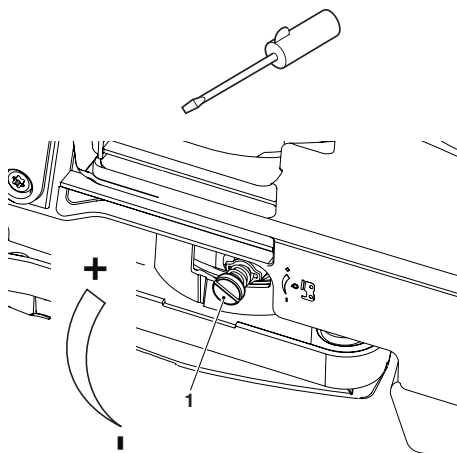
A szállított mennyiség módosításához egy kis csavarhúzóval a beállító csavar:

- jobbra forgatásával nagyobb
- balra forgatásával kisebb

szállított mennyiség állítható be.

A sín hosszúságától függően kell kiválasztani ez egyik beállítást.

Munka közben ellenőrizze, hogy kellő mennyiségű láncolaj van-e a tartályban, szükség esetén töltsön utána.

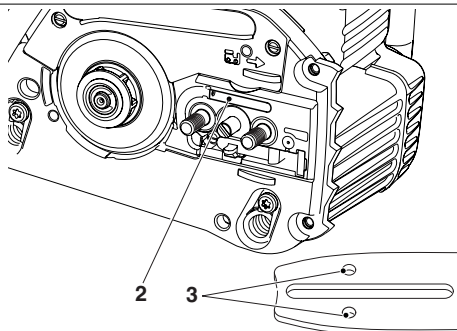


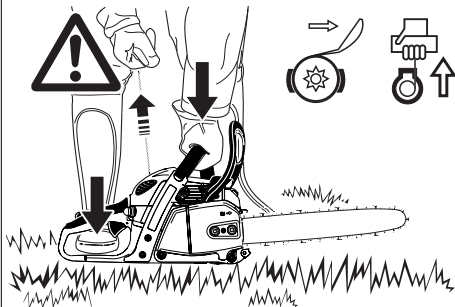
Az olajszivattyú kifogástalan működése érdekében a forgattyúházon lévő olajvezető hornyot (2) továbbá a vezetőlemezen lévő olaj-belépőnyílásokat (3) rendszeresen meg kell tisztítani.

Tájékoztatás:

Normális jelenség, hogy a készülék leállítása után egy ideig még a láncolaj csekély maradék mennyiségei, amelyek az olajvezeték-rendszerben és a vezetőlemezen és láncban még találhatóak, eltávoznak. Ilyen esetben nincs szó meghibásodásról!

Használjon alkalmas alátétet!





Motor indítása

A motorfűrész csak teljes összeszerelés és ellenőrzés után szabad beindítani!

Legalább 3 m távolságbán az üzemanyag-feltöltés helyétől.

Foglaljon el biztonságos állást és a motorfűrész úgy állítsa le a talajra, hogy a fűrészszerszkezet szabadon álljon.

Oldja ki (reteszelve) a láncféket.

Egyik kezével erősen fogja meg a kengyelfogantyút és a motorfűrész szorítsa a talajhoz.

Jobb lába hegyét helyezze a hátsó kézzvédőbe.

Tudnivaló: A rugós könnyűindító rendszerrel a motorfűrész nagy erő kifejtés nélkül be lehet indítani. Az indítási műveletet lendületesen és egyenletesen kell végezni!

Hidegindítás:

Többszöri nyomkodással mæködtesse az üzemanyagszivattyút (5), amíg a szivattyúban üzemanyag látható nem lesz.

Nyomja a kombinált kapcsolót (1) felfelé (szívató-állásba). Ezzel egyidejüleg mûködésbe lép a félgáz-rögzítés is.

Húzza meg lendületesen és egyenletesen az indító fogantyút (2).

Figyelem: Az indítózsínort ne húzza ki jobban, mint kb. 50 cm-nyire, és lassan, kézzel vezesse vissza.

Ismételje meg az indítási műveletet 2-szer.

Állítsa a kombinált kapcsolót (1) középre, "ON"-állásba. Húzza meg ismét lendületesen és egyenletesen az indító fogantyút. Mielôtt a motor beindult, markolja át a kézi fogantyút (a biztonsági reteszelt fogantyút (3) a kézfelület mûködteti) és ütögesse meg a gázkart (4). A félgáz-rögzítés kiold és a motor üresjáratban mûködik.

Figyelem: A motornak a beindítás után azonnal üresjáratban kell mûködni, különben a tengelykapcsoló meghibásodhat.

Most tegye szabaddá a láncféket.



Melegindítás:

A Hidegindítás alatt leírtak szerint, azonban az indítás előtt nyomja a kombinált kapcsolót (1) felfelé (szívató-állás), és rögtön állítsa újra "ON"-pozícióba, csupán a félgáz-rögzítés bekapcsolásához. Ha motor 2-3 húzás után nem jár, akkor ismételje meg a teljes, Hidegindítás alatt leírt indítási műveletet.

TUDNIVALÓ: Ha a motort csak rövid időre állítják le, akkor az indítás a kombikapcsoló mûködtetése nélkül is történhet.

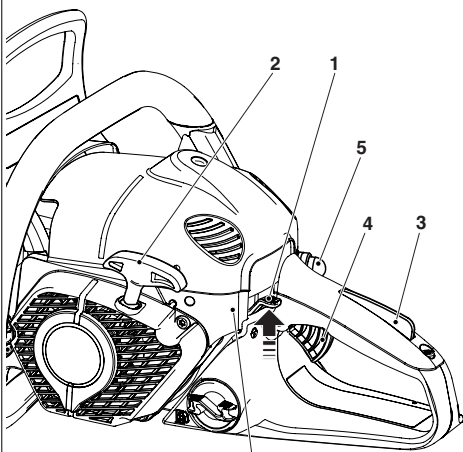
Fontos tudnivaló: Ha az üzemanyag-tartály teljesen kiürült, és a motor üzemanyag-hiány miatt állt le, miután feltankolta többszöri nyomkodással mæködtesse az üzemanyagszivattyút (5), amíg a szivattyúban üzemanyag látható nem lesz.

A motor kikapcsolása

Nyomja a kombinált kapcsolót (1) lefelé,  -állásba.

TUDNIVALÓ: A kombikapcsoló lenyomás után visszatér "ON"-állásba. A motor le van állítva, azonban a kombikapcsoló újbóli mûködtetése nélkül beindítható.

FIGYELEM: A gyújtóáram megszakításához a kombikapcsolót az ellenállással szemben teljesen le kell nyomni a  pozícióba.



— Hidegindítás (Choke)

— Melegindítás (ON)

— A motor kikapcsolása



Kombikapcsoló biztonsági pozícióban
(gyújtóáram megszakítva, karbantartási és szerelési munkálatoknál szükséges)

A láncfék ellenőrzése

A láncfék ellenőrzését minden munkakezdés előtt el kell végezni.

