

MS 311, 391

STIHL



2 - 43 Használati utasítás



Tartalomjegyzék

1	Ehhez a használati utasításhoz.....	2
2	Biztonsági tudnivalók.....	3
3	Visszaható erők.....	7
4	Munkatechnika.....	9
5	Vágóberendezés.....	15
6	Vezetőlemez és fűrészlánc felszerelése...	16
7	Fűrészlánc feszítése.....	17
8	Fűrészlánc feszítésének ellenőrzése.....	17
9	Üzemanyag.....	17
10	Üzemanyag betöltése.....	18
11	Lánckenőolaj.....	20
12	Lánckenőolaj betöltése.....	21
13	Lánckenés ellenőrzése.....	21
14	Láncfék.....	22
15	Téli működtetés.....	22
16	Motor beindítása / leállítása.....	23
17	Üzemeltetési tanácsok.....	26
18	Olajmennyiség beállítása.....	27
19	Vezetőlemez rendbentartása.....	27
20	Levegőszűrő tisztítása.....	27
21	A gázosító beállítása.....	28
22	Gyújtógyertya.....	30
23	A berendezés tárolása.....	31
24	Lánckerék ellenőrzése és cseréje.....	31
25	Fűrészlánc ápolása és élezése.....	32
26	Karbantartási és ápolási tanácsok.....	36
27	Az elkopás csökkentése és a károsodások elkerülése.....	38
28	Fontos alkotórészek.....	39
29	Műszaki adatok.....	40
30	Alkatrészbeszerzés.....	41
31	Javítási tanácsok.....	41
32	Eltávolítása.....	41
33	EK Megfelelőségi nyilatkozat.....	41
34	A gyártó UK/CA megfelelőségi nyilatkozata.....	42
35	Címek.....	43

1 Ehhez a használati utasításhoz

Ez a használati utasítás STIHL motorfűrészre vonatkozik, amely a szövegben mint motoros berendezés is szerepel.

1.1 Képi szimbólumok

A berendezésen található képi szimbólumok jelentését ebben a használati utasításban részletesen ismertettük.

A készüléktől és a felszereltségtől függően a készüléken a következő képi szimbólumokat helyezhetik el.



Üzemanyagtartály; benzinből és motorolajból álló üzemanyag-keverék



A lánckenőolaj tartálya; lánckenőolaj



A láncfék reteszeltése és kioldása



Utánfutófék



A lánc haladási iránya



Ematic; a lánckenőolaj-mennyiség átállítása



A fűrészlánc megfeszítése



A beszívott levegő vezetése: téli működtetés



A beszívott levegő vezetése: nyári működtetés



Fogantyúfűtés



A dekompesszorszелеp működtetése



A kézi üzemanyag-szivattyú működtetése

1.2 A szövegrészek jelölése



FIGYELMEZTETÉS

Figyelmeztetés baleset- és személyi sérülés, valamint jelentős anyagi károk veszélyére.

TUDNIVALÓ

Figyelmeztetés a berendezés vagy az alkotórészek sérülésének veszélyére.

1.3 Műszaki továbbfejlesztés

A STIHL cég valamennyi gépének és munkaeszközének állandó továbbfejlesztésén fáradozik; ezért a gép formájára, műszaki paramétereire és felszerelésére vonatkozóan a változtatás jogát fenntartjuk.

Ezért az ebben a használati utasításban közöltek alapján, és az ábrák szerint támasztott követeléseknek eleget tenni nem tudunk.

2 Biztonsági tudnivalók



A motorfűrészsel végzett munka során különleges óvintézkedéseket kell foganatosítani, mert a munkavégzés nagy láncsebességgel történik, a vágófogak pedig nagyon élesek.



Az első üzembe helyezés előtt figyelmesen át kell olvasni a teljes használati utasítást és biztonságos helyen kell őrizni azt a későbbi használatához. A használati utasításban közölt szabályok figyelmen kívül hagyása életveszélyt okozhat.

2.1 Figyelembe veendő általános útmutatások

Tartsa be az adott országban érvényes biztonsági előírásokat, pl. a szakmai szervezetek, a társadalombiztosítási pénztárak, a munkavédelmi hatóságok és hasonlók előírásait.

A hangot kibocsátó motorfűrészek használatának időtartamát országos és helyi előírások korlátozhatják.

Aki először dolgozik a motorfűrészsel berendezéssel: Kérje meg az eladót vagy más szakembert, hogy mutassa be a berendezés biztonságos használatát – vagy vegyen részt szaktanfolyamon.

Fiatalkorúak nem dolgozhatnak a motorfűrészsel – kivéve azokat a 16 éven felüli fiatalokat, akik felügyelet mellett betanításon vesznek részt.

A gyermekek, állatok és nézelődők távol tartandók.

A felhasználó tartozik felelősséggel a más személyeket vagy azok tulajdonát érintő balesetekért, illetve veszélyekért.

