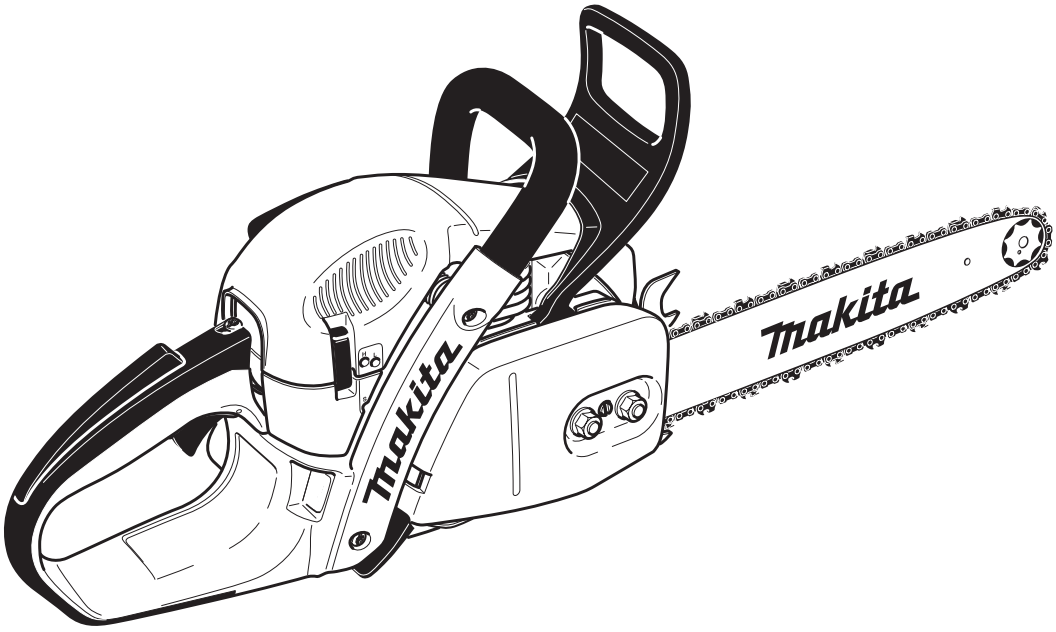
Üzemeltetési utasítás

Eredeti üzemeltetési utasítás



DCS460
DCS500
DCS5121

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 DCS460, DCS500, DCS5121 típusok különösen kézhezálló és erőteljes motorfűrészek, új kialakításban.

A mennyiségszabályozható 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 messzemenőkig fáradságmentes munkavégzésről a fűrésszel.

A rugós könnyűindító rendszer nagy erőkifejtés nélküli indítást tesz lehetővé. Egy rugótároló támogatja az indítási műveletet.

A DCS460, DCS500, DCS5121 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, láncrögzítő csapszeget, biztonsági fűrészláncot és egy láncféket, amely akár kézzel kioldható, akár a vezetőlemez visszarúgása (kickback) esetén automatikusan, gyorsulási kioldás révén lép működésbe.

A készülékben az alábbi jogvédelmek kerültek alkalmazásra: WO 01/77572, DE 10191359, DE 20219246, DE 20300769, US 2003/0152471, TO 2001 A 000338, TO 2004 A 000015, EP 1428637.

Annak érdekében, hogy az Ön motorfűrészének mindenkor optimális működését szavatolhassuk és az Ön személyes biztonságáért kezeskedhessünk, egy kérésünk van Önhöz:

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!



FIGYELMEZTETÉS ⚠

A gép gyújtásrendszere elektromágneses mezőt hoz létre. Ez a mező zavarhat néhány orvosi eszközt, pl. a szívritmusszabályozókat. A súlyos vagy halálos sérülések kockázatának csökkentése érdekében a gép üzembe helyezése előtt az orvosi eszközt használó személyeknek konzultálniuk kell orvosukkal, és fel kell venniük a kapcsolatot az eszköz gyártójával.

Tartalomjegyzék

oldal

Csomagolás 2
Szállított alapfelszerelés 3
Szimbólumok 3
BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK
Rendeltetésszerű használat 4
Általános tudnivalók 4
Személyi védőfelszerelés 4
Üzemanyagok / feltöltés 5
Üzembehelyezés 5
Visszarúgás (kickback) 6
Munkavégzés módja és technikája 6-7
Szállítás és tárolás 8
Karbantartás 8
Elsősegély 8
Műszaki adatok 9
Alkatrész megnevezése 9
ÜZEMBEHELYEZÉS
A vezetőlemez és a fűrészlánc szerelése 10-11
A fűrészlánc feszítése 11
A láncfeszesség ellenőrzése 12
A fűrészlánc utánfeszítése 12
Láncfék 12
Üzemanyagok 13-14
Feltöltés 14
A lánckenés ellenőrzése 15
A lánckenés beállítása 15
Motor indítása 16
Hidegindítás 16
Melegindítás 16
A motor leállítása 16
A láncfék ellenőrzése 17
Téli üzem 17
A porlasztó beállítása 18
KARBANTARTÁSI MUNKÁK
Fűrészlánc élezése 19-20
A fékszalag és a lánckerék-belsőtér tisztítása 21
Láncvezető lemez tisztítása 21
Új fűrészlánc 22
A szívófej cseréje 22
A levegőszűrő tisztítása 23
A gyújtógyertya cseréje 24
A gyújtószikra ellenőrzése 24
A hangtompítócsavarok ellenőrzése 24
Az indítózsinór cseréje / a visszahúzórugó kicserélése /
Az Easy-Start rugó cseréje 25
A ventilátorház szerelése 25
A hengertér tisztítása 26
A szívófej cseréje 26
A szikravédő szita tisztítása / cseréje 26
Időszakos karbantartási és ápolási útmutató 27
Javítóhelyek, pótalkatrészek és jótállás 28
Hibakeresés 29
Megfelelőségi nyilatkozat 29
Kivonat a pótalkatrészjegyzékből 30-31
Tartozékok 30-31

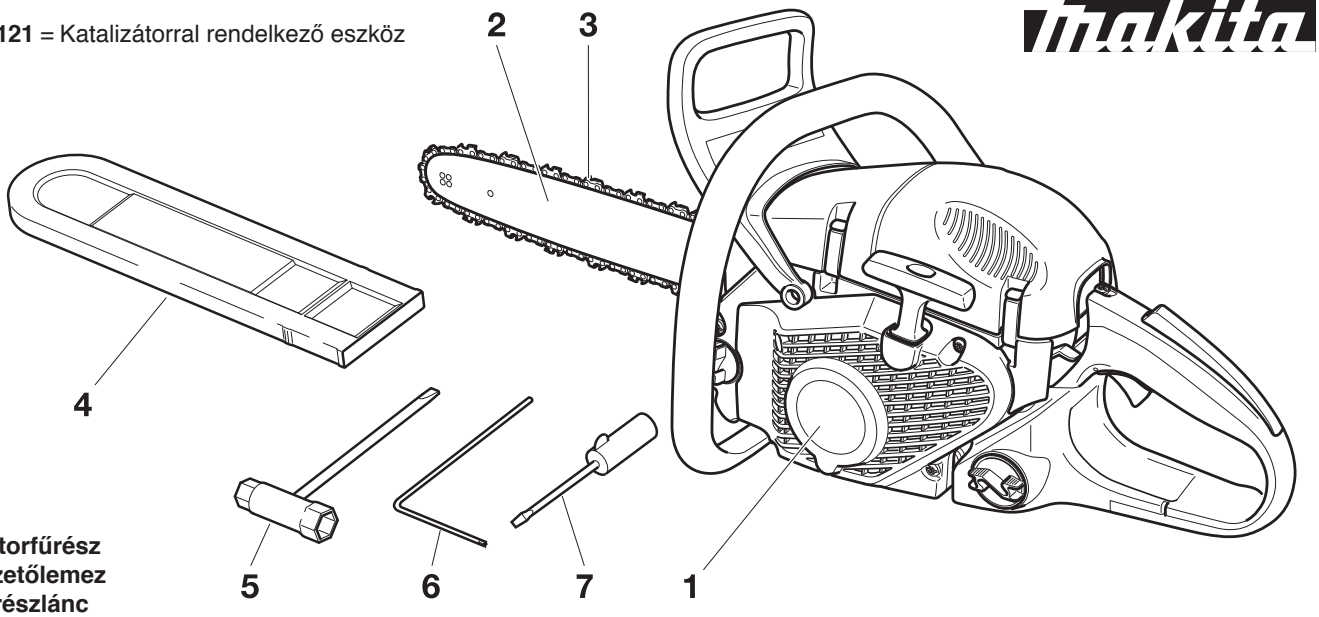
Csomagolás

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

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

Szállított alapfelszerelés

DCS5121 = Katalizátorral rendelkező eszköz



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

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

Szimbólumok

A motorfűrészen 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!

Nyomja meg az indítószelepet

Motor indítása

Kombinált kapcsoló
Szívató/Start/Stop (I/O)

Biztonsági pozíció

Vigyázat, visszarúgás! (Kickback)

Láncfék

Üzemanyag-keverék

Normál-/Téli üzem

Porlasztóbeállítás

Fűrészlánc-olaj

Fűrészlánc-olaj beállító csavarja

Elsősegély

Újrahasznosítás

CE-jelzés

BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

Rendeltetésszerű használat

Motorfűrészek

A motorfűrészt 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 használtra vékony fához, gyümölcsfák gondozásához, fa- kivágáshoz, gallyazáshoz, hossztoláshoz.

A berendezést a következők nem kezelhetik:

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

Az adott országban érvényes szabályozások korlátozhatják a készülék alkalmazását!

Általános tudnivalók

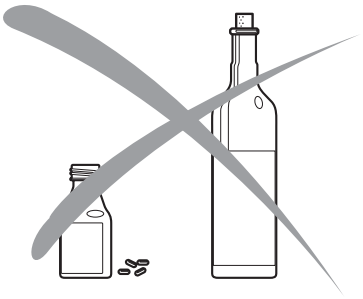
- **A biztonságos kezelés szavatolása érdekében a kezelő személyzetnek feltétlenül el kell olvasni ezt az üzemeltetési utasítást**, hogy jártasságot szerezzen a motorfűrész használatában. A nem kellően tájékozott kezelők a szakszerűtlen használat által veszélyeztethetik önmagukat és más személyeket.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

Személyi védőfelszerelés

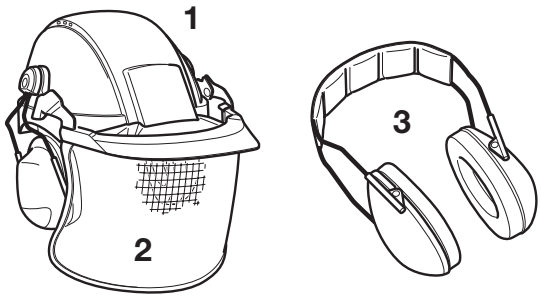
- **Annak érdekében, hogy fűrészelés közben elkerülje a fej, a szemek, a kéz, a láb sérüléseit és a halláskárosodást, az alábbiakban leírt testvédő felszereléseket és eszközöket kell viselni.**
- A ruházat célszerű, azaz szorosan testhez simuló, de a mozgást nem akadályozó legyen. Ne viseljen ékszert 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 motorfűrésszel végzett munka közben mindig szem- ill. arcvédőt kell viselni.
- A halláskárosodások megelőzésére megfelelő személyi **zajvédő eszközöket** (hallásvédő (3), füldugó, viaszos vatta stb.) kell viselni. Oktávsáv-analízis megkeresésre.
- A **biztonsági erdészzubbony** (4) jelzőszínű vállappal rendelkezik, a test számára kellemes viselet és könnyen gondozható.
- A **biztonsági nadrág** (5) különféle nylonszövet-rétegekkel készült, és véd a vágási sérülések ellen. Használatát nyomatékosan ajánljuk.
- Az erős bőrből készült **munkakesztyűk** (6) az előírásszerű felszereléshez tartoznak és a motorfűrésszel végzett munka során állandóan viselni kell.
- A motorfűrésszel végzett munka közben **biztonsági cipőt** ill. **biztonsági csizmát** (7) kell viselni csúszásmentes talppal, acél védő-orrésszel és lábszárvédővel. A biztonsági lábbeli, vágás elleni védőbetéttel, védelmet nyújt a vágási sérülések ellen és szavatolja a biztonságos állást.
- Száraz fa vágásakor por képződhet. Megfelelő porvédő maszkot kell használni.



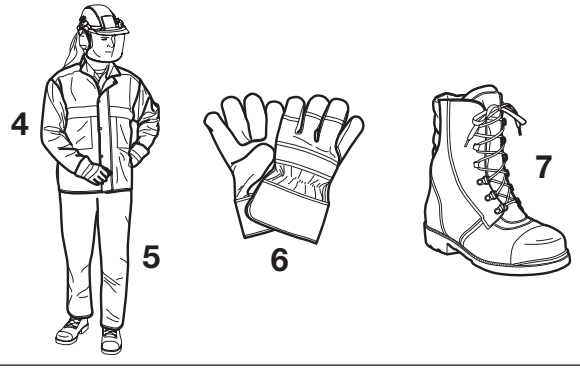
1



2



3



4

Üzemanyagok / feltöltés

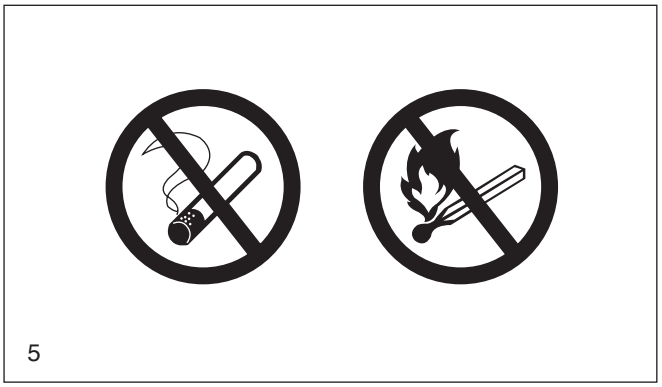
- A motorfűrész üzemanyaggal való feltöltésekor a motort le kell állítani.
- Dohányzás és mindennemű nyílt láng használata tilos (5).
- Feltöltés előtt a gépet hagyja lehűlni.
- Az üzemanyagok oldószerekhez hasonló összetevőket tartalmazhatnak. Kerülje a kőolajtermékek érintkezését a bőrrel és a szemmel. A feltöltés során viseljen kesztyűt. Gyakrabban váltsa és tisztítsa a védőruházatot. Az üzemanyaggőzöket ne lélegezze be. Az üzemanyaggőzök belélegzése egészségkárosodásokat okozhat.
- Ne loccsantson ki üzemanyagot vagy lánckenőolajat. Ha üzemanyag vagy olaj kiloccsant, a motorfűrészt 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 üzemanyaggőzök 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

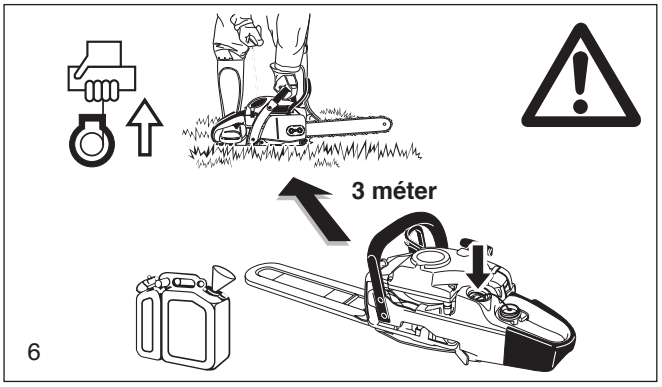
- **Ne dolgozzon egyedül, szükség esetére legyen valaki a közelben** (hallótávolságban).
- Győződjön meg arról, hogy a fűrész munkaterületén belül gyermekek vagy más személyek nem tartózkodnak. Ügyeljen az állatokra is (7).
- **Munkakezdés előtt ellenőrizze a motorfűrész kifogástalan működést és előírásszerű üzembiztos állapotát!** Különösen a láncfék működését, a helyesen szerelt vezetőlemezt, az előírásszerűen 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 motorfűrészt csak teljes összeszerelés és ellenőrzés után helyezze üzembe. A fűrészt alapvetően csak teljesen összeszerelt állapotban szabad használni!
- Az indítás előtt a fűrészkezelőnek biztonságos állást kell elfoglalni.
- A motorfűrészt 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 motorfűrészt 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 motorfűrészt 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 láncfeszesség ellenőrzésekor, utánfeszítéskor, lánccserénél 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 berendezést ért erőhatás után - pl. ütés vagy lezuhanás következtében - ellenőrizni kell a teljes motorfűrész működőképességét!
- A munka szüneteiben és ha őrizetlenül hagyja a motorfűrészt, azt állítsa le (9) és úgy helyezze el, hogy senkit ne veszélyeztethessen.