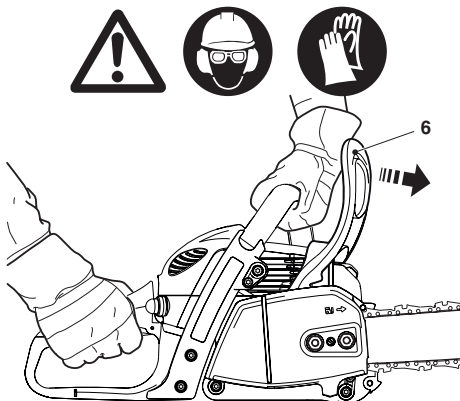
A motort indítsa be a leírtak szerint (foglaljon el biztos állást és a motorfűrészszert úgy helyezze a talajra, hogy a fűrészszerkezet szabadon álljon).

Egyik kezével erősen fogja át a kengyelfogantyút, a másik kéz a kézi fogantyún.

A motort járassa közepes fordulatszámon és kézfeje hátsó oldalával nyomja a kézvédőt (6) a nyíl irányába, amíg a láncfék be nem reteszel. Ekkor a fűrészláncnak azonnal meg kell állni.

A motort azonnal állítsa üresjárási helyzetbe és tegye újból szabaddá a láncfékét.

Figyelem: Ha a fűrészlánc ennél az ellenőrzésnél nem áll meg azonnal, a motort azonnal le kell állítani. A motorfűrészszert ebben az esetben nem szabad használni. Keresse fel a MAKITA-szakszervizt.



A porlasztó beállítása

FIGYELEM: Aporlasztó beállítását csak MAKITA-szakműhely végezheti!



SERVICE

Csupán az (T) beállító csavarnál végezhet a készülék használója beállításokat. Amennyiben a vágószerszám is forog üresjáratban (a gázkar működtetése nélkül), akkor feltétlenül korrigálni kell az üresjárat beállítását!

Az üresjárat beállítást csak a készülék teljes összeszerelése és ellenőrzése után szabad elvégezni!

A beállításnak meleg motornál, tiszta légszűrővel és a vágószerszám szabályszerű felszerelése esetén kell történnie.

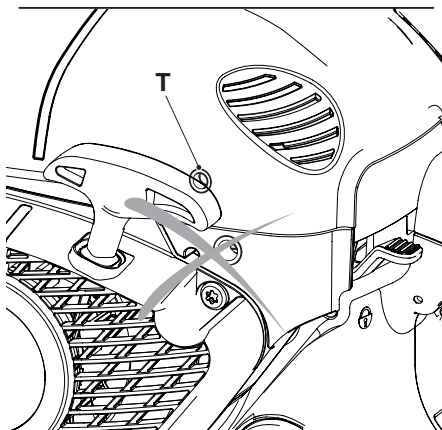
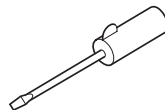
A beállítást csavarhúzóval (4 mm-es pengeszélesség) kell elvégezni.

Az üresjárat beállítása

Az (T) beállítócsavar kicsavarása az óramutató járásával ellentétes irányban: az üresjárat fordulatszám leesik.

Az (T) beállítócsavar becsavarása az óramutató járásával egyező irányban: az üresjárat fordulatszám megemelkedik.

Figyelem: Amennyiben a vágószerszám az üresjárat korrigált beállítása után sem áll meg, a készüléket semmi esetre sem szabad használni. MAKITA-szakműhelyt kell felkeresni!



KARBANTARTÁSI MUNKÁK

Fűrészlánc élezése

FIGYELEM: A fűrészláncon végzett mindennemű munkánál a motort feltétlenül le kell állítani, a gyertyaérintkezőt le kell húzni (lásd A gyújtógyertya cseréjénél) és védőkesztyűt kell viselni!

A fűrészláncot meg kell élezni, ha:

nedves fa fűrészelésekor faliszerű forgácsok keletkeznek, a lánc erősebb nyomás mellett is csak nehezen hatol be a fába,

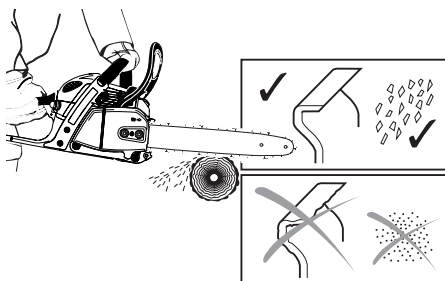
a vágott szél szemmel láthatóan sérült,

a fűrészszerszemet a fában egyoldalúan balra vagy jobbra eltér. Ennek oka a fűrészlánc egyenlőtlen élezése.

Fontos: gyakran élezzen, kevés anyagot távolítson el!

Az egyszerű utánélezéshez legtöbbször elegendő 2-3 reszelőhúzás.

Többszöri saját élezés után a fűrészláncot a szakműhelyben éleztesse utána.



Az élezés kritériumai:

FIGYELEM: Csak ehhez a fűrészhez engedélyezett láncokat és vezetőlemezeket használjon!

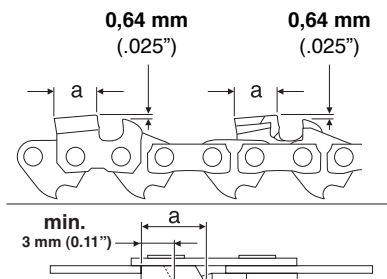
Minden fűrészfog egyenlő hosszú legyen ('a' méret).

Az eltérő hosszúságú fűrészfogak durva láncfutást jelentenek és könnyen okozhatnak láncszakadást!

A fűrészfogak legkisebb hossza 3 mm. A fűrészláncot tovább már ne élezzék, ha elérte a fűrészfogak legkisebb hosszát. Új fűrészláncot kell felszerelni (lásd "Kivonat a pótalkatrészjegyzékből" és "Új fűrészlánc" fejezetet).

A mélységkorlátozó (kerek orr) és a vágóél közötti távolság határozza meg a forgácsvastagságot.

A legjobb vágáseredmények 0,64 mm (.025") mélységkorlátozó-távolság mellett érhetők el.



FIGYELEM: A túl nagy távolság növeli a visszarúgás veszélyét!



Az (α) élszögnek minden fűrészfognál feltétlenül egyformának kell lennie.

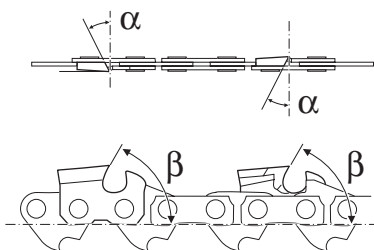
30° a 492, 290-es lánc típusnál

A fűrészfog (β) mellszöge a megfelelő kerek reszelő használatával magától adódik.

80° a 492-es lánc típusnál

75° a 290-es lánc típusnál

Eltérő élszögek durva, egyenetlen láncfutást okoznak, fokozzák a kopást és lánctörésekhez vezetnek!



Reszelő és reszelővezetés

Az élesítéshez speciális fűrészlánc-hoz való kerek reszelőt kell használni. Közöséges kerekreszelők nem alkalmasak.

Típus 492: $\varnothing$ 4,0 mm-es fűrészlánc-kerekreszelő.