A motorfűrész csak olyan személyeknek adja oda vagy kölcsönözze, akik annak kezelését jól ismerik – minden esetben adja át a használati utasítást is.

Aki a motorfűrészsel dolgozik, legyen kipihent, egészséges és jó testi állapotban. Aki egészségügyi okok miatt nem végezhet nehéz testi munkát, az kérdezze meg kezelőorvosát, hogy dolgozhat-e a motorfűrészsel.

Alkohol fogyasztása után, ill. a reakcióképességet csökkentő gyógyszerek vagy drogok hatása alatt tilos a motorfűrészsel dolgozni.

Rossz idő esetén (eső, hó, jég, szél) napolja el a munkát – Fokozott balesetveszély!

Csak szívritmus-szabályozóval rendelkezőknek szóló tanácsok: A motorfűrész gyújtóberendezése nagyon gyenge elektromágneses erőteret gerjeszt. Ennek hatása bizonyos típusú szívritmus-szabályozók esetén nem zárható ki teljesen. A testi épség megőrzése érdekében a STIHL cég a kezelőorvos és a szívritmusszabályozó gyártója ezzel kapcsolatos tanácsainak betartását javasolja.

2.2 Rendeltetésszerű használat

A motorfűrész csak fa és fából készült tárgyak fűrészelésére szabad használni.

Más célra nem használható a motorfűrész – Balesetveszély!

A motorfűrészre ne végezzen semmiféle változtatást – az a biztonságot veszélyeztetheti. Azokért a személyi sérülésekért és anyagi károkért, amelyek a nem engedélyezett adapterek használata miatt következnek be, a STIHL semmiféle felelősséget nem vállal.

2.3 Ruházat és felszerelés

Viseljen az előírásnak megfelelő ruházatot és felszerelést.



A ruházat legyen a célnak megfelelő, és ne akadályozza a mozgásban. Testhez simuló ruházat **vágásbélésel** – nem munkaköpeny.

Ne viseljen olyan ruházatot, mely a fába vagy bozótba, ill. a motorfűrész mozgó alkatrészeibe akadhat. Sál, nyakkendő és ékszer viselete is tilos. A hosszú haját kösse össze és rögzítse (fejkendővel, sapkával, sisakkal stb.).



Megfelelő lábbelit kell viselni – vágásvédővel, recézett talppal és fémbetételt.



FIGYELMEZTETÉS



A szemsérülések veszélyének elkerülése érdekében az EN 166 szabvány szerinti, szorosan az archoz simuló védőszemüveget vagy arcvédőt kell viselni. Ügyeljen a védőszemüveg vagy az arcvédő szabályos illeszkedésére.

Viseljen "Személyi" hallásvédőt – pl. fül dugót.

Ha leeső tárgyakra is lehet számítani, viseljen védősisakot.

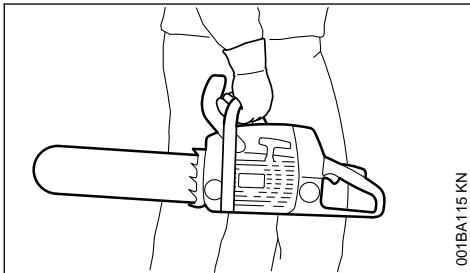


Ellenálló anyagú (pl. bőr) erős munkakesztyűt kell viselni.

A STIHL a személyi védőfelszerelések széles skáláját kínálja.

2.4 Szállítás

A szállítást megelőzően – rövid útszakaszokon is – a motorfűrész minden esetben le kell állítani, blokkolni kell a láncfékét és fel kell helyezni a láncvédőt. Így nem lehet véletlenül beindítani a fűrészláncot.



A motorfűrész csakis a fogantyúcsőnél fogva vigye – a forró kipufogó testétől távol legyen, a vezetőlemez pedig hátrafelé nézzen. Tilos megérinteni a gép forró részeit, mindenek előtt a kipufogó felületét – Égési sérülés veszélye!

Járműveken: Ügyeljen arra, nehogy a berendezés eldőljön el, megsérüljön és az üzemanyag, ill. a láncenőolaj abból kifolyjon.

2.5 Tisztítás

A műanyag alkatrészeket tisztítsa meg egy ronggyal. A dörzshatású tisztítószernek könnyen megrongálhatják a műanyagot.

A motorfűrész tisztogassa meg a portól és szennyeződéstől – zsírodószer használata tilos.

Szükség esetén tisztítsa ki a hűtőlevegő nyílásait.

A motorfűrész tisztításához nem szabad nagy nyomású tisztítóberendezést használni. Az erős víz sugar megrongálhatja a motorfűrész.