FIGYELEM: A túlhevült motorfűrészt ne állítsa száraz fűbe vagy gyúlékony tárgyakra. A kipufogódob rendkívül magas hőt sugároz ki (gyulladásveszély).

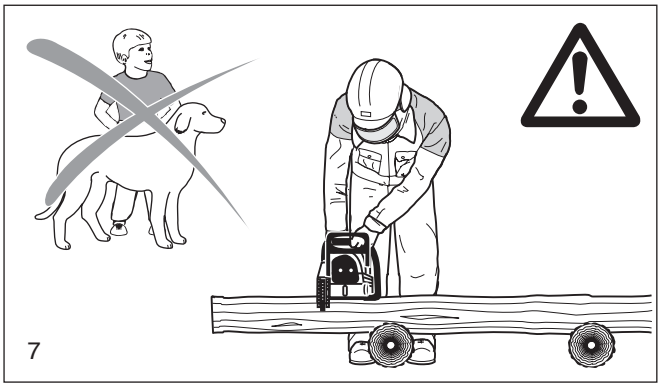
- **FIGYELEM:** A motorfűrész leállítása után a láncról és a vezetőlemezről lecsepegő olaj szennyeződést okozhat! Mindig használjon alkalmas alátétet.



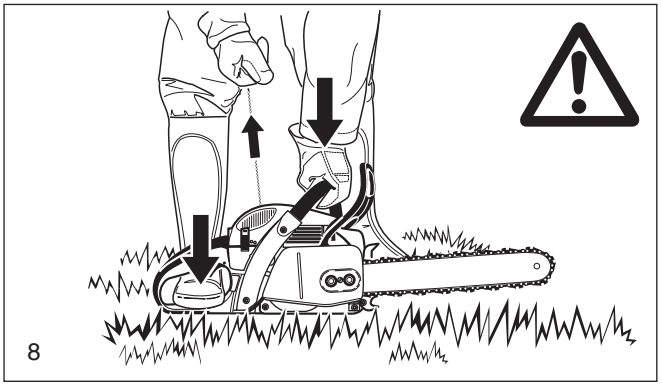
5



6



7



8



9

Visszarúgás (Kickback)

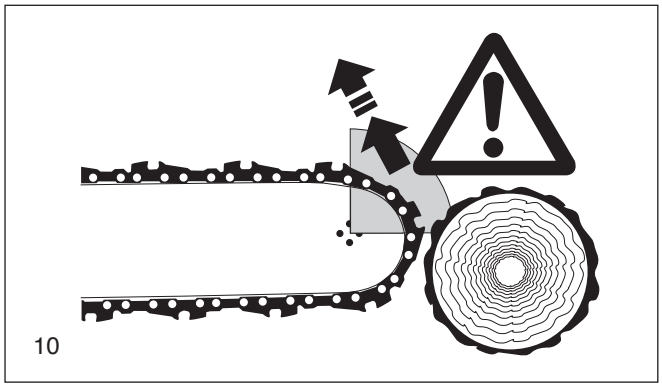
- A láncfűrésszel történő munkavégzés közben veszélyes visszarúgás fordulhat elő.
- Ez a visszarúgás akkor keletkezik, ha a vezetőlemez csúcsának felső része véletlenül fát vagy más szilárd tárgyat érint (10).
- Ekkor a motorfűrész ellenőrizetlenül, nagy energiával a fűrész kezelőjének irányába csapódik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

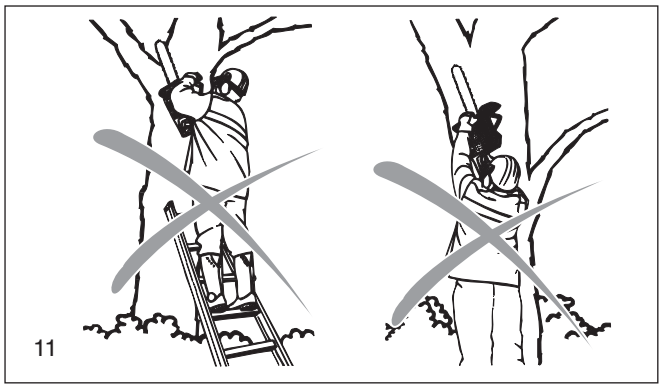
A visszarúgás elkerülése érdekében az alábbiakra kell ügyelni:

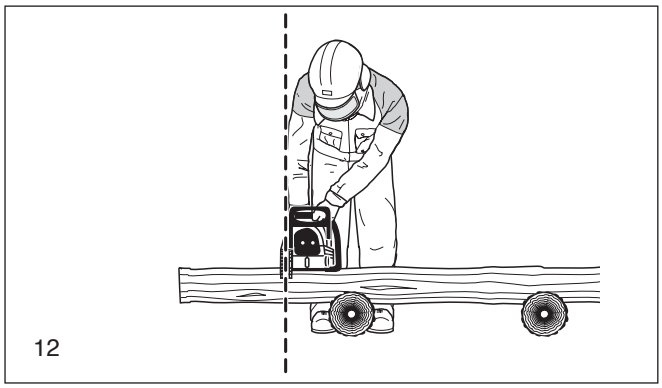
- Beszúrási munkákat (a vezetőlemez csúcsával közvetlen beszúrást a fába) csak speciálisan kiképzett személyeknek szabad végezni!
- A vezetőlemez csúcsára mindig ügyelni kell. A már megkezdett vágás folytatásakor óvatosságra van szükség.
- A vágást futó fűrészlánccal kezdje meg!
- A fűrészláncot mindig 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.

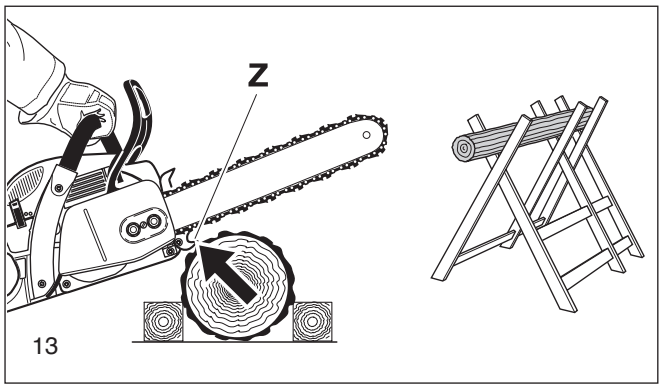
Munkavégzés módja és technikája

- 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 fűrészeljen vállmagasság fölött (11).
- Soha ne fűrészeljen létrán állva (11).
- A motorfűrésszel ne másszon a fára és ne végezzen ott munkát.
- Ne dolgozzon túlságosan előrehajolva.
- A motorfűrészt úgy irányítsa, hogy egyik testrésze se kerüljön a fűrészlánc meghosszabbított lengésterébe (12).
- A motorfűrésszel csak fát fűrészeljen.
- Futó fűrészlánccal ne érintse a talajt.
- A motorfűrészt 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 hossztoló vágásoknál a körmös lécet** (13,Z) **a vágandó fához kell illeszteni.**
- Minden egyes **hossztoló vágás** előtt a körmös lécet szilárdan illessze hozzá és csak azután vágjon bele a fába futó fűrészlánccal. Eközben a fűrészt a hátsó fogantyúnál fogva felfelé kell húzni és a kengyelfogantyúval kell vezetni. A körmös léc forgáspontul szolgál. Az utántolás a kengyelfogantyúra gyakorolt könnyed nyomással történik. Eközben a fűrészt 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 veszélye!).
- A vágás megkezdésekor a fűrész oldalirányban elcsúszhat vagy enyhén megugorhat. Ez a fától és a fűrészlánc állapotától függ. **Ezért a motorfűrészt mindig két kézzel kell tartani.**
- **Hosszanti vágásokat** lapos szögben kell megkezdeni (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.

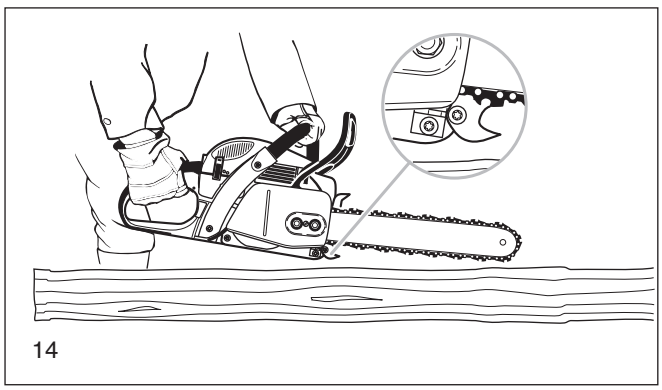

10


11


12

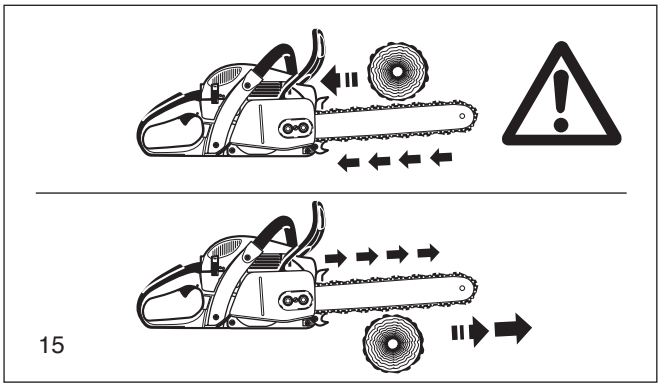


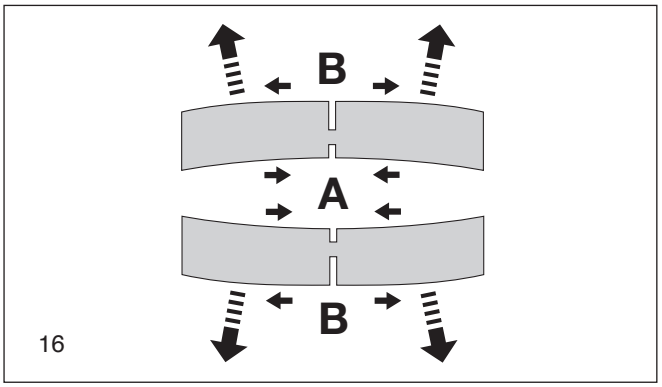
13


14

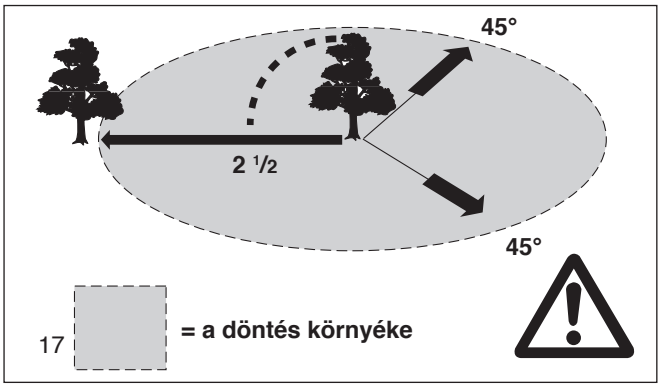
- Legyen óvatos szilánkos fa vágásánál. Lefűrészelt darabokat ragadhat magával (sérülésveszély).
- A motorfűrész a vezetőlemez felső élével történő vágáskor kezelő irányába lökődhet, ha a lánc beszorul. Ezért lehetőleg a vezetőlemez alsó élével vágjon, mert így a fűrész a testtől távolodva, a fa irányában húzódik (15).
- A feszültség alatt álló fát (16) mindig először a nyomott oldalon (A) kell bevágni. Ezután következhet csak a húzott oldalon (B) a lehasító vágás. Így elkerülhető a vezetőlemez megszorulása.
- A vágás végén a motorfűrész a saját súlyánál fogva átfordul, mivel már nincs megtámasztva a vágatban. Ennek megfelelően kontrolláltan ellen kell tartani.

  FIGYELEM: Döntési és gallyazási munkákat valamint széltörésben való munkát csak gyakorlott személyek végezhetnek! Sérülésveszély!
- Gallyazásnál a motorfűrészt lehetőleg a törzsön kell megtámasztani. Ilyenkor nem szabad a vezetőlemez csúcsával fűrészelni (visszarúgás veszélye).
- Feltétlenül ügyeljen a feszített ágakra. Szabadon lelógó ágakat ne alulról vágjon át.
- Gallyazási munkákat ne a fatörzsön állva végezzen.
- **Döntési munkákat csak akkor szabad megkezdeni, ha meggyőződött arról, hogy**
  a) a döntés környékén csak a döntéssel foglalkozó személyek tartózkodnak,
  b) valamennyi döntéssel foglalkozó személy részére biztosítva van az akadálymentes hátrálás lehetősége (a hátrálási terület ferdén, kb. 45 °-kal hátrafelé területjön el),
  c) a fatörzs töve legyen mentes mindenféle idegen tárgytól, bozóttól és gallyaktól. Gondoskodjon biztos állásról (botlásveszély),
  d) a legközelebbi munkahely legalább két és félszeres fahosszúságnyira 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!
- **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 széllökések mellett döntési munkát nem szabad végezni.
- **A gyökérkezdetek 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 törzsátmérő 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.
- **A kidöntő vágást** (19,B) a kezdő bevágás talpánál (D) magasabban kell elkészíteni. Pontosan vízszintesen kell kivitelezni. A kezdő bevágás előtt a törzsátmérő kb. 1/10-e törőélként maradjon meg.
- **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.