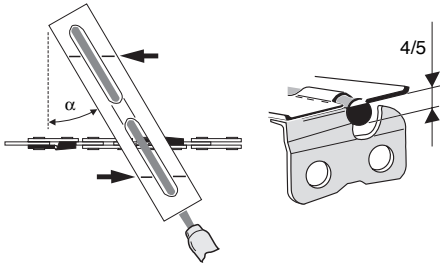
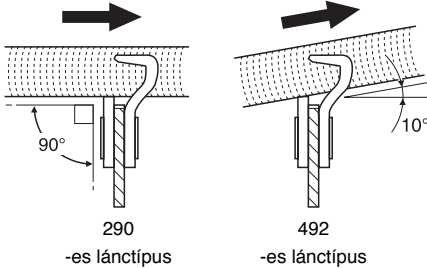
Típus 290: $\varnothing$ 4,5 mm-es fűrészlánc-kerekreszelő.

A reszelő csak előtolásban (nyíl iránya) fogjon. Visszahúzásnál a reszelőt az anyagról le kell emelni.

A legrovidebb fűrészfogak kell először megélezni. Ennek a fognak a hossza lesz az előírt mérték a fűrészlánc összes többi fűrészfoga számára.

Újjonnan berakott fűrészfogakat pontosan hasonlóvá kell tenni a használt fogak alakjához, a futófelületeken is.

A reszelőt a lánc típusnak megfelelően kell vezetni (90° ill. 10° a vezetősinhez képest).



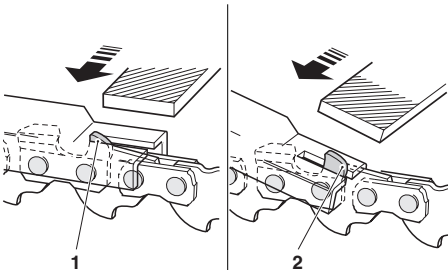
A reszelőtartó megkönnyíti a reszelő vezetését, jelöléseket tartalmaz a

$\alpha = 25^\circ$

$\alpha = 30^\circ$

$\alpha = 35^\circ$

-os pontos élszög számára (a jelölést a fűrészláncsal párhuzamosan kell beállítani) és lehatárolja a bemélyesztési mélységet (4/5 reszelőátmérő).



Az utánélezést követően ellenőrizni kell a mélységkorlátozó magasságát láncmérő idomszerrel.

A legkisebb túlméretet is el kell távolítani egy speciális laposreszelővel (1).

A mélységkorlátozót elől ismét le kell kerekíteni (2).

A lánckerék belsejének tisztítása

FIGYELEM: A vezetőlemezen és a fűrészláncon végzett mindennemű munkánál a motort feltétlenül le kell állítani, a gyertyaérintkezőt le kell húzni (lásd "A gyújtógyertya cseréje" részt) és védőkesztyűt kell viselni!

FIGYELEM: A motorfűrész csak teljes összeszerelés és ellenőrzés után szabad beindítani!

Vegye le a lánckerékvédőt (1) (lásd a megfelelő kivitel „ÜZEMBE HELYEZÉS” c. fejezetét), és tisztítsa ki a belső részt ecsettel. Vegye le a fűrészláncot (2) és a vezetőlemezt (3).

ONTOS:

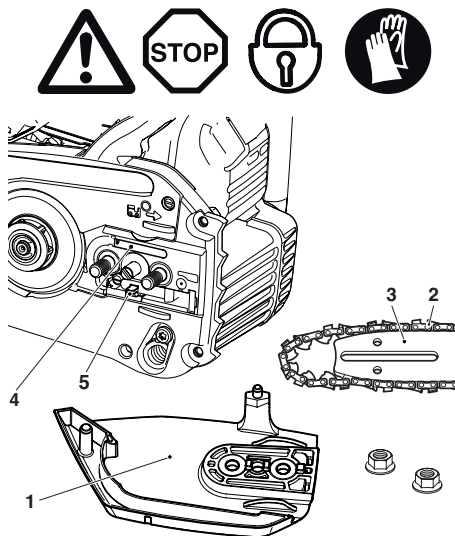
Ügyeljen arra, hogy nem maradjanak maradványok az olajvezető horonyban (4) és a láncfesztőn (5).

A vezetőlemez, a fűrészlánc és a lánckerékvédő felszereléséhez lásd a megfelelő kivitel „ÜZEMBE HELYEZÉS” c. fejezetét.

TÁJÉKOZTATÁS:

A láncfék igen fontos biztonsági berendezés és mint minden alkatrész, bizonyos mértékű kopásnak van kitéve.

A rendszeres ellenőrzés és karbantartás az Ön saját védelmét szolgálja és azt egy MAKITA-szakszervízzel kell elvégeztetni.



SERVICE

Láncvezető lemez tisztítása

FIGYELEM: Feltétlenül viseljen védőkesztyűt!

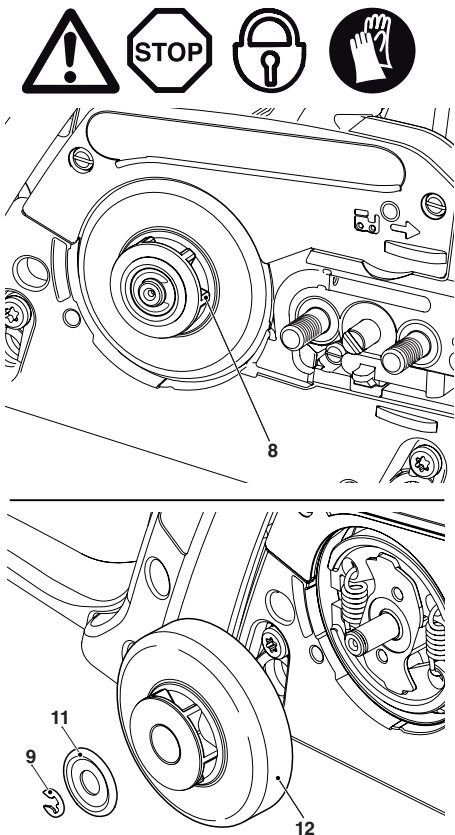
A vezetőlemez (7) futófelületeit rendszeresen meg kell vizsgálni, hogy nem sérültek-e és alkalmas szerszámmal meg kell tisztítani.

Mindkét olajbevezető furatot (6) és a teljes vezetőlemezt tisztán kell tartani a szennyeződésektől!



Új fűrészlánc

FIGYELEM: Csak ehhez a fűrészhez engedélyezett láncokat és vezetőlemezeket használjon!



Új fűrészlánc felrakása előtt meg kell vizsgálni a lánckerék állapotát.

Megkopott lánckerekek (8) egy új fűrészláncra károsodásokat okozhatnak és ezért feltétlenül kicserélendők.

Vegye le a lánckerékvédőt (lásd az "ÜZEMBEHELYEZÉS" fejezetet).

Vegye le a fűrészláncot és a vezetőlemezt.

Vegye le a biztosító alátétet (9).

VIGYÁZAT: A biztosító alátét kiugrik a horonyból. Levételkor biztosítsa hüvelykujjal a leugrás ellen.

Vegye le a dobtárcsát (11).

Kopott lánckeréknél (8) a teljes kuplungdobot (12) ki kell cserélni.

Szereljen fel új komplett kuplungdobot (12), dobtárcsát (11) és új biztosító alátétet (9).

A vezetőlemez, a fűrészlánc és a lánckerékvédő felszerelését lásd az "ÜZEMBEHELYEZÉS" alatt.

TÁJÉKOZTATÁS:

Ne használjon új láncot bejáratott lánckeréken. A lánckereket legkésőbb kettő elhasznált lánc után ki kell cserélni. Az új láncot néhány percig félgázon járni kell, hogy a láncolaj egyenletesen el tudjon oszlani.

A lánc feszességét gyakran ellenőrizze, mert az új fűrészláncok megnyúlnak (lásd A láncfeszesség ellenőrzése alatt)!

A levegőszűrő tisztítása



FIGYELEM: ha a tisztításhoz sűrített levegőt használ, mindig viseljen védőszemüveget a szem sérüléseinek megelőzése érdekében!

A levegőszűrőt ne tisztítsa üzemanyaggal!

Dugja át a kombinált kulcsot függőlegesen a keresztornyú dugón (*).

Lazítsa ki a csavart (1) az óramutató járásával ellentétes irányba és vegye le a fedőburkolatot (2).

Nyomja a kombinált kapcsolót (3) felfelé (szívató-állás), hogy nehogy szennyező részecskék essenek a porlasztóba.

Húzza meg enyhén a légszűrőfedél fülét (4) a nyíl irányába, és vegye le a légszűrőfedelelet.

Vegye le a légszűrőt (5).

FIGYELEM: A szívónyílást tiszta törlőruhával takarja le, annak megakadályozására, hogy a porlasztó belső terébe szennyeződés-részecskék hulljanak be.

Az erősen elszennyeződött levegőszűrőt langyos szappanos oldatban a kereskedelemben kapható edényöblítő szerrel mossa ki.

A levegőszűrőt **jól szárítsa meg.**

Erős szennyeződés esetén gyakrabban kell tisztítani (naponta többször), mert csak a tiszta levegőszűrő biztosítja a tökéletes motor teljesítményt.

FIGYELEM: A sérült levegőszűrőt azonnal cserélje ki!

Leszakadt szövetdarabok és durva szennyrészecskék tönkreteszik a motort!

Helyezze be a légszűrőt (5).

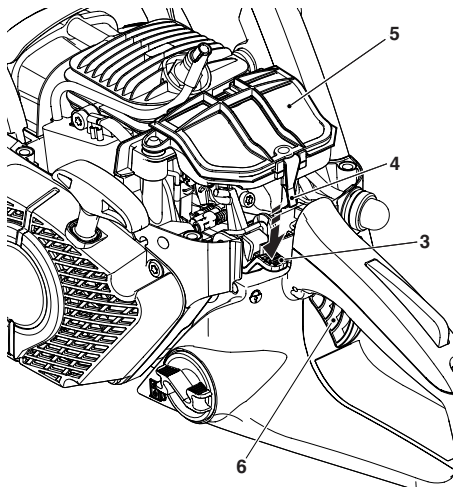
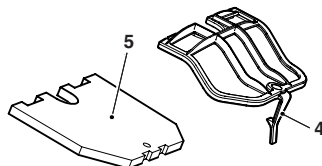
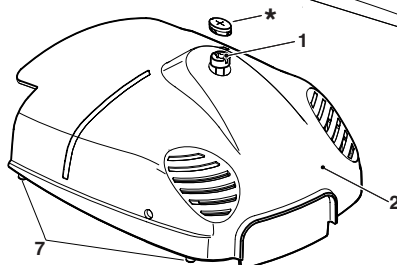
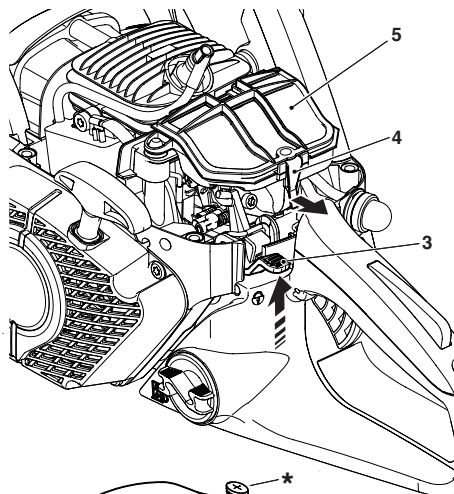
Tegye fel a légszűrőfedelelet.

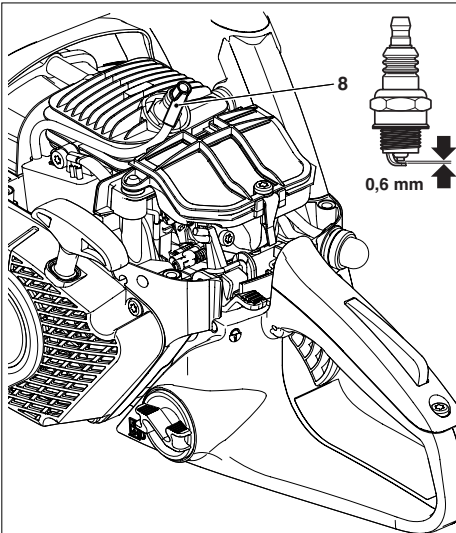
Tudnivaló: A légszűrőfedél füle (4) a légszűrőfedél helyes illeszkedése esetén megától újra rögzül.

Nyomja lefelé a kombikapcsolót (3), és a félgáz-állás kikapcsolásához egyszer nyomja le teljesen a gázkart (6).

Tegye fel a fedőburkolatot (2). A felhelyezésre arra kell ügyelni, hogy az alsó csapok (7) a fedőburkolat mindkét oldalán helyesen illeszkedjenek (a csapoknak nem szabad láthatónak lenniük összeszereléskor).

Húzza meg a csavart (1) az óramutató járásával megegyező irányban forgatva.





A gyújtógyertya cseréje



FIGYELEM:

A gyújtógyertyát vagy a gyertyacsatlakozót nem szabad megérinteni, ha jár a motor (nagyfeszültség).

Karbantartási munkákat csak leállított motornál szabad végezni. Forró motornál megégés veszélye áll fenn. Viseljen védőkesztyűt!

A szigetelőtest sérülése, az elektróda erős elhasználódása ill. erősen szennyezett vagy olajos elektródák esetén a gyújtógyertyát ki kell cserélni.

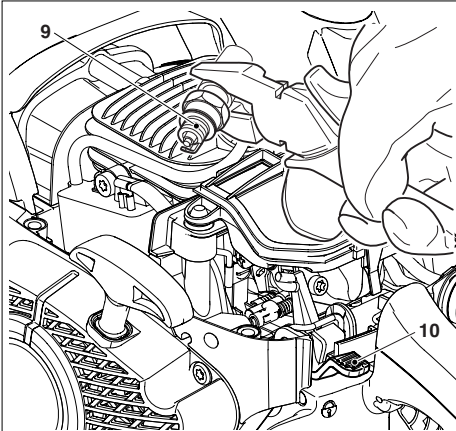
Vegye le a fedelet (lásd "A levegőszűrő tisztítás" alatt).