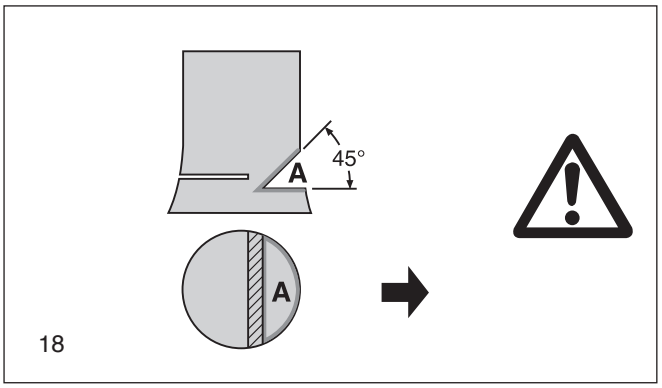

15



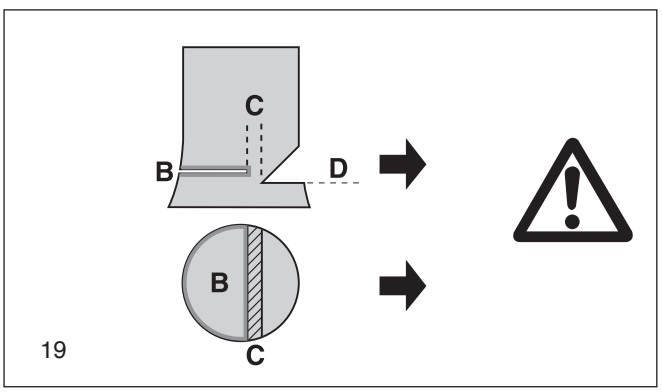
16



17



18



19

Szállítás és tárolás

- **Szállításnál és munka közbeni helyváltoztatásnál a motorfűrészt ki kell kapcsolni vagy a láncféket ki kell oldani, hogy elkerülje a lánc szándékolatlan megindulását.**
- **Soha ne vigye és szállítsa a motorfűrészt futó lánccal!**

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

  Hagyja lehűlni a motorfűrészt, mielőtt szállítódobozba vagy gépjárműbe helyezik. Katalizátoros motorfűrészeknél hosszabb lehűlési idők szükségesek!
- Nagyobb távolságra történő szállításkor minden esetben tegye fel a géppel együtt kézhez kapott lemezvédő burkolatot.
- A motorfűrészt csak a kengyelfogónál fogva hordozza. A láncvezető lemez hátrafelé nézzen (20). Ne kerüljön érintkezésbe a kipufogódobbal (megégés veszélye).
- Gépkocsiban történő szállításnál ügyeljen a motorfűrész biztonságos elhelyezésére, nehogy üzemanyag vagy lánckenőanyag folyjon ki.
- A motorfűrészt száraz helyiségben biztonságosan tárolja. A fűrészt nem szabad szabadban tartani. Ne tegye a motorfűrészt hozzáférhetővé gyermekek számára. A sínvédőt minden esetben fel kell helyezni.
- A motorfűrész hosszabb tárolása és elszállítása esetén az üzemanyag- és az olajtartály legyen teljesen üres.

Karbantartás

- **Mindenféle karbantartási munkánál kapcsolja ki a motorfűrészt** (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 előírásszerűen élezett és megfeszített fűrészláncra (22).
- A gépet a legkisebb zajkeltés és kipufogógáz-kibocsátás mellett kell üzemeltetni. Eközben ügyelni kell a porlasztó pontos beállítására.
- A motorfűrészt rendszeresen tisztítsa meg.
- A tartályok zárókupakjait rendszeresen ellenőrizze, hogy szorosan zárnak-e.

  Tartsa be az illetések szakmai szervezet és a biztosító balesetmegelőzési előírásait. Semmi esetre se hajtson végre szerkezeti átalakításokat a motorfűrészen! 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 hosszak 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 kötszeres doboz. Az abból kivett anyagot azonnal pótolni kell.

Ha segítségre van szüksége, adja meg a következő adatokat:

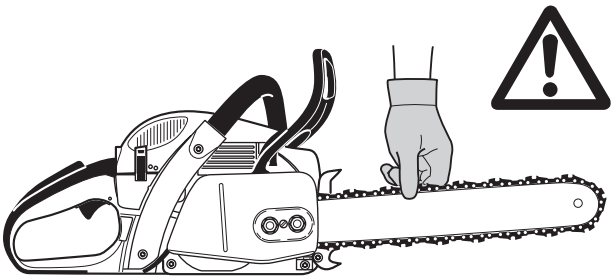
- hol történt,
- mi történt,
- hányan sérültek meg,
- milyen jellegűek a sérülések,
- ki adja a jelentést!



20



21



22

makita®

SERVICE

23

Tájékoztatás

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 izületein: a testrészek zsibbadása, viszketés, fájdalom, szúrás, a bőrszín vagy a bőr elváltozása. **Ha ilyen tüneteket észlel, forduljon orvoshoz.**

Az ún. „fehér ujj" betegség kockázatának csökkentésére tartsa melegen kezét, viseljen kesztyűt és használjon éles fűrészláncokat.

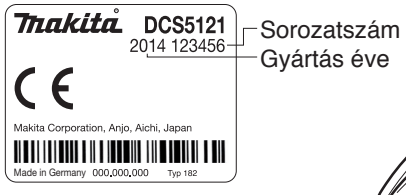
Műszaki adatok

		DCS460	DCS500 / DCS5121
Lökettérfogat	cm^3	45,6	50,0
Furat	mm	43	45
Löket	mm	31,4	31,4
Max. teljesítmény / fordulatszámon	kW / 1/min	2,2 / 10.000	2,4 / 10.000
Max. forgatónyomaték / fordulatszámon	Nm / 1/min	2,7 / 7.000	2,9 / 7.000
Üresjárati fordulatszám/max. motor-fordulatszám védőlemezzel és lánccal	1/min	2.500 / 13.800	2.500 / 13.800
Bekapcsolási fordulatszám	1/min	3.900	3.900
Hangnyomásszint $L_{pA, eq}$ a munkahelyen ISO 22868 szerint [1) 4)]	dB(A)	102,1 / K_{pA} = 2,5	102,4 / K_{pA} = 2,5
Hangteljesítményszint $L_{WA, FI + Ra}$ a munkahelyen ISO 22868 szerint [2) 4)]	dB(A)	110,8 / K_{WA} = 2,5	111,3 / K_{WA} = 2,5
Lengési gyorsulás $a_{hv, eq}$ ISO 22867 szerint [1) 4)]			
- kengyelfogantyún	m/s^2	4,1 / K=2	5,2 / K=2
- Hátsó fogantyú	m/s^2	3,6 / K=2	3,7 / K=2
Porlasztó	típus	Membrán porlasztó	
Gyújtás	típus	Kondenzátoros-gyújtás	
Gyújtógyertya	típus	NGK BPMR 7A	
vagy gyújtógyertya	típus	BOSCH WSR 6F	
Elektródaköz	mm	0,5	
Üzemanyagfogyasztás max. teljesítmény mellett ISO 7293 szerint	kg/h	1,1	1,2
Fajlagos fogyasztás max. teljesítmény mellett ISO 7293 szerint	g/kWh	500	500
Üzemanyagtartály térfogata	cm^3	470	
Lánckenőolaj-tartály térfogata	cm^3	270	
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 [3)]	m/s	.325= 25,6	3/8= 29,6
Lánckerék osztása	hüvelyk	.325 vagy 3/8	
Fogszám	Z	7	
Lánctípus		lásd a pótalkatrészjegyzék-kivonatot	
Osztás / hajtóelem-szélesség	hüvelyk	.325 / 0,050, 0,058 vagy 3/8 / 0,058	
Vezetőlemez vágási hossza	cm	33 / 38 / 45 / 53	
Vezetőlemez típusa		lásd a pótalkatrészjegyzék-kivonatot	
A motorfűrész súlya (üres tankkal, vezetőlemez, lánc és tartozékok nélkül)	kg	5,5	5,5 / 5,6 [5)]

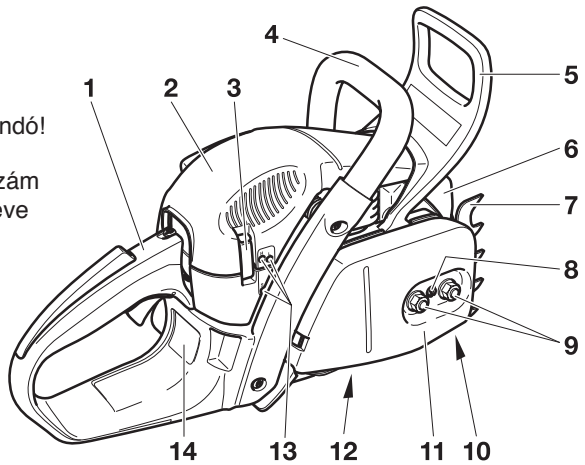
[1)] Az adatok az üresjárati, teljes terhelési és maximális fordulatszám üzemállapotokat azonos mértékben veszik figyelembe.
[2)] Az adatok az teljes terhelési és maximális fordulatszám üzemállapotokat azonos mértékben veszik figyelembe.
[3)] A maximális fordulatszámot. [4)] Bizonytalanság (K=). [5)] Katalizátorral.

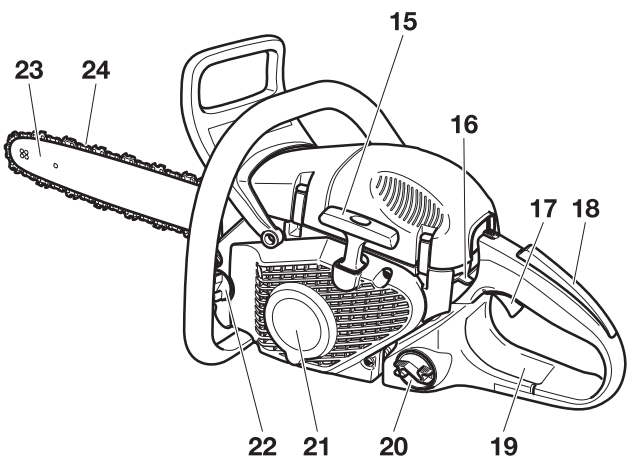
Alkatrész megnevezése

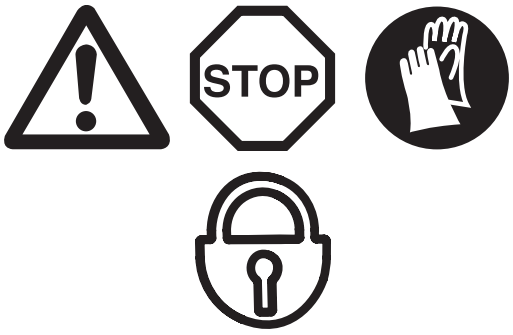
Típustábla (14)
Pótalkatrész rendelésnél megadandó!



1 Fogantyú
2 Borítás
3 Rögzítő kapocs
4 Kengyelfogantyú
5 Kézvédő (láncfék kioldó)
6 Hangtompító
7 Körmös léc (karmos ütköző)
8 Beállító csavar a láncfeszítőhöz
9 Rögzítő anyák
10 Láncfogó
11 Lánckerékvédő
12 Olajszivattyú állító csavarja (alsó oldal)
13 Beállító csavar a porlasztóhoz
14 Típustábla
15 Indító fogantyú
16 Kombinált kapcsoló (Szívató / Start / Stop)
17 Gázkar
18 Biztonsági reteszelő billentyű
19 Hátsó kézvédő
20 Üzemanyagtartály zárófedél
21 Ventilátorház indítószerkezettel
22 Olajtartály zárófedél
23 Láncvezető lemez
24 Fűrészlánc (vágószerszám)







A

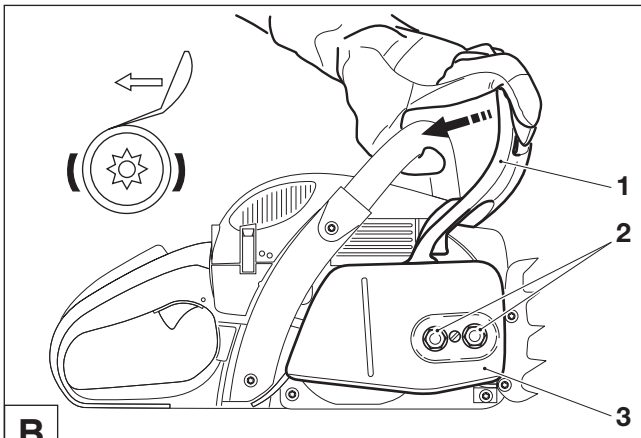
ÜZEMBEHELYEZÉS

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 motorfűrészt csak teljes összeszerelés és ellenőrzés után szabad beindítani!



B

A vezetőlemez és a fűrészlánc szerelése

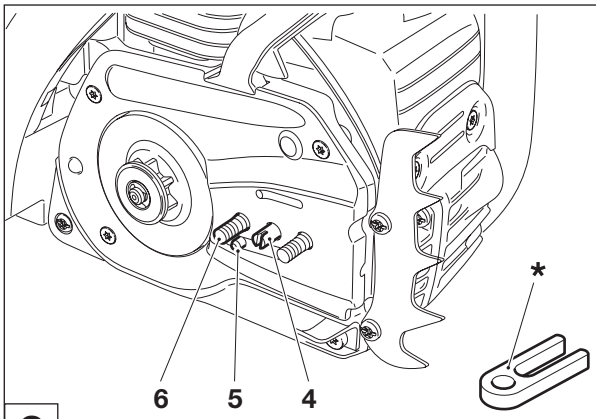
Az alábbi munkákhoz használja fel a szállított alapfelszereléssel kézhez kapott kombikulcsot.

Helyezze a motorfűrészt 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**).

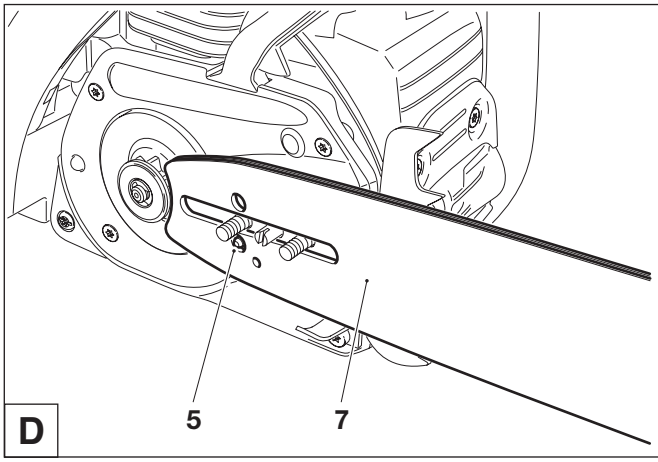
Húzza le a lánckerékvédőt (**3**).



C

A műanyag szállításvédőt (*) eltávolítani.

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



D

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

A fűrészláncot (**9**) fektesse fel a lánckerékre (**8**).

FIGYELEM:

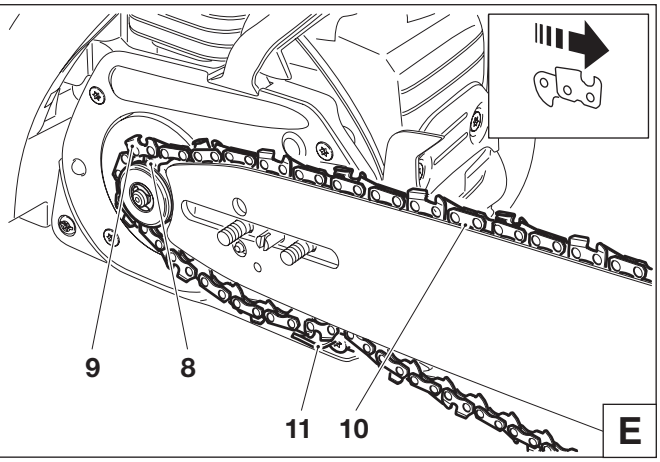
A fűrészláncot **ne a lánckerék és a tárcsa** közé helyezze.

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

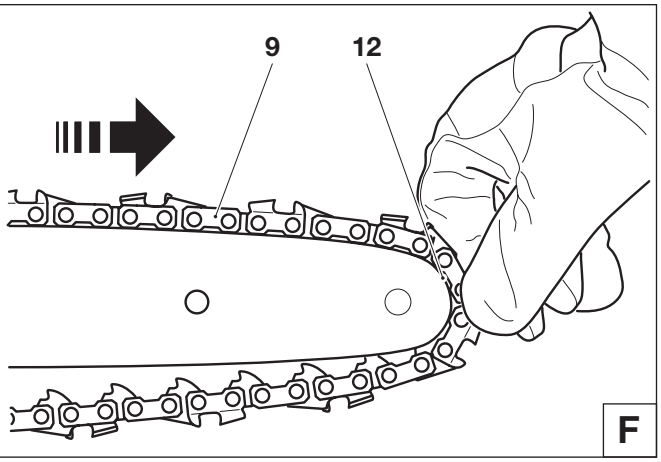
Vesse át a fűrészláncot alul a láncfogón (**11**).

FIGYELEM:

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

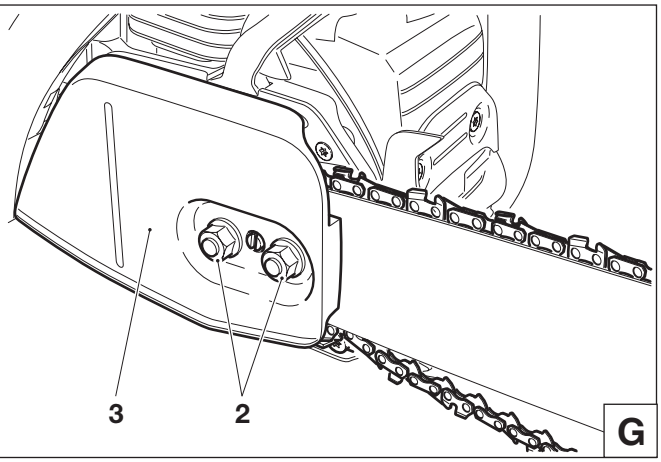


A fűrészláncot (**9**) vezesse át a vezetősín visszaterelő csillagkerekén (**12**), közben könnyedén húzza a fűrészláncot a nyíl irányában.



Helyezze fel a lánckerékvédőt (**3**).

Húzza meg először kézzel a rögzítő anyákat (**2**).

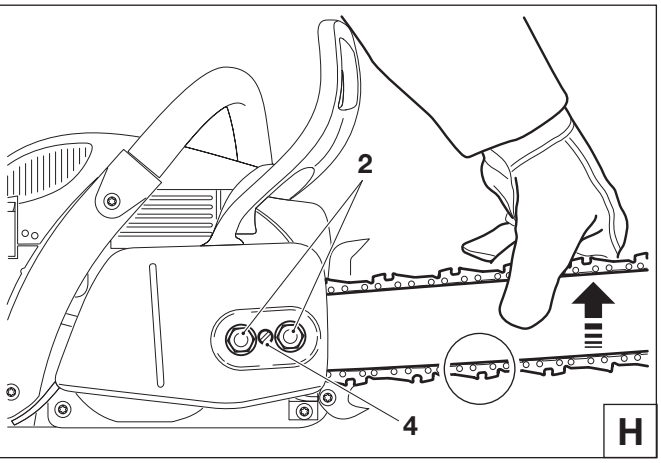


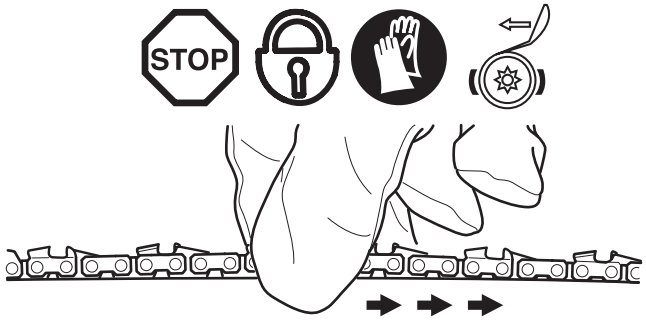
A fűrészlánc feszítése

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.

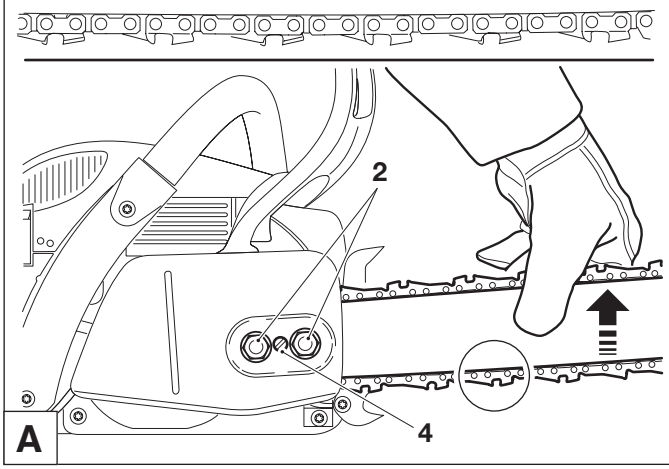
Ehhez a láncféket szabaddá kell tenni.

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.

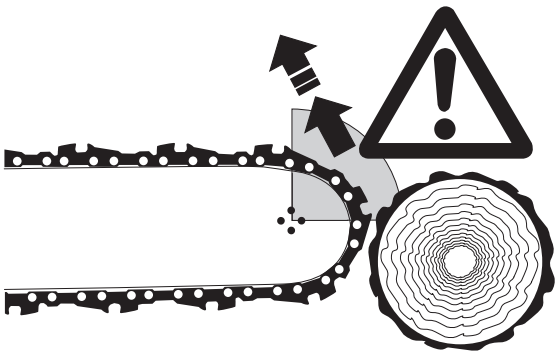


A

A fűrészlánc utánfeszítése

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.



Láncfék

A DCS460, DCS500, DCS5121 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 törtrésze alatt a fűrészlánc megáll.

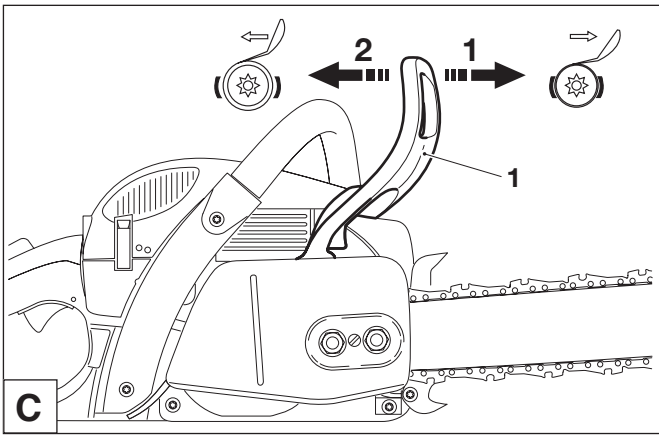
A láncfék vészhelyzet esetére és a fűrészláncnak az indítás előtti reteszelésére van rendszeresítve.

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

A munka megkezdése előtt feltétlenül tegye szabaddá a láncféket!



B



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 szabaddá tétele

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

C

Üzemanyagok

FIGYELEM:

A készülék ásványolajtermékekkel (benzinnel és olajjal) **üzemel!**

A benzinnel való foglalatoskodás 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	rendelésszám 980 008 607
100	ml	rendelésszám 980 008 606

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 alkalmazza a benzinkútról származó kész keveréket!

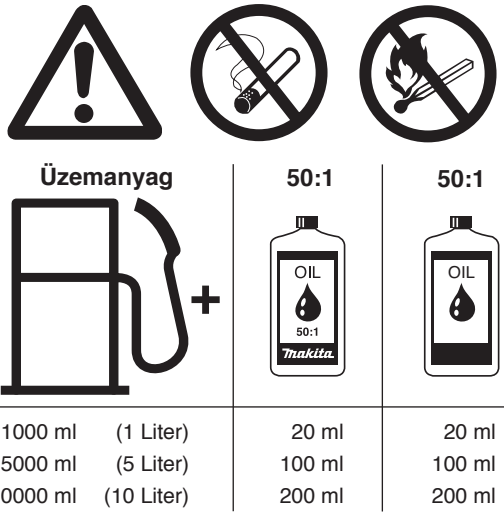
A megfelelő keverési arány előállítása:

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



1000 ml	(1 Liter)	20 ml	20 ml
5000 ml	(5 Liter)	100 ml	100 ml
10000 ml	(10 Liter)	200 ml	200 ml

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 égéstermékek 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 6-8hét 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 kőolajtermékek, az olajok is, zsírtalanítják a bőrt. Ismételt és hosszabb ideig tartó érintkezés esetén a bőr kiszárad. Ennek különféle bőrbetegségek lehetnek a következményei. Ezenkívül ismeretesek 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!

D

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 biológiailag lebontható fűrészlánc-olaj használata ajánlott. A helyi rendészeti hatóságok részben elő is írják biológiailag lebontható olaj használatát.

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



A BIOTOP fűrészlánc-olaj az alábbi kiszerelésekben kapható:

1	l	rendelésszám 980 008 610
5	l	rendelésszám 980 008 611

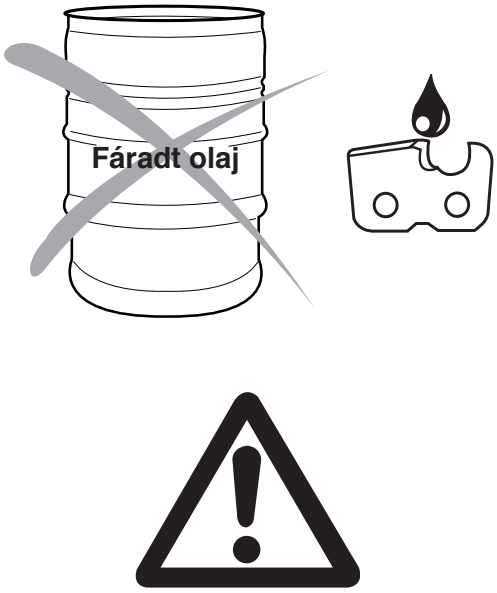
A biológiailag lebontható fűrészlánc-olaj csak korlátozott mértékben tárolható és a feltüntetett gyártási időponttól számított 2 éven belül felhasználandó.

E

Fontos tudnivaló a bio-fűrészláncolajokhoz

Hosszabb üzemen kívül helyezés előtt az olajtartályt ki kell üríteni és ezt követően kevés motorolajat (SAE 30) kell betölteni. Ezután a motorfűrészt 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.

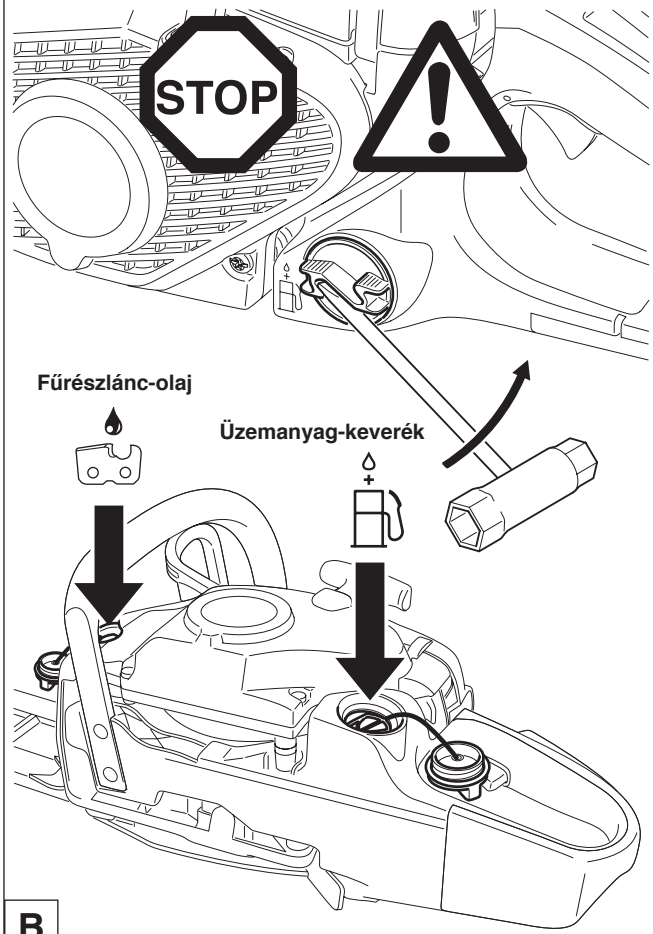
Az újbóli üzembehelyezéshez ismét BIOTOP-fűrészláncolajat töltsön a tartályba. Fáradt olaj vagy nem megfelelő fűrészlánc-olaj felhasználása folytán keletkezett károk esetében megszűnik a szavatosságigény.
Az Ön szakkereskedője tájékoztatja Önt a fűrészlánc-olaj kezeléséről és felhasználásáról.



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 ismeretesek 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!

A



B

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 betöltőcsonk alsó pereméig. Óvatosan töltse 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 kb. 1/2 órai folyamatos üzemeltetésre elegendő. 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 fűrészberendezés élettartamát!

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

Az olajszállítás az alábbi módon ellenőrizhető: Indítsa be a motorfűrészt (lásd “A motor indítása” fejezetet).

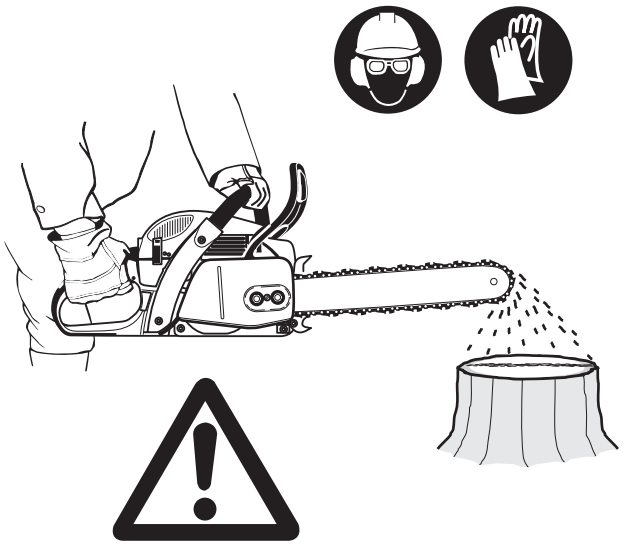
A futó fűrészláncot tartsa kb. 15 cm-rel egy fatönk vagy a talaj fölé (használjon alkalmas alátétet).