Húzza le a gyújtógyertyáról a gyertyacsatlakozót (8). A gyújtógyertyát csak az együtt szállított kombikulccsal szerelje ki.

Elektródatávolság

Az elektródatávolság 0,6 mm legyen.

FIGYELEM: Pótlásul csak NGK CMR6A. gyújtógyertyát használjon.



A gyújtószikra ellenőrzése

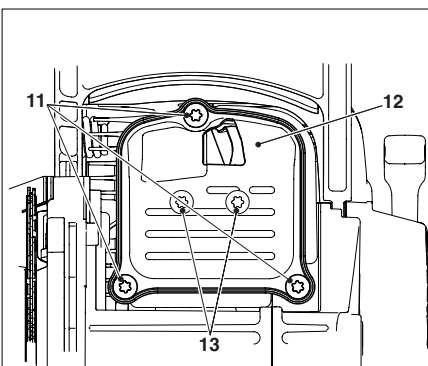


A kicsavart gyújtógyertyát (9) a szilárdan rátűzött gyújtókábellel egy szigetelt nyelű fogó segítségével szorítsa a hengerhez (ne gyertyanyílás közelében!).

Állítsa a kombinált kapcsolót (10) ON-állásba.

Erősen rántsa meg az indítószínort.

Kifogástalan működés esetén az elektródák között látni kell a szikrát.



A hangtompítócsavarok ellenőrzése



Csavarozza ki a 3 csavart (11), és vegye le a hangtompító felső felét (12).

Tudnivaló: Katalizátoros motorfűrészeknél (EA3500S, EA3501S) a hangtompító felső felét a katalizátorral együtt szerelje le.

Most már hozzá lehet férni a hangtompító alsó részének (13) csavarjaihoz, és ellenőrizni lehet megfelelő illeszkedésüket. Ha ki vannak lazulva, húzza meg azokat kézzel (**Figyelem:** ne húzza túl).

Az indítózsinór cseréje / A visszahúzó rugó kazettájának cseréje / Az indítórugó cseréje

Csavarja ki a három csavart (1).

Vegye le a ventilátorházat (2).

Vegye ki a légtérrelőt a ventilátorházból (3).

FIGYELEM: Sérülésveszély! Az (7) csavart csak akkor csavarja ki, ha a visszahúzórugó fesztelenítve van!

Ha az indítózsinór kicserélésre kerül, jóllehet nincs elszakadva, először a zsinór dobjának (13) visszahúzórugóját kell feszteleníteni.

Ehhez teljesen húzza ki a zsinórt az indítófogantyúnál fogva a ventilátorházból.

A dobot egyik kezével tartsa erősen, másik kezével nyomja be a zsinórt a horonyba (14).

Óvatosan hagyja a dobot forogni mindaddig, amíg a visszahúzórugó teljesen feszültségmentessé nem válik.

Csavarozza ki a csavart (7), és vegye le a menesztőt (8) és a rugót (6).

A zsinór dobját **óvatosan** húzza le.

Távolítsa el a régi zsinór maradványait.

Az új zsinórt (ø 3,5 mm, 900 mm hosszú) az ábrán bemutatott módon fűzze be (ne feledkezzen meg a (10) tárcsáról) és mindkét végére kössön csomót.

A (11) csomót húzza be a dobba (5).

A (12) csomót húzza be az (9) indítófogantyúba.

Helyezze vissza a zsinórdobot, közben könnyedén forgassa, amíg a visszahúzórugó nem fog.

Helyezze be a rugót (6) a menesztőbe (8), és az óramutató járásával ellentétes irányban enyhén forgatva illessze be együtt a zsinórdobba (5). Helyezze be és húzza rá a csavart (7).

Vezesse be a zsinórt a zsinórdobon lévő nyílásba (14), és a forgassa háromszor az óramutató járásával egyező irányban a kötéllel.

A dobát bal kezével erősen tartsa meg, jobb kezével küszöbölje ki a zsinórban keletkezett elcsavarodást, a zsinórt feszesre húzza ki és erősen tartsa.

A zsinórdobot elővigyázatosan engedje le. A zsinórt a rugóerő felcsévéli a dobra.

Ismételje meg egyszer a műveletet. Az indító fogantyúnak most egyenesen kell állnia a ventilátorháznál.

TÁJÉKOZTATÁS: Teljesen kihúzott indítózsinór mellett a zsinórdobot legalább egy negyed fordulattal tovább kell tudni forgatni a rugóerővel szemben.

FIGYELEM: Sérülésveszély! A kihúzott indítófogantyút biztosítsa. Hirtelen visszaugrik, ha a dobát véletlenül elengedi.

A visszahúzó rugó kazettájának cseréje

Szerelje le a ventilátorházat és a zsinórdobot (lásd fent).

FIGYELEM: Sérülésveszély! A visszahúzó rugó kiugorhat! Feltétlenül viseljen a védőszemüveget és védőkesztyűt!

Az üreges oldal teljes felfekvési felületével üsse fához enyhén a ventilátorházat és **ideiglenesen rögzítse**.

Emelje fel most **óvatosan, lépésről-lépésre** a ventilátorházat, mivel a kiesett visszahúzó rugó-kazetta (13) így kontrolláltan tud fesztelenítődni, ha a visszahúzó rugó kiugrott a műanyag kazettából.

Helyezze be az új visszahúzórugó-kazettát, és nyomja lefelé beakadásig.

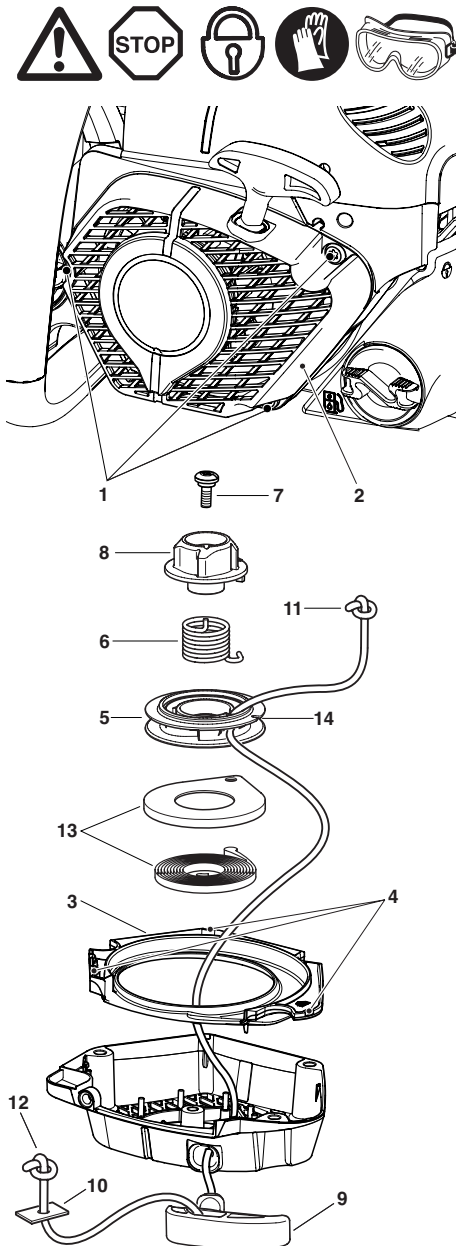
Tegye fel a kötéldobot, közben enyhén forgassa, míg a visszahúzórugó be nem fog.