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 láncon még találhatók, eltávozhatnak. Ilyen esetben nincs szó meghibásodásról!

Használjon alkalmas alátétet!



C

A lánckenés beállítása



Csak kikapcsolt motor mellett!

A szállított olaj mennyisége a beállítócsavarral (**1**) szabályozható. A beállítócsavar a ház alsó oldalán található.

Az olajszivattyú gyárilag közepes szállítási mennyiségre van beállítva.

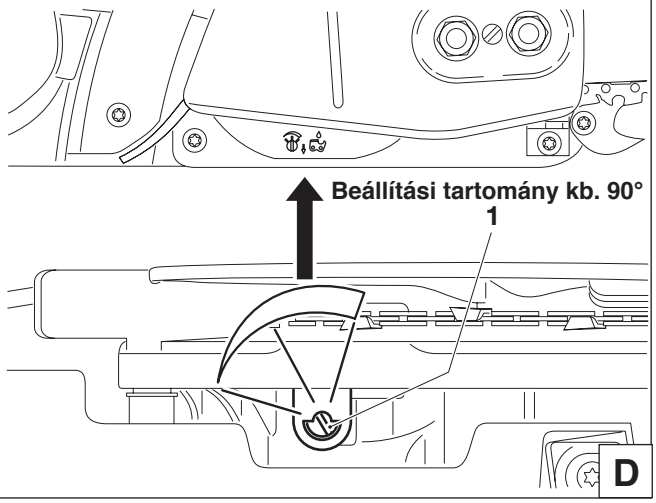
A szállított mennyiség módosításához egy kis csavarhúzóval a beállító csavar:

- jobbra forgatásával nagyobb
- balra forgatásával kisebb

szállított mennyiség állítható be.

A vezetőlemez hosszától függően válassza ki a három beállítás egyikét.

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



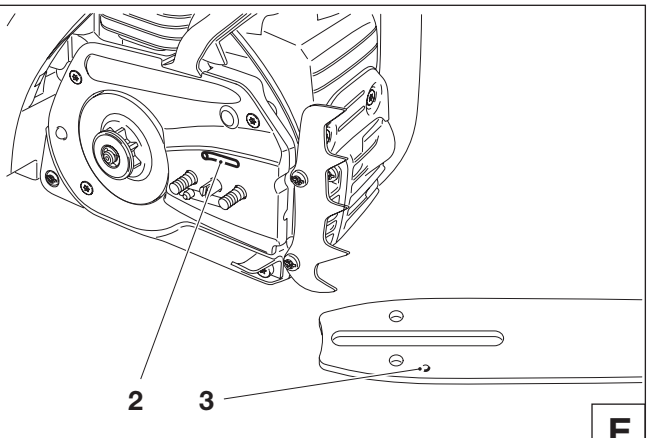
D

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

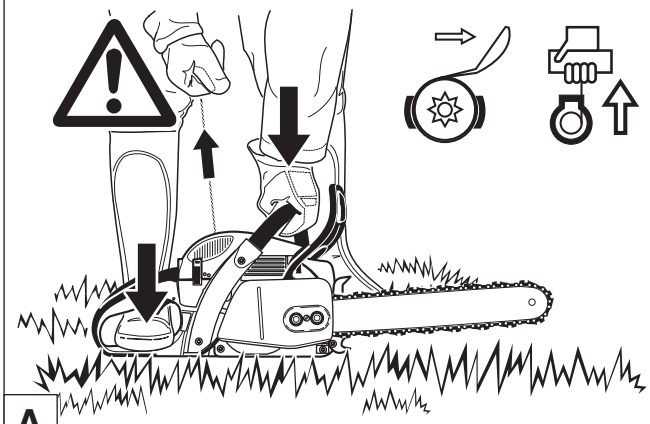
Tájékoztatás:

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

Használjon alkalmas alátétet!



E



A

Motor indítása

A motorfűrészt csak teljes összeszerelés és ellenőrzés után szabad beindítani!

Legalább 3 m távolságban az üzemanyag-feltöltés helyétől.

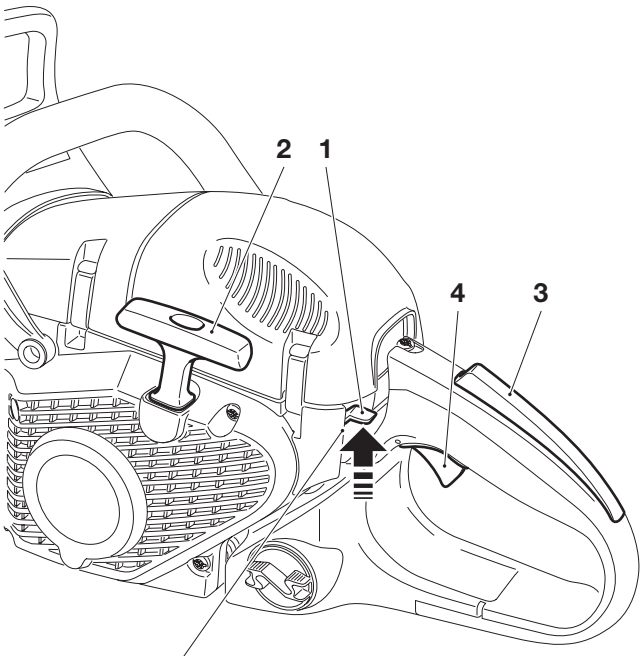
Foglaljon el biztonságos állást és a motorfűrészt úgy állítsa le a talajra, hogy a fűrészszerkezet szabadon álljon.

Oldja ki (reteszelje) a láncféket.

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

Jobb lába hegyét helyezze a hátsó kézvédőbe.







Hidegindítás (Choke)

Melegindítás (ON)

A motor kikapcsolása



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

Hidegindítás:

Nyomja a kombinált kapcsolót (**1**) felfelé (szívató-állásba). Ezzel egyidejűleg működésbe lép a félgáz-rögzítés is.

Az indítózsinórt (**2**) húzza ki lassan az érezhető ellenállásig (a dugattyú a felső holtpont előtt áll).

Most hirtelen és erőteljesen húzza tovább, amíg az első <u>hallható</u> gyújtás be nem következik.

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

Állítsa a kombinált kapcsolót (**1**) középre, "**ON**"-állásba. Újra húzza meg gyorsan és erősen a berántókötelet. Mihelyt a motor beindult, markolja át a kézi fogantyút (a biztonsági reteszelő billentyűt (**3**) a kézfelület működteti) és ütögesse meg a gázkart (**4**). A félgáz-rögzítés kiold és a motor üresjáratban működik.

Figyelem: A motornak a beindítás után azonnal üresjáratban kell működni, 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.

A motor kikapcsolása

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

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

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

B

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 motorfűrészt 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 láncféket.

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



C

Téli üzem

A porlasztó eljegesedésének megelőzésére, ami alacsony hőmérsékletek és a levegő magas páratartalma mellett fellép, és + 5°C alatti hőmérsékleteknél az üzemi hőfok gyorsabb eléréséhez a hengerről meleg levegőt lehet elszívatni.

Vegye le a borítást (lásd a Légszűrő tisztítása-t).

Húzza ki a betétet (**7**), és helyezze be az ábra szerint a téli üzemmódhoz.

+ 5°C fölötti hőmérsékleteknél feltétlenül hideg levegőt kell beszívni! **Ennek figyelmen kívül hagyása esetén a hengeren és dugattyún károsodások keletkezhetnek!**

+5°C-nál magasabb hőmérséklet esetén forgassa el a betétet 180°-kal úgy, hogy a behelyezés után a szívónyílás (**8**) zárva legyen.

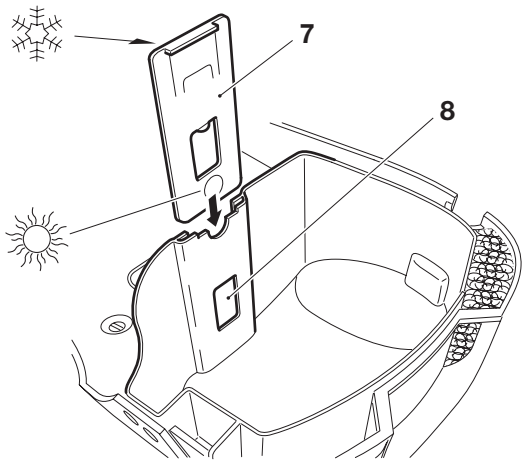
Szerelje fel újra borítást.

Fontos: Hóban való munkavégzés közben a betétet (**7**) speciális nejlonszűrős betétre lehet cserélni, mely megakadályozza a porhó bejutását. Ez a tartozékok közül a 957 173 250-es rendelési számon kapható.



jelzés behelyezéskor felül – **normál üzemmód**

jelzés behelyezéskor felül – **téli üzemmód**



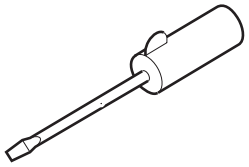
D

A porlasztó beállítása



FIGYELEM: A porlasztó beállítását csak MAKITA-szakműhely végezheti!

SERVICE

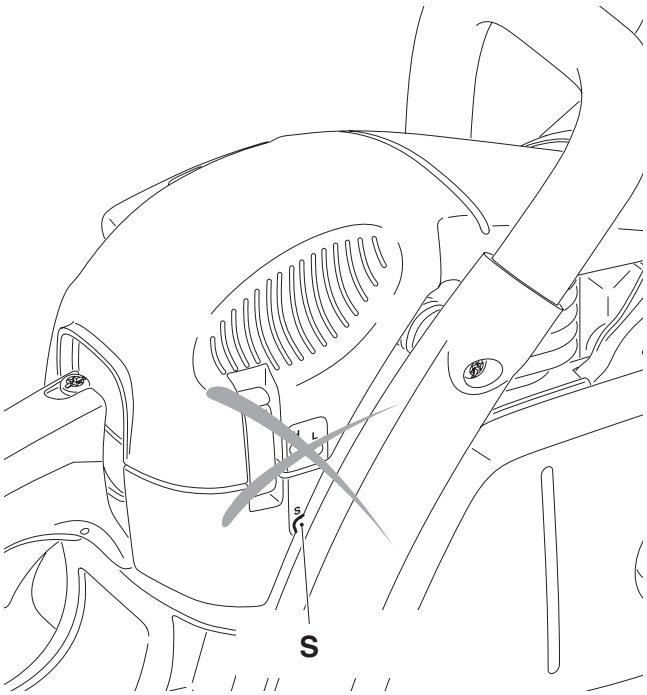


Csupán az (S) beállító csavarnál végezhet a készülék használója beállításokat. Amennyiben a vágószerszám is forog üresjáratban (a gázkar működtetése nélkül), akkor feltétlenül korrigálni kell az üresjárati beállítást!

Az üresjárati 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 (S) beállítócsavar kicsavarása az óramutató járásával ellentétes irányban: az üresjárati fordulatszám leesik.

Az (S) beállítócsavar becsavarása az óramutató járásával egyező irányban: az üresjárati 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 falisztszerű forgácsok keletkeznek,

a lánc erősebb nyomás mellett is csak nehezen hatol be a fába,

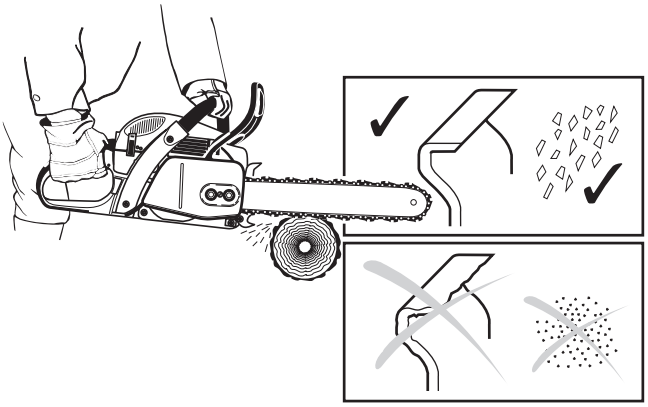
a vágott szél szemmel láthatóan sérült,

a fűrészszerkezet 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.



A

Az élezés kritériumai:

FIGYELEM: Csak ehhez a fűrészhez engedélyezett láncokat és vezetőlemezeket használjon (lásd a Kivonat a pótalkatrészjegyzékből részt)!

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

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

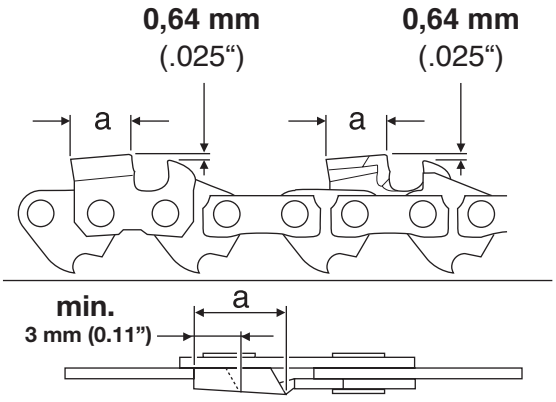
A fűrészfogak legkisebb hossza 3 mm. A fűrészláncot tovább már ne élezze, ha elérte a fűrészfogak legkisebb hosszát. Új fűrészláncot kell felszerelni (lásd “Kivonat a pótalkatrészjegyzékből” és “Új fűrészlánc” fejezetet).

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!





B

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

25° a 686, 099-es lánctípusnál

30° a 086, 484-es lánctípusnál

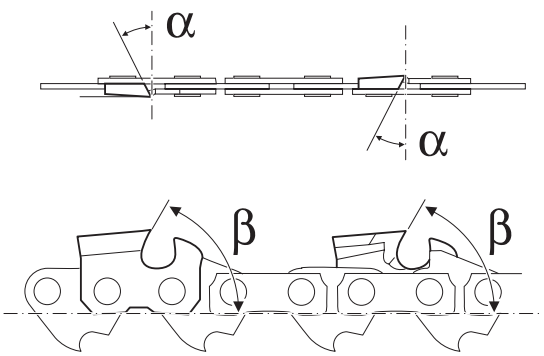
35° a 093-as lánctípusnál

A fűrészfog (ß) mellszöge a megfelelő kerek reszelő használata esetén magától adódik.

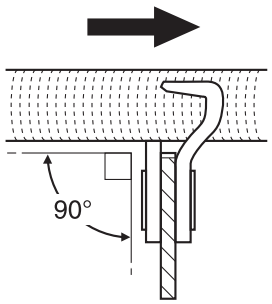
60° a 686, 099-es lánctípusnál

85° a 086, 093, 484-es lánctípusnál

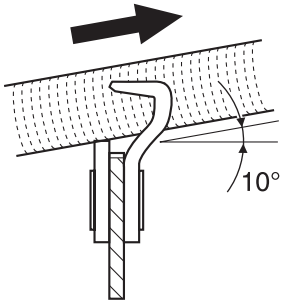
Eltérő élszögek durva, egyenetlen láncfutást okoznak, fokozzák a kopást és lánctörésekhez vezetnek!



C



093
-es lánctípus



086, 484, 686, 099
-es lánctípus

D

Reszelő és reszelővezetés

Az élesítéshez speciális fűrészlánchoz való kerek reszelőt kell használni. Közönséges kerekreszelők nem alkalmasak. Rendelésszámot lásd a tartozékoknál.

Típus 086, 484, 686: A fűrészfogak első felét ø 4,8 mm-es fűrészlánc-kerekreszelővel, azután ø 4,5 mm-essel kell reszelni.

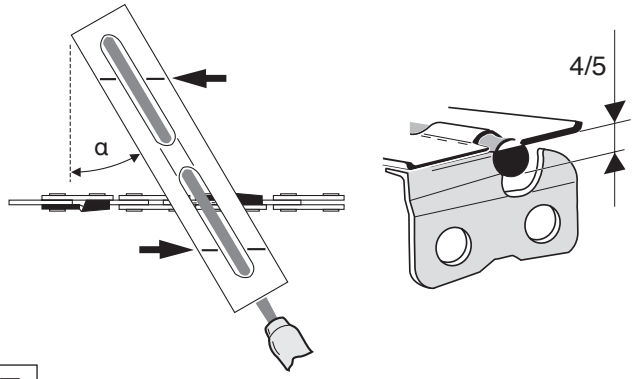
Típus 093, 099: A fűrészfogak első felét ø 5,5 mm-es fűrészlánc-kerekreszelővel, azután ø 4,8 mm-essel kell reszelni.

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

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

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

A reszelőt a lánctípusnak megfelelően kell vezetni (90° ill. 10° a vezetősínhez képest).



E

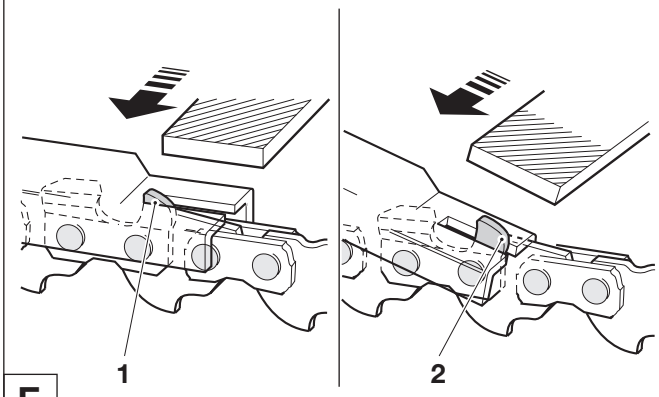
A reszelőtartó megkönnyíti a reszelő vezetését, jelöléseket tartalmaz a

α = 25° (686, 099)

α = 30° (086, 484)

α = 35° (093)°

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



F

Az utánélezést követően ellenőrizni kell a mélységkorlátozó magasságát láncmérő idomszerrel. Rendelésszámot lásd a tartozékoknál.

A legkisebb túlméretet is el kell távolítani egy speciális laposreszelővel (**1**) (rendelésszámot lásd a tartozékoknál).

A mélységkorlátozót elöl ismét le kell kerekíteni (**2**).

A fékszalag és a lánckerék-belsőtér tisztítása



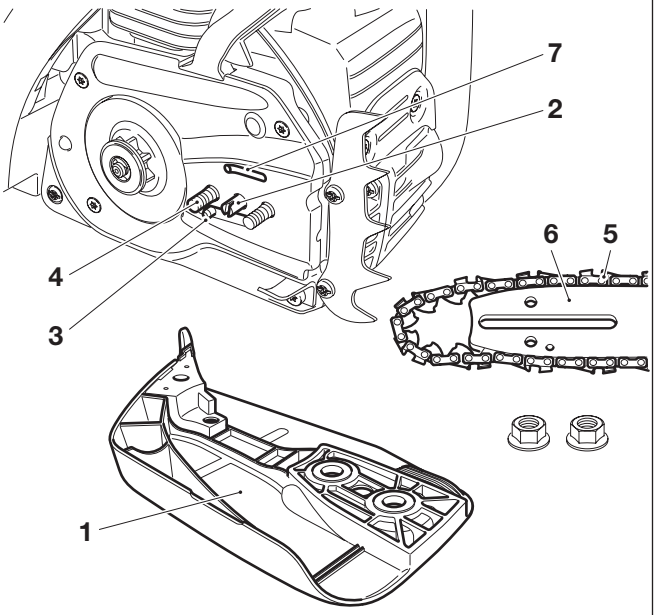
FIGYELEM: A vezetőlemezen és a fűrészláncon végzett mindennemű munkánál a motort feltétlenül le kell állítani, a gyertyaérintkezőt le kell húzni (lásd “A gyújtógyertya cseréje” részt) **és védőkesztyűt kell viselni!**

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

Vegye le a lánckerékvédőt (**1**) (lásd az ÜZEMBEHELYEZÉS” **B** alatt) és a belső teret ecsettel tisztítsa meg.

Forgassa a láncfeszítő csavart (**2**) balra (az óramutató járásával ellentétes irányban), míg a láncfeszítő csapja (**3**) a csapszeg (**4**) alatt nem lesz.

Vegye le a fűrészláncot (**5**) és a vezetőlemezt (**6**).



ONTOS:

Ügyeljen arra, hogy nem maradjanak maradványok az olajvezető horonyban (**7**) és a láncfeszítőn (**3**).

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

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-szakműhellyel kell elvégeztetni.

makita® **SERVICE**

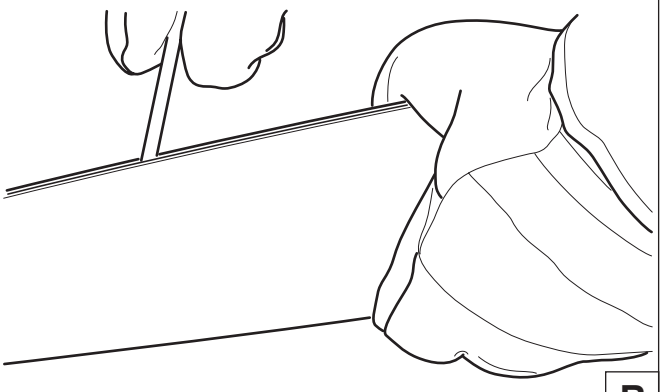
A

Láncvezető lemez tisztítása



FIGYELEM: Feltétlenül viseljen védőkesztyűt!

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



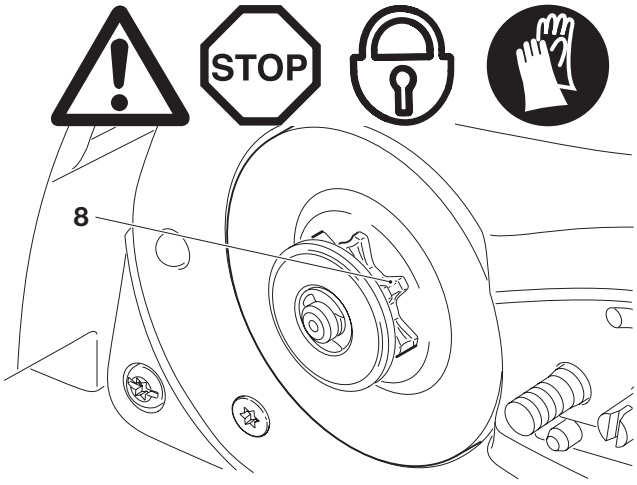
B

Új fűrészlánc

FIGYELEM: Csak az ehhez a fűrészhez engedélyezett láncokat és láncvezető lemezeket használja (lásd a „Kivonat a pótalkatrészjegyzékből" alatt)!

Ha lánctípust vált, a komplett kapcsolódobot (12) hozzá kell igazítani a lánctípushoz. Esetleg a komplett kapcsolódobot ki kell cserélni.

FONTOS: Ha a 325"-os lánctípusról 3/8"-osra vált át, módosítani kell a forgácsterelő lemezt. Lásd az „Útmutatás a lánctípus-váltáshoz" fejezetben!



Új fűrészlánc felrakása előtt meg kell vizsgálni a lánckerék állapotát.

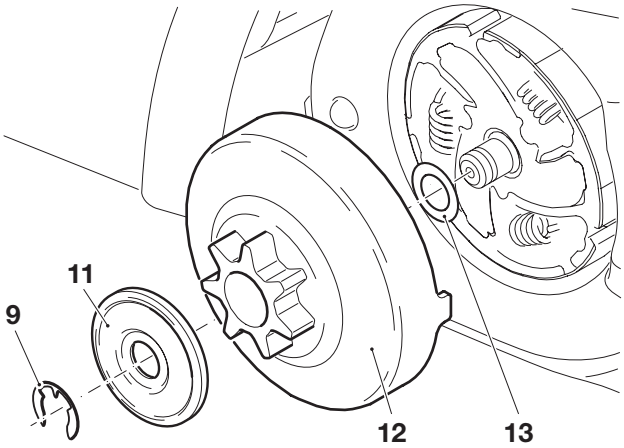
Megkopott lánckerekek (**8**) egy új fűrészláncon károsodásokat okozhatnak és ezért feltétlenül kicserélendők.

Vegye le a lánckerékvédőt (lásd az "ÜZEMBEHELYEZÉS" **B** 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**).

Ha a lánckerék (**8**) elkopott, a komplett kapcsolódobot (**12**) ki kell cserélni (Rendelésszámot lásd a "Kivonat a pótalkatrészjegyzékből" alatt).

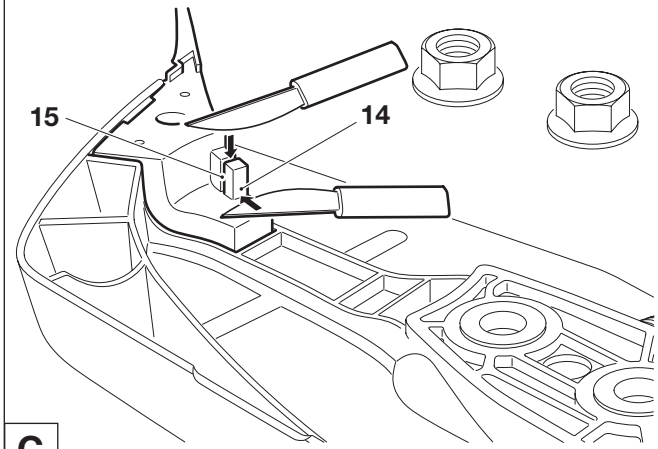
Szerelje fel a vezetőtárcsát (**13**), az új komplett kapcsolódobot (**12**), a dobtárcsát (**11**) és az új biztosító alátétet (**9**). (A rendelésszámot lásd a „Kivonat a pótalkatrész-listából" alatt).

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

TÁJÉKOZTATÁS:

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

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



Utasítások a lánc típusának cseréjéhez

Feltétlenül védőkesztyűt kell viselni!

- **3/8"**-os fűrészlánc használata esetén, előtte feltétlenül ki kell vágni a forgácsterelő lemez (**14**) megjelölt részét!
- Ehhez egy éles késsel vágja végig a jelölés (**15**) mentén, majd ezt követően vágja le a darabot egy keresztvágással.

FONTOS:

.325"-os lánctípusra történő átszerelés esetén új forgácsterelő lemezt kell felszerelni (a rendelésszámot lásd "Kivonat a pótalkatrész-listából" c. pontban).

C

A levegőszűrő tisztítása



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

A levegőszűrőt ne tisztítsa üzemanyaggal!

Oldja ki a borítás kapcsát (**1**) a kombinált kulccsal, és vegye le a borítást (**2**).

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

Akassza ki a kapcsot (**4**) ujjal vagy a kombinált kulccsal a nyíl irányába.

A levegőszűrőt (**5**) felfelé húzza le.

Vegye ki az előszűrőt (**5a**) a fedőburkolatból (**2**).

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

A szűrő alkalmazása: a textilszűrő száraz vagy poros munkakörülményeknél alkalmazandó. A nylonszűrő (tartozékként kapható) nedves munkakörülményeknél alkalmazandó. Az előszűrő távol tartja a fűrészforgácsot, és megakadályozza a porhó bejutását téli használatkor.

Válassza szét a levegőszűrő felső és alsó részét a képen bemutatott módon.

A textilszűrő tisztítása: Óvatosan porolja ki vagy belülről kíméletesen fúvassa ki sűrített levegővel. Ne tisztítsa meg kefével, mert így a szennyeződés benyomódik a szövetbe. Az erősen szennyeződött textilszűrőt langyos szappanoldatban, a kereskedelemben kapható edényöblítő szerrel mossa ki. A textilszűrőt csak akkor kell megtisztítani, ha munka közben érezhetően teljesítménycsökkenés lép fel. A szűrőt ki kell cserélni, ha a megtisztítása után sem áll be érezhető teljesítményjavulás.

A nylonszűrő tisztítása: Ecsettel, puha kefével, vagy belülről kíméletesen fúvassa ki sűrített levegővel. Az erősen szennyeződött nylonszűrőt langyos szappanoldatban, a kereskedelemben kapható edényöblítő szerrel mossa ki. Erős szennyeződés esetén gyakrabban kell tisztítani (naponta többször), mert csak a tiszta levegőszűrő biztosítja a tökéletes motor teljesítményt.

Az előszűrő tisztítása: Az elkoszolódott előszűrőt a kereskedelemben kapható mosogatószerrel készített langyos szappanos vízben kell kimosni.

A levegőszűrőt **jól szárítsa meg**.

A felső és alsó részt újból illessze össze.

Helyezze be újra az előszűrőt a fedőburkolatba.

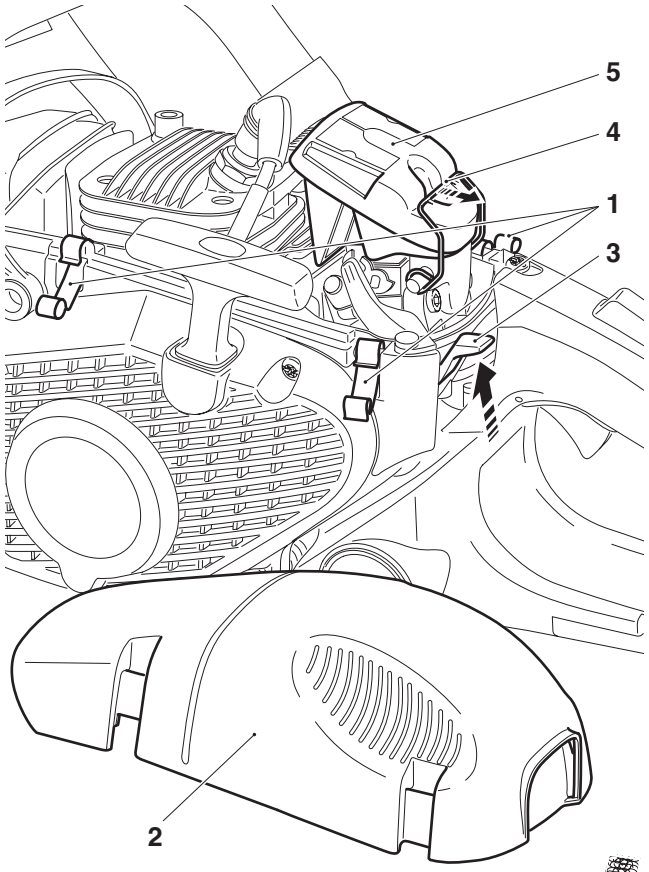
A levegőszűrő visszaszerelése előtt ellenőrizze, hogy nincsenek-e behullott szennyeződés-részecskék a szívató csappantyúján. Szükség esetén ecsettel távolítsa el.