Szerelje fel a rugót (6) és a menesztőt (8) és rögzítse a csavarral (7).

Feszítse meg a rugót (lásd fent).

Az indítórugó cseréje

TUDNIVALÓ: Amennyiben a rugós könnyűindító rendszer rugója (6) eltört, akkor a motor beindításához nagyobb erőfeszítés szükséges, és erős ellenállás érezhető az indító fogantyú meghúzásakor. Amennyiben ilyen változás észlelhető indításkor, akkor meg kell vizsgálni a rugót (6) és adott esetben ki kell cserélni azt.

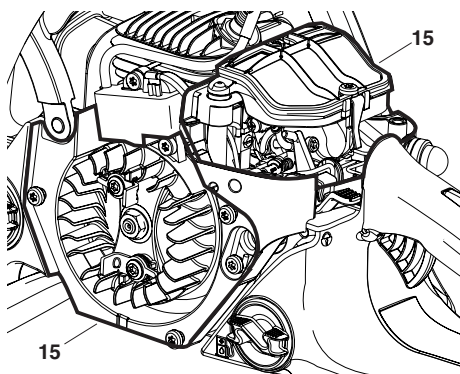


A ventilátorház szerelése

Helyezze be a légtérrelőt (3) a ventilátorházba, itt pattintsa be három hornyot (4).

Állítsa be a ventilátorházat a házhoz képest, enyhén tartson ellen, és húzza meg a berántókötelet, míg az indító berendezés nem fog.

Húzza meg a csavarokat (1).



A légszűrőtér/ventilátortér tisztítása

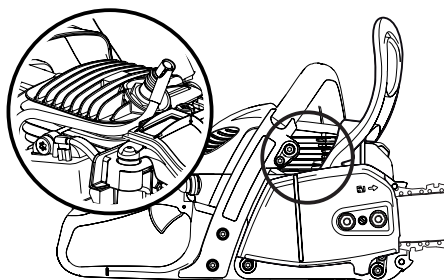


Vegye le a borítást.

Vegye le a ventilátorházat.

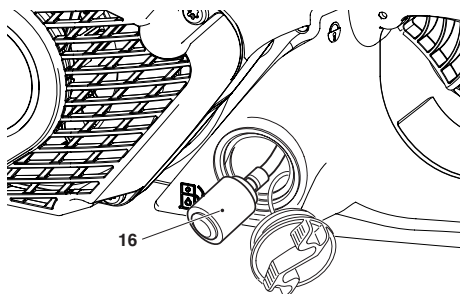
FIGYELEM: ha a tisztításhoz sűrített levegőt használ, mindig viseljen védőszemüveget a szem sérüléseinek megelőzése érdekében!

A szabaddá tett teljes térség (15) most kefével és sűrített levegővel megtisztítható.



A hengerbordák tisztítása

A hengerbordák tisztításához üvegkefe használható.



A szívfőjé cseréje

A szívfőjé nemezszűrője (16) a használat során eldugulhat. A porlasztó üzemanyaggal való kifogástalan ellátásának biztosítására a szívfőjét kb. negyedévenként ki kell cserélni.

A szívfőjét a kicseréléshez át kell húzni a tartályfedél nyílásán egy drót-kampóval vagy csípőfogóval.

Időszakos karbantartási és ápolási útmutató

A hosszú élettartam továbbá a károsodások elkerülése érdekében és a biztonsági berendezések tökéletes működésének biztosításához az alábbiakban leírt karbantartási munkákat rendszeresen el kell végezni. Jótállási igények csak akkor ismerhetők el, ha ezeket a munkákat rendszeresen és előírászerűen elvégezték. Ezek figyelmen kívül hagyása esetén balesetveszély áll fenn!

Motorfűrészek használói csak azokat a karbantartási és ápolási munkákat végezhetik el, amelyek ebben a kezelési utasításban le vannak írva. Az ezeket meghaladó munkákat csak MAKITA-szakműhely végezheti el.

oldal

Általában	A teljes motorfűrész Fűrészlánc Láncfék Vezetőlemez Indítózsínór	Külső megtisztítás és sérülések ellenőrzése, sérülés esetén szakszerű javítás haladéktalan elvégzése Rendszeres utánélezés, időben újjal lecserélés Szakműhelyben rendszeres ellenőrztetés Megfordítás, hogy a terhelt futófelületek egyenletesen kopjanak. Időben újra lecserélni. Sérülések ellenőrzése. Sérülés esetén kicserélni.	25-26 13, 27 31
Minden üzembe-helyezés előtt	Fűrészlánc Vezetőlemez Lánckenés Láncfék kombinált kapcsoló, biztonsági reteszelő billentyű, gázkar üzemanyag- és olajtartály zárófedél	Sérülések és élesség ellenőrzése Láncfeszesség ellenőrzése Sérülések ellenőrzése Működés ellenőrzése Működés ellenőrzése Működés ellenőrzése Tömörtség ellenőrzése	25-26 13, 17 21 23 22
Naponta	Levegőszűrő Vezetőlemez Vezetőlemez-tartó Üresjárat fordulatszám	Tisztítás (ha szükséges, naponta többször) Sérülések ellenőrzése, olajbelépő furat megtisztítása Megtisztítás, főként az olajvezető hornyot Ellenőrzés (a láncnak nem szabad együtt futni)	29 27 21, 27 24
Hetenként	Ventilátorház Légszűrőtér Ventilátortér Hengerbordák Gyújtógyertya Hangtompító Láncfogó Csavarok és anyák	Megtisztítás a kifogástalan hűtőlevegő-szállítás érdekében Megtisztítás a kifogástalan hűtőlevegő-szállítás érdekében Megtisztítás a kifogástalan hűtőlevegő-szállítás érdekében Megtisztítás a kifogástalan hűtőlevegő-szállítás érdekében Ellenőrzés, szükség esetén csere Lerakódás ellenőrzése, csavarok ellenőrzése Ellenőrzés Megvizsgálni állapotukat és rögzített helyzetüket.	10 32 32 32 30 10, 30 10
Negyedévenként	Szívófej Üzemanyag-, lánc-olajtartály	Csere Tisztítás	32
Évente	A teljes motorfűrész	Ellenőrztetés szakműhely részéről	
Tárolás	A teljes motorfűrész Fűrészlánc és vezetőlemez Üzemanyag-, lánc-olajtartály Porlasztó	Külső megtisztítás és sérülések ellenőrzése, sérülés esetén szakszerű javítás haladéktalan elvégzése Leszerelés, megtisztítás és enyhe beolajozás, a vezetőszín olajvezető hornyának megtisztítása Kiürítés és kitisztítás Üresjáratás	27

Javítóhelyek, pótalkatrészek és jótállás

Karbantartás és javítások

A korszerű motorfűrészek továbbá a biztonság szempontjából fontos szerkezeti részek karbantartása és javítása kvalifikált szakmai képesítést és speciális szerszámokkal és vizsgálókészülékekkel felszerelt műhelyt igényel.