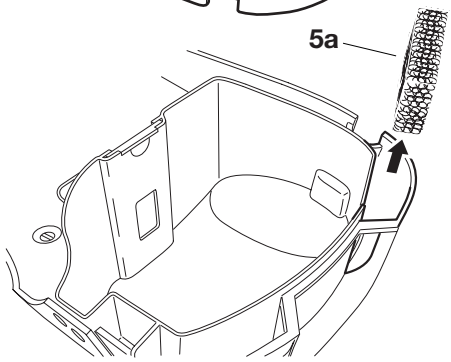
FIGYELEM: A sérült levegőszűrőt azonnal cserélje ki! Leszakadt szövetdarabok és durva szennyrészecskék tönkretehetik a motort!

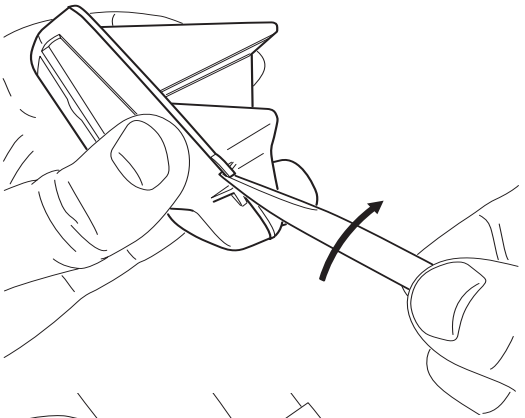
Tegye be a légszűrőt (**5**), és nyomja a borítás kapcsát (**4**) a nyíl irányába bepattanásig.

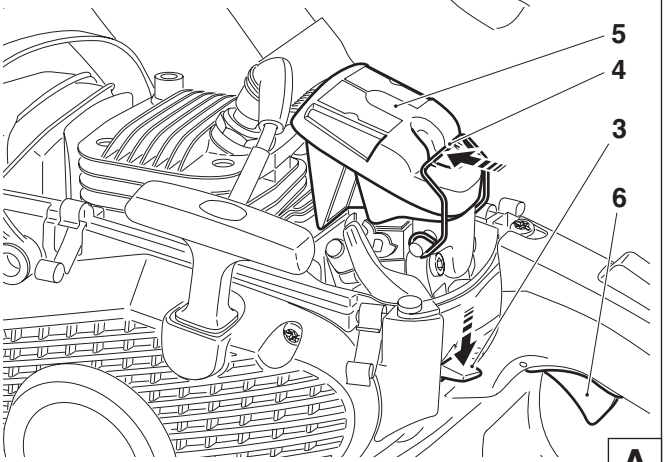
Nyomja a kombinált kapcsolót (**3**) lefelé, és nyomja le egyszer teljesen a gázkart (**6**) a félgáz-állás kikapcsolásához.

Tegye fel a borítást (**2**), és rögzítse a kapoccsal (**1**).



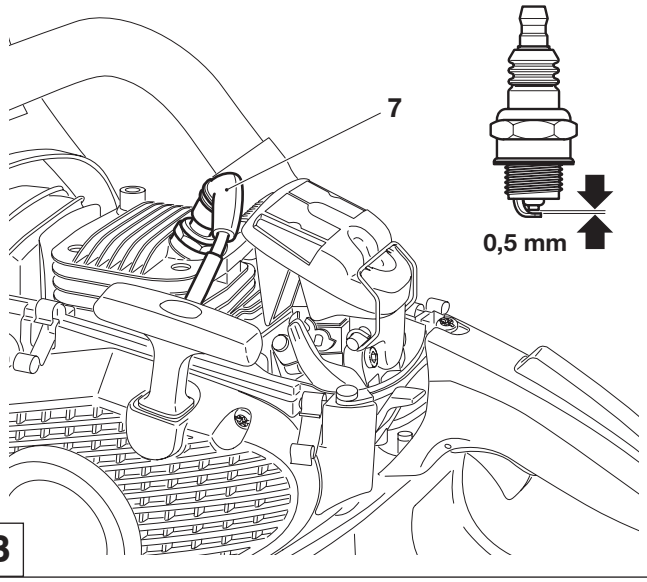






A





B

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.

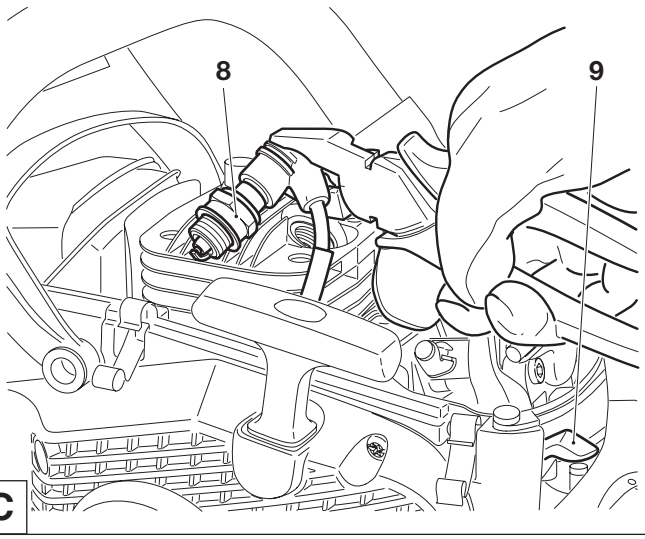
Vegye le a fedelet (lásd “A levegőszűrő tisztítás” alatt).

Húzza le a gyújtógyertyáról a gyertyacsatlakozót (**7**). A gyújtógyertyát csak az együtt szállított kombikulccsal szerelje ki.

Elektródatávolság

Az elektródatávolság 0,5 mm legyen.

FIGYELEM: Pótlásul csak NGK BPMR 7A vagy BOSCH WSR 6F gyújtógyertyát használjon.



C

A gyújtószikra ellenőrzése

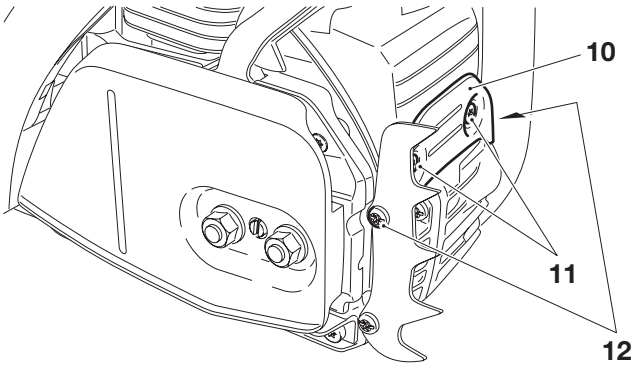


A kicsavart gyújtógyertyát (**8**) a szilárdan rátűzött gyertyaérintkezővel egy szigeteltnyelű fogó segítségével szorítsa a hengerhez (távol a gyertyanyílástól!).

Állítsa a kombinált kapcsolót (**9**) **ON**-állásba.

Erősen rántsa meg az indítózsinórt.

Kifogástalan működés esetén az elektródák között látni kell a szikrát.



D

A hangtompítócsavarok ellenőrzése



Vegye le a tartólemezt (**10**), ehhez csavarozza ki a csavarokat (**11**, rövid) és (**12**, hosszú).

A hangtompító csavarjaihoz most a zsáklyukakon keresztül lehet hozzáférni, és ellenőrizni lehet, hogy tartanak-e. Ha lazák, erősen húzza meg (Figyelem: nem szabad túlhúzni).

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

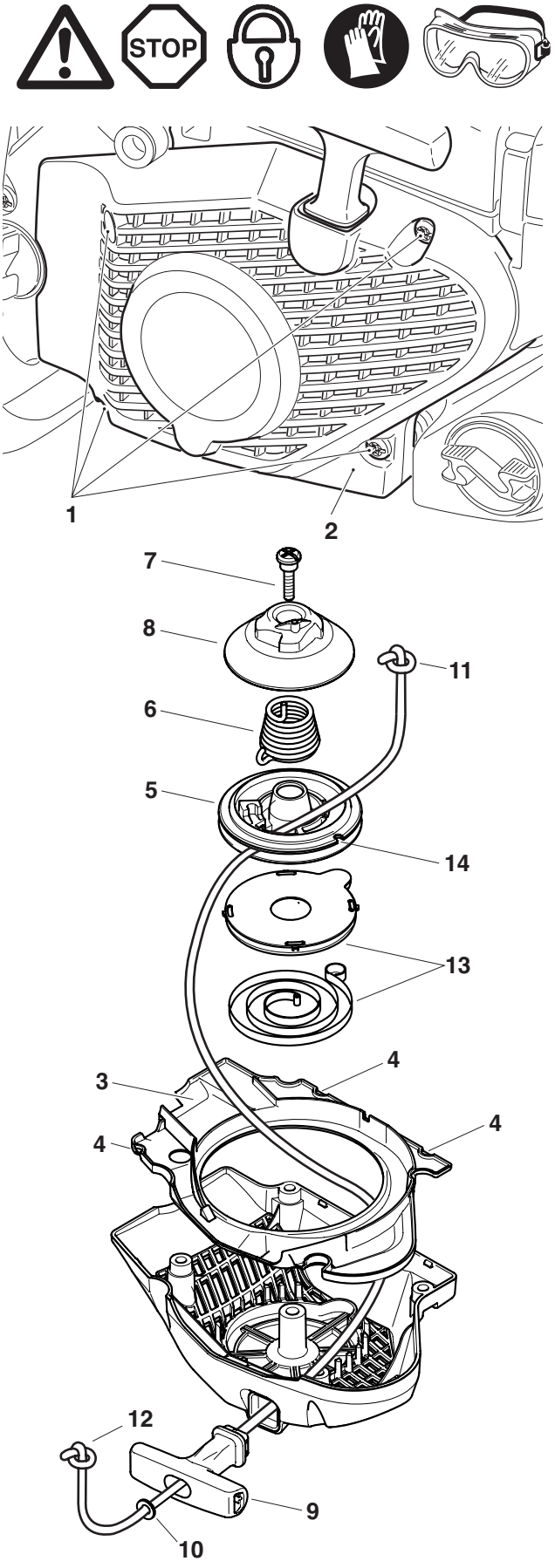
Csavarja ki a négy csavart (**1**).
Vegye le a ventilátorházat (**2**).
Vegye ki a légterelőt a ventillátorházból (**3**).
FIGYELEM: Sérülésveszély! Az (7) csavart csak akkor csavarja ki, ha a visszahúzórugó fesztelenítve van!
Ha az indítózsinór kicserélésre kerül, jóllehet nincs elszakadva, először 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 vált.
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, 1100 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 dobot 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 dobot 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 ventillátorházat és **ideiglenesen rögzítse**.
Emelje fel most **óvatosan**, **lépésről-lépésre** a ventillátorházat, 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).

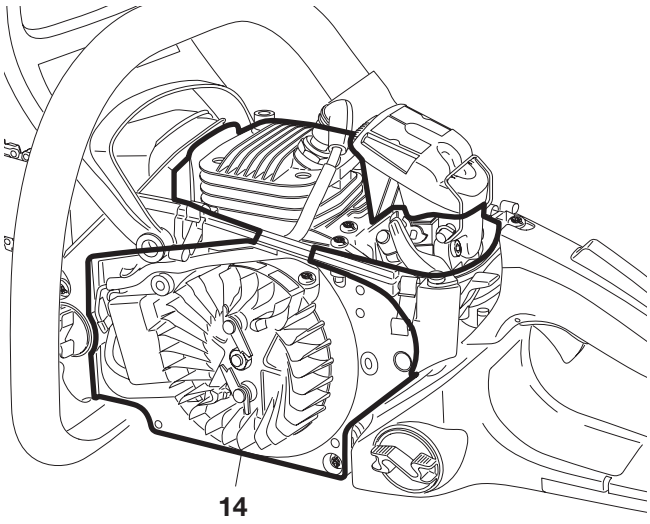
Az indítórugó cseréje

TUDNIVALÓ: Amennyiben a rugós könnyűindító rendszer rugója (**6**) eltört, akkor a motor beindításához nagyobb erőkifejtés 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 légterelőt (**3**) a ventillátorházba, itt pattintsa be három hornyot (**4**).
Állítsa be a ventillátorházat a házhoz képest, enyhén tartson ellen, és húzza meg a berántókötelet, míg az indító berendezés nem fog.
Húzza meg a csavarokat (**1**).



B

A hengertér tisztítása



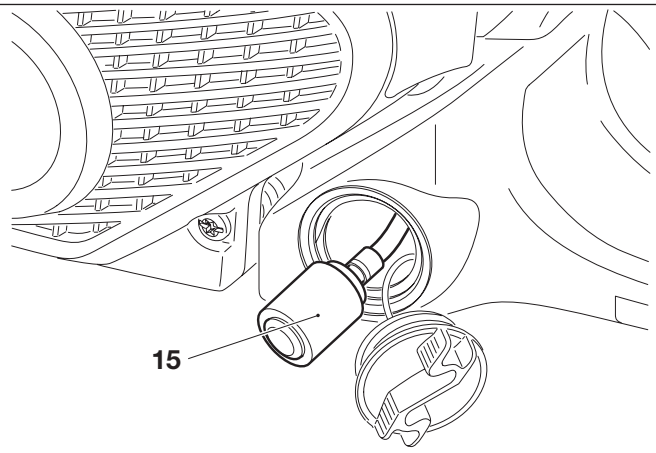
Vegye le a borítást.

Vegye le a ventillátorházat.

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

A szabaddá tett teljes térség (**14**) most kefével és sűrített levegővel megtisztítható.

A hengerbordák tisztításához üvegmosó kefék lehet felhasználni.



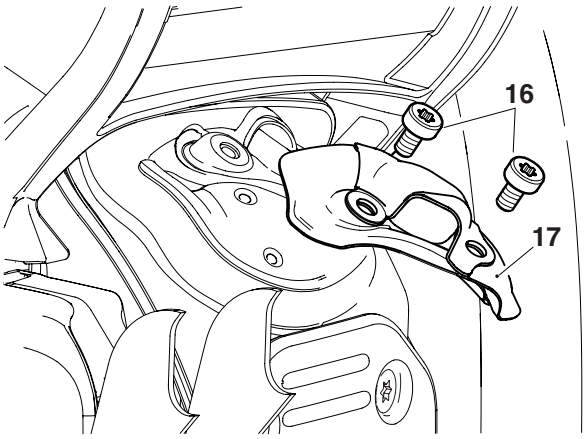
C

A szívófej cseréje



A szívófej nemezszűrője (**15**) a használat során eldugulhat. A porlasztó üzemanyaggal való kifogástalan ellátásának biztosítására a szívófejet kb. negyedévenként ki kell cserélni.

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



D

A szikravédő szita tisztítása / cseréje

(katalizátoros modelleknél)



Figyelem: A szita megtisztításához ne használjon éles vagy hegyes eszközöket. A szikravédő szita megsérülhet vagy deformálódhat. A motort feltétlenül hagyni kell lehűlni!

A szikravédő szitát rendszeresen meg kell tisztítani és ellenőrizni kell, hogy nem sérült-e. Szükség esetén ki kell cserélni a szikravédő szitát.

Csavarja ki mindkét csavart (**16**) és vegye le a szikravédő szitát (**17**). Beszerelés fordított sorrendben.