A jelen üzemeltetési utasításban nem ismertetett összes munkálatot MAKITA-szakszervizzel kell elvégeztetni.

A szakember rendelkezik a szükséges képesítéssel, tapasztalattal és felszereléssel ahhoz, hogy Önnek a mindenkor legolcsóbb megoldást biztosítsa és tanácsai és gyakorlattal továbbsegíti Önt. MAKITA-szakkereskedések a: www.makita-outdoor.com internetes oldalon találhatóak.

Harmadik fél, ill. arra fel nem jogosított személy által történő javítási kísérletek esetén a garancia megszűnik.

Pótalkatrészek

Az Ön készülékének megbízható, tartós üzeme és biztonsága a felhasznált pótalkatrészek minőségétől is függ. Csak eredeti MAKITA-pótalkatrészeket használjon fel, ezeket a MAKITA emblémáról ismeri fel.



Csak az eredeti alkatrészek származnak a készülék gyártási folyamatából és szavatolják ezáltal a legnagyobb mértékben azonos minőséget anyagban, mérettartóságban, működésben és biztonságban.

Eredeti pótalkatrészeket és tartozékokat szerezhet be az Ön szakkereskedőjénél. Ő rendelkezik a szükséges pótalkatrészjegyzékkel is, hogy meg tudja állapítani a szükséges pótalkatrészszámokat, és folyamatos információkkal rendelkezik a részújításokról és a pótalkatrészkinálattal terén bevezetett újdonságokról.

Kérjük, ügyeljen arra is, hogy nem eredeti MAKITA-alkatrészek felhasználása esetén nincs lehetőség a MAKITA-cég részéről garancia nyújtására.

Jótállás

MAKITA szavatosságot vállal a kifogástalan minőségért és átvállalja a hibás alkatrészek cseréje folytán felmerült javítási költségeket anyag- vagy gyártási hibák esetében, amelyek az eladás napját követően a jótállási időtartamon belül merülnek fel. Kérjük, ügyeljen arra, hogy egyes országokban különleges jótállási feltételek érvényesek. Kétes esetben kérjen felvilágosítást az eladótól. Ő mint a termék eladója felelős a jótállásért.

Kérjük megértését arra vonatkozóan, hogy a következőkben felsorolt hibaokokért nem vállalhatunk jótállást:

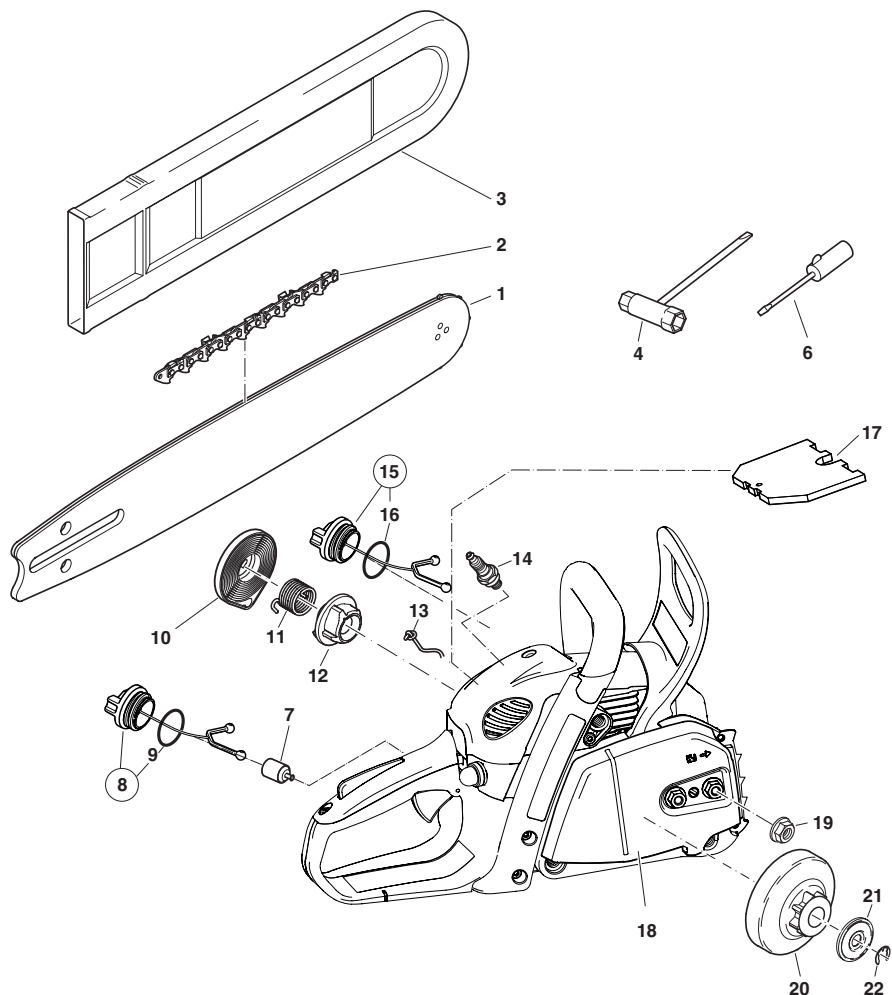
- A kezelési utasítás figyelmen kívül hagyása.
- A szükséges karbantartási és tisztítási munkák elhanyagolása.
- Szakszerűtlen porlasztóbeállítás folytán bekövetkezett károk.
- A normális elhasználódással járó kopás.
- A felső teljesítményhatár tartó túllépése miatt nyilvánvaló túlterhelés.
- Nem engedélyezett vezetőlemez- és lánc típusok használata.
- Nem engedélyezett vezetőlemez- és lánc hosszak használata.
- Erőszak alkalmazása, szakszerűtlen kezelés, használatból való visszaélés vagy baleset.
- Túlmelegedési károk a ventilátorház elszennyeződése folytán.
- Hozzá nem értő személyek beavatkozása vagy szakszerűtlen javítási kísérletek.
- Nem megfelelő pótalkatrészek ill. nem eredeti MAKITA-alkatrészek használata, amennyiben azok okozták a kárt.
- Nem megfelelő vagy időn túl tárolt üzemanyagok használata.
- Olyan károk, amelyek bárbeadásból származó alkalmazási feltételekre vezethetők vissza.
- A külső csavarkötések nem időben történő meghúzása miatt bekövetkező kár okok esetén.

A tisztítási, ápolási és beállítási munkák nem tartoznak a garanciális szolgáltatások körébe. Mindennemű garanciális munkát MAKITA szakkereskedővel kell kivitelezetni.