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 ismerhető el, ha ezeket a munkákat rendszeresen és előírásszerűen 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	Külső megtisztítás és sérülések ellenőrzése, sérülés esetén szakszerű javítás haladéktalan elvégeztetése	
	Fűrészlánc	Rendszeres utánélezés, időben újjal lecserélés	19-20
	Láncfék	Szakműhelyben rendszeres ellenőriztetés	
	Vezetőlemez	Megfordítás, hogy a terhelt futófelületek egyenletesen kopjanak. Időben újra lecserélni.	12, 21
	Indítózsinór	Sérülések ellenőrzése. Sérülés esetén kicserélni.	25
Minden üzembe-helyezés előtt	Fűrészlánc	Sérülések és élesség ellenőrzése	19-20
		Láncfeszesség ellenőrzése	12
	Vezetőlemez	Sérülések ellenőrzése	
	Lánckenés	Működés ellenőrzése	15
	Láncfék	Működés ellenőrzése	17
	kombinált kapcsoló, biztonsági reteszelő billentyű, gázkar	Működés ellenőrzése	17
	üzemanyag- és olajtartály zárófedél	Tömörség ellenőrzése	
Naponta	Levegőszűrő	Tisztítás (ha szüks. naponta többször)	23
	Vezetőlemez	Sérülések ellenőrzése, olajbelépő furat megtisztítása	21
	Vezetőlemez-tartó	Megtisztítás, főként az olajvezető hornyot	15, 21
	Üresjárati fordulatszám	Ellenőrzés (a láncnak nem szabad együtt futni)	18
Hetenként	Ventilátorház	Megtisztítás a kifogástalan hűtőlevegő-szállítás érdekében	9
	Hengerítés	Megtisztítás a kifogástalan hűtőlevegő-szállítás érdekében	26
	Gyújtógyertya	Ellenőrzés, szükség esetén csere	24
	Hangtompító	Lerakódás ellenőrzése, csavarok ellenőrzése	9, 24
	Szikravédő szita	Tisztítás és adott esetben csere	26
	Láncfogó	Ellenőrzés	11
	Csavarok és anyák	Megvizsgálni állapotukat és rögzített helyzetüket.	
Negyedévenként	Szívófej	Csere	26
	Üzemanyag-, lánc-olajtartály	Tisztítás	
Évente	A teljes motorfűrész	Ellenőriztetés szakműhely részéről	
Tárolás	A teljes motorfűrész	Külső megtisztítás és sérülések ellenőrzése, sérülés esetén szakszerű javítás haladéktalan elvégeztetése	
	Fűrészlánc és vezetőlemez	Leszerelés, megtisztítás és enyhe beolajozás, a vezetősín olajvezető hornyának megtisztítása	21
	Üzemanyag-, lánc-olajtartály	Kiürítés és kitisztítás	
	Porlasztó	Üresrejáratás	

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 tanáccsal és gyakorlattal továbbsegíti Önt.

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 pótalkatrészkínálat terén bevezetett újdonságokról. MAKITA-szakkereskedések a: www.makita-outdoor.com internetes oldalon találhatóak.

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 lánctípusok használata.
- Nem engedélyezett vezetőlemez- és lánchosszak használata.
- Erőszak alkalmazása, szakszerűtlen kezelés, használattal 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 kiviteleztetni.

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	Szikra van	Az üzemanyag-ellátásban van a hiba, kompressziós rendszer, mechanikai hiba
		Nincs szikra	STOP-kapcsoló működtetve, hiba vagy zárlat a kábelezésben, gyertyacsatlakozó, gyertya hibás.
	Üzemanyagellátás	A tartály tele van	a kombinált kapcsoló szívató-állásban, a porlasztó hibás, szívófej piszkos, az üzemanyag-vezeték megtört vagy szakadt.
	Sűrítés	A készüléken belül	Hengerlábtömítés sérült, sérült radiális tengely-tömítő gyűrűk, henger vagy dugattyúgyűrűk sérültek.
		A készüléken kívül	A gyújtógyertya nem tömít
	Mechanikus hiba	Az indító nem kapaszkodik be	Indító rugója eltört, törött darabok a motor be lsejében
Melegindítási probléma	Porlasztó	A tartályban üzemanyag van	Porlasztó nincs jól beállítva
		Szikra van	
A motor indul, de rögtön le is áll	Üzemanyagellátás	A tartályban üzemanyag van	Helytelen üresjárat-beállítás, szívófej vagy porlasz tó elszennyeződött, üzemanyagtartály szellőztetése rossz, üzemanyag-vezeték megtört, kábel megsérült, a kombinált kapcsoló hibás, az indítószelep elkoszolódott
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

EU-egyezőségi nyilatkozat

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

típus: 178, 179, 182

Motorfűrész	**EU-gyártási mintapéldány-tanúsítvány száma:**
DCS460 (178)	**4811004.11010**
DCS500 (179)	**4811004.11010**
DCS5121 (182)	**4811004.11010**

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

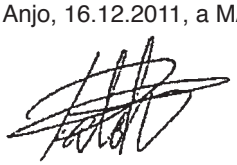
Ezen EU-irányelvek követelményeinek szakszerű tanszformálásához mértékadóan a következő szabványokat alkalmaztuk: EN 11681-1, EN ISO 14982, CISPR 12.

A 2000/14/EG szerinti konformitás értékelési eljárás az V. függelék szerint történt. A mért hangszint (L_{wa}) 111 dB(A). A garantált hangszint (L_d) 112 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, 16.12.2011, a MAKITA Corporation nevében

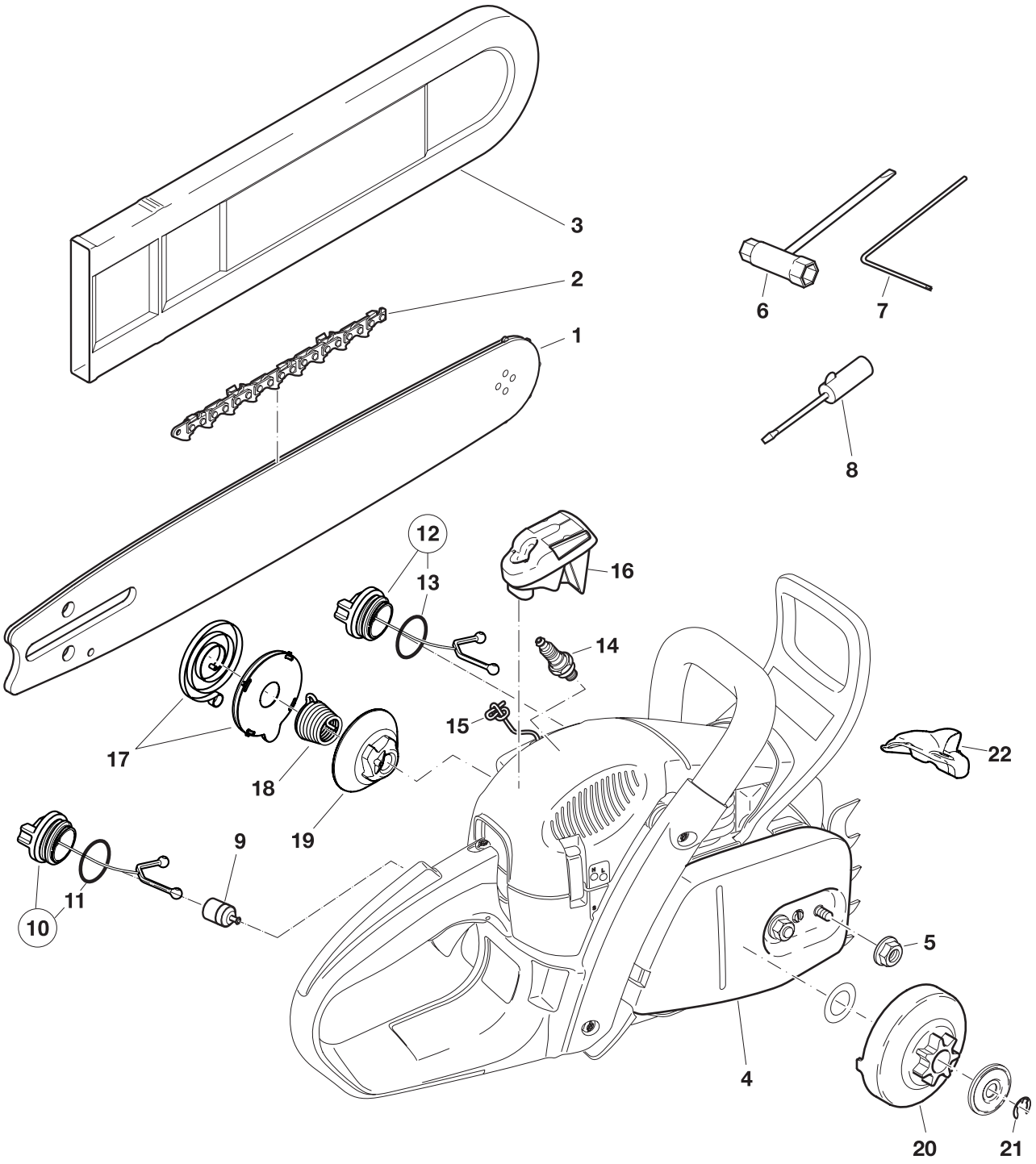


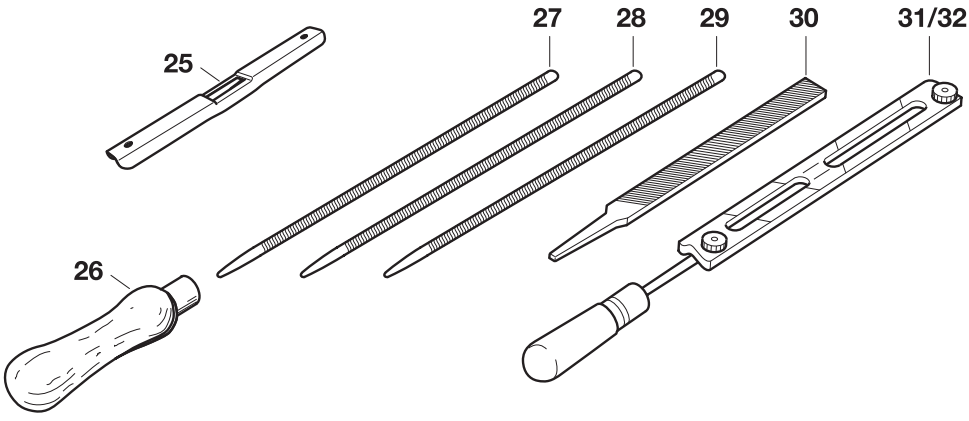
Tomoyasu Kato
üzletvezető

Kivonat a pótalkatrészjegyzékből

Csak eredeti MAKITA-pótalkatrészeket használjon Javításokra és más alkatrészek pótlására az Ön MAKITA-szakműhelye illetékes.

DCS460
DCS500, DCS5121





Kivonat a pótalkatrészjegyzékből

Csak eredeti MAKITA-pótalkatrészeket használjon Javításokra és más alkatrészek pótlására az Ön MAKITA-szakműhelye illetékes.

DCS460
DCS500, DCS5121

poz.	MAKITA-sz.	db.	megnevezés
1	445 033 631	1	Csillagvezetőlemez .325“, 33 cm (13“)
	445 038 631	1	Csillagvezetőlemez .325“, 38 cm (15“)
	445 045 631	1	Csillagvezetőlemez .325“, 45 cm (18“)
2	528 086 656	1	Fűrészlánc .325“, 33 cm-hez
	528 086 664	1	Fűrészlánc .325“, 38 cm-hez
	528 086 672	1	Fűrészlánc .325“, 45 cm-hez
2	534 686 056	1	Fűrészlánc .325“, 33 cm-hez
	534 686 064	1	Fűrészlánc .325“, 38 cm-hez
	534 686 072	1	Fűrészlánc .325“, 45 cm-hez
1	445 033 141	1	Csillagvezetőlemez .325“, 33 cm (13“)
	445 038 141	1	Csillagvezetőlemez .325“, 38 cm (15“)
	445 045 141	1	Csillagvezetőlemez .325“, 45 cm (18“)
2	532 484 056	1	Fűrészlánc .325“, 33 cm-hez
	532 484 064	1	Fűrészlánc .325“, 38 cm-hez
	532 484 072	1	Fűrészlánc .325“, 45 cm-hez
1	443 038 651	1	Csillagvezetőlemez 3/8“, 38 cm (15“)
	443 045 651	1	Csillagvezetőlemez 3/8“, 45 cm (18“)
	443 053 651	1	Csillagvezetőlemez 3/8“, 53 cm (21“)
2	528 099 656	1	Fűrészlánc 3/8“ 38 cm-hez
	528 099 664	1	Fűrészlánc 3/8“ 45 cm-hez
	528 099 672	1	Fűrészlánc 3/8“ 53 cm-hez
2	523 093 656	1	Fűrészlánc 3/8“ 38 cm-hez
	523 093 664	1	Fűrészlánc 3/8“ 45 cm-hez
	523 093 672	1	Fűrészlánc 3/8“ 53 cm-hez
3	952 010 630	1	Vezetőlemez-védő 33-38 cm-hez
	952 020 640	1	Vezetőlemez-védő 45 cm-hez
	952 020 650	1	Vezetőlemez-védő 53 cm-hez
4	181 213 601	1	Lánckerékvédő, komplett
5	923 208 004	2	Hatlapú anya M8
6	941 719 133	1	Kombikulcs SW 19/13
7	940 827 000	1	Szögcsavarhúzó
8	944 340 001	1	Csavarhúzó a porlasztó beállításához
9	010 114 010	1	Szívófej
10	181 114 202	1	Üzemanyagtartály zárófedél komplett
11	963 229 036	1	O-gyűrű 29,3x3,6 mm
12	170 114 100	1	Olajtartály zárófedél komplett
13	963 225 030	1	O-gyűrű 25x3 mm
14	965 603 021	1	Gyújtógyertya
15	181 164 020	1	Indítózsinór 3,5x1100 mm
16	181 173 240	1	Levegőszűrő (nylon)
16	181 173 190	1	Levegőszűrő (textil)
17	181 163 050	1	Visszahúzó rugó-kazetta, komplett
18	181 163 080	1	Rugó
19	181 163 090	1	Menesztő
20	181 223 312	1	Kuplungdob komplett, .325”, 7-fogú
	181 223 322	1	Kuplungdob komplett, 3/8”, 7-fogú
21	927 408 000	1	Biztosító alátét
22	181 174 470	1	Szikravédő szita

Tartozékok (a szállított alapfelszerelés nem tartalmazza)

25	953 100 090	1	Láncmérő idomszer
26	953 004 010	1	Reszelőfogantyú
27	953 003 100	1	Kerekreszelő ø 4.5 mm
28	953 003 070	1	Kerekreszelő ø 4.8 mm
29	953 003 040	1	Kerekreszelő ø 5.5 mm
30	953 003 060	1	Lapos reszelő
31	953 009 000	1	Reszelőtartó 3/8“
32	953 030 030	1	Reszelőtartó .325“
-	949 000 036	1	Kombinált kanna (5 l üzemanyag, 3 l láncolaj számára)



A nyomdai terméket a „Kék Angyal” (the blue angel) minősítéssel tüntették ki.

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: 995 705 313 (2014-07 HU)