Hibakeresés

Üzemzavar	Rendszer	Megfigyelés	Kiváltó ok
A lánc nem indul	Láncfék	A motor jár	A láncfék ki van oldva
A motor nem vagy igen nehezen indul	Gyújtás Üzemanyagellátás Sűrítés Mechanikus hiba	Szikra van Nincs szikra A tartály tele van A készüléken belül A készüléken kívül Az indító nem kapaszkodik be	Az üzemanyag-ellátásban van a hiba, kompressziós rendszer, mechanikai hiba STOP-kapcsoló a  állásban, hiba vagy zárlat a kábelezésben, a gyújtógyertya-csatlakozó, a gyújtógyertya hibás a kombinált kapcsoló szívató-állásban, a porlasztó hibás, szívófej piszkos, az üzemanyag-vezeték megtört vagy szakadt. Hengerláb tömítés sérült, sérült radiális tengely-tömítő gyűrűk, henger vagy dugattyúgyűrűk sérültek. A gyújtógyertya nem tömít Indító rugója eltört, törött darabok a motor becséjében
Melegindítási probléma	Porlasztó	A tartályban üzemanyag van Szikra van	Porlasztó nincs jól beállítva
A motor indul, de rögtön le is áll	Üzemanyagellátás	A tartályban üzemanyag van	Helytelen üresjárat-beállítás, szívófej vagy porlasztó elszennyeződött, üzemanyagtartály szellőztetése rossz, üzemanyag-vezeték megtört, kábel megsérült, a kombinált kapcsoló hibás
Csekély teljesítmény	Több rendszert is érinthet egyidejűleg	A készülék üresjáratban működik	Levegőszűrő elszennyeződött, helytelen porlasztóbeállítás, hangtompító eldugult, henger kiömlőcsatornája eldugult, szikravédő szita eldugult
Nincs lánckenés	Olajtartály, olajszivattyú	Nincs láncolaj a fűrészláncon	Olajtartály üres Olajvezető horony piszkos Olajszivattyú beállítócsavarja elállítódott

Csak eredeti MAKITA-pótalkatrészeket használjon javításokra és más alkatrészek pótlására az Ön MAKITA-szaktüskéje illetékes.

EA3502S, 3503S

Kivonat a pótalkatrészjegyzékből

Csak eredeti MAKITA-pótalkatrészeket használjon javításokra és más alkatrészek pótlására az Ön MAKITA-szakkühelye illetékes.

EA3500S, 3501S

EA3502S, 3503S



poz.	db.	megnevezés	Tartozékok (a szállított alapfelszerelés nem tartalmazza)	
1	1	Csillagvezetőlemez 3/8", 30 cm, 1,3 mm (12")	25	1 Láncmérő idomszer (492)
	1	Csillagvezetőlemez 3/8", 35 cm, 1,3 mm (14")	25	1 Láncmérő idomszer (290)
	1	Csillagvezetőlemez 3/8", 40 cm, 1,3 mm (16")	26	1 Reszelőfogantyú
2	1	Vezetőlemez-védő 3/8", 30 cm, 1,3 mm	27	1 Kerekreszelő ø 4,5 mm
	1	Vezetőlemez-védő 3/8", 35 cm, 1,3 mm	28	1 Kerekreszelő ø 4,0 mm
	1	Vezetőlemez-védő 3/8", 40 cm, 1,3 mm	29	1 Lapos reszelő
			30	1 Reszelőtartó
			31	(ø 4,5 mm-es kerekreszelővel)
				1 Reszelőtartó
				(ø 4,0 mm-es kerekreszelővel)
1	1	Csillagvezetőlemez 3/8", 30 cm, 1,1 mm (12")	32	1 Szögcsavarhúzó
	1	Csillagvezetőlemez 3/8", 35 cm, 1,1 mm (14")		
2	1	Vezetőlemez-védő 3/8", 30 cm, 1,1 mm	-	1 Kombinált kanna
	1	Vezetőlemez-védő 3/8", 35 cm, 1,1 mm		(5 l üzemanyag, 2,5 l láncolaj számára)
1	1	Csillagvezetőlemez 3/8", 30 cm, 1,3 mm (12")		
	1	Csillagvezetőlemez 3/8", 35 cm, 1,3 mm (14")		
	1	Csillagvezetőlemez 3/8", 40 cm, 1,3 mm (16")		
2	1	Vezetőlemez-védő 3/8", 30 cm, 1,3 mm		
	1	Vezetőlemez-védő 3/8", 35 cm, 1,3 mm		
	1	Vezetőlemez-védő 3/8", 40 cm, 1,3 mm		
1	1	Csillagvezetőlemez 3/8", 30 cm, 1,1 mm (12")		
	1	Csillagvezetőlemez 3/8", 35 cm, 1,1 mm (14")		
2	1	Vezetőlemez-védő 3/8", 30 cm, 1,1 mm		
	1	Vezetőlemez-védő 3/8", 35 cm, 1,1 mm		
3	1	Vezetőlemez-védő 30-35 cm-hez (3/8")		
	1	Vezetőlemez-védő 40 cm-hez (3/8")		
4	1	Kombikulcs SW 16/13		
6	1	Csavarhúzó a porlasztó beállításához		
7	1	Szívófej		
8	1	Üzemanyagtartály zárófedél komplett		
9	1	O-gyűrű 29,3 x 3,6 mm		
10	1	Visszahúzó rugó-kazetta, komplett		
11	1	Rugó		
12	1	Menesztő		
13	1	Indítózsinór 3,5x900 mm		
14	1	Gyújtógyertya		
15	1	Olajtartály zárófedél komplett		
16	1	O-gyűrű 29,3 x 3,6 mm		
17	1	Levegőszűrő		
18	1	Lánckerékvédő, komplett		
	1	Lánckerékvédő (gyorsfeszítő) komplett		
19	2	Hatlapú anya M8		
20	1	Kuplungdob komplett 3/8", 6-fogú		
21	1	Dobtárcsa		
22	1	Biztosító alátét		

EU-egyezőségi nyilatkozat

Alulírott Tomoyasu Kato, meghatalmazva a MAKITA Corporation által, kinyilatkozzák, hogy az alábbi MAKITA márkájú készülékek

típus: 125

EU-gyártási mintapéldány-tanúsítvány száma:

Motorfűrész EA3500S, 3501S, 3502S, 3503S

4811008.12006

amelyeket a MAKITA Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan gyártott, megfelelnek az idevonatkozó EU-irányelvek alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek:

EU-gépészeti irányelv 2006/42/EG.

EU-elektromágneses összeférőségi irányelv 2004/108/EG.

Zajemisszió 2000/14/EG.

Ezen EU-irányelvek követelményeinek szakszerű tanszformálásához mértékadóan a következő szabványokat alkalmaztuk EN 11681-1, EN ISO 14982, CISPR 12.

A 2000/14/EG szerinti konformitás értékelési eljárás az V. függelék szerint történt. A mért hangszint (L_{wa}) 111,8 dB(A). A garantált hangszint (L_a) 113 dB(A).

Az EU-típusvizsgálatot végezte: DEKRA Testing and Certification GmbH (2140), Enderstraße 92 b, D-01277 Dresden.

A műszaki dokumentáció letétbe helyezve: MAKITA International Europe Ltd., Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks, MK15 8JD, England.

Anjo, 20.6.2012

A MAKITA Corporation nevében



Tomoyasu Kato
üzletvezető

MAKITA-szakkereskedések a:
www.makita-outdoor.com internetes oldalon találhatóak



MAKITA Corporation
3-11-8 Sumiyoshi-Cho
Anjo, Aichi
446-8502 Japan

Módosítások joga fenntartva

Form: 995 705 824 (2012-11 HU)