2.6 Tartozékok

Csakis azokat a szerszámokat, vezetőlemezeket, fűrészláncokat, lánckerekeket, tartozékokat vagy műszakilag egyenértékű alkatrészeket használja, amelyeket a STIHL ehhez a motorfűrészhez engedélyezett. Az ezzel kapcsolatos

kérdéseikkel forduljanak a szállítóhoz. Csak nagyon jó minőségű szerszámokat vagy tartozékokat használjon. Különben balesetek adódhatnak, vagy a motorfűrészben károk keletkezhetnek.

A STIHL eredeti STIHL szerszámok, vezetőlemezek, fűrészláncok, lánckerekek és tartozékok használatát ajánlja. Azok tulajdonságai szempontjából optimálisan megfelelnek a terméknek és a felhasználó követelményeinek.

2.7 Tankolás



A benzin rendkívül gyúlékony – A nyílt lángtól tartson megfelelő távolságot – az üzemanyagot ne csepegtesse el – dohányozni tilos.

Tankolás előtt állítsa le a motort.

Addig ne tankoljon, amíg a motor forró – az üzemanyag kifolyhat – **Tűzveszély!**

A tankelzárót óvatosan nyissa ki, hogy a fennálló túlnyomás lassan csökkenjen és az üzemanyag ne freccsenjen ki.

A tankolás csakis jól szellőzött helyen történjen. Ha az üzemanyag véletlenül kiömlött, akkor a motorfűrész azonnal meg kell tisztítani. Ügyeljen arra, nehogy üzemanyag kerüljön a ruházatra; ha ez mégis megtörténne, akkor azonnal cserélje ki a ruházatot.

A motorfűrészek alapkivitelben az alábbi tankelzárókkal lehetnek felszerelve.

Lehajtható kengyeles (bajonettzáras) tanksapkka



A csapószárnyas (bajonettzáras) tanksapkát megfelelően helyezze be, csavarja be ütközésig és csukja le a szárnyat.

Ezáltal csökken annak veszélye, hogy a tankelzáró a motor rezgése miatt kinyílik és az üzemanyag kifolyik.



Figyeljen a szivárgásra! Ha üzemanyag szivárog ki, akkor a motort beindítani tilos – **Életveszély égési sérülések miatt!**

2.8 A munka megkezdése előtt

Ellenőrizze a motorfűrész üzembiztos állapotát – ehhez a használati utasítás megfelelő fejezeit vegye figyelembe:

- Vizsgálja meg az üzemanyagrendszer a tömítettség szempontjából, különös tekintettel az olyan látható alkatrészekre, mint pl. a tankelzáró, a csavarkötések és a kézi üzemanyagpumpa (csak kézi üzemanyagpumpával fel-

szerelt motorfűrészeknél). Tömítetlenség vagy sérülés esetén a motort nem szabad beindítani – **Tűzveszély!** Az üzembe helyezést megelőzően a motorfűrész markaszervizben meg kell javíttatni.

- Jól működő láncfék, elülső kézvédő.
- Megfelelően felszerelt vezetőlemez.
- Megfelelően megfeszített fűrészlánc.
- A gázemelő és a gázemelőzáras könnyű mozgású legyen - a gázemelő felengedéskor ugorjoan vissza a kiindulási helyzetbe.
- A kombiemelő legyen könnyen a **STOP, 0** ill. a \odot állásba állítható.
- Ellenőrizze a gyújtásvezeték-dugasz szoros illeszkedését – lazán illeszkedő dugasz esetén szikra képződhet, amely meggyújthatja a kiáramló üzemanyag-levegő keveréket – **Tűzveszély!**
- Ne végezzen semmiféle változtatást a kezelőelemeken és a biztonsági berendezéseken.
- A fogantyúk legyenek tiszták és szárazak, olaj- és szennyeződésmentesek – ez fontos a motorfűrész biztonságos vezetéséhez.
- elegendő üzemanyag és lánckenőolaj van a tartályban

A motorfűrész csak üzembiztos állapotban szabad működtetni – **Balesetveszély!**

2.9 A motorfűrész beindítása

Csak sík alaplafületen. Ügyeljen a biztos és stabil állásra. A motorfűrész ekkor biztosan fogja - a vágókészlet nem érhet hozzá semmilyen tárgyhoz és nem érintheti a talajt sem – a körbefutó fűrészlánc miatt sérülésveszély áll fenn.

A motorfűrész csak egy személy kezelheti. Senki más nem szabad megtérni a munkaterületen – még beindításkor sem.

A motorfűrész ne indítsa be, ha a fűrészlánc a vágáshézagban van.

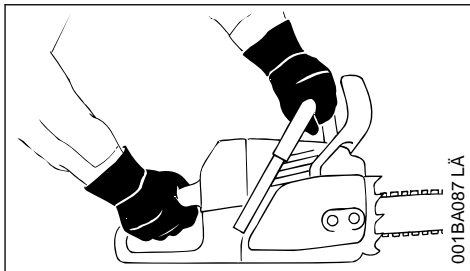
A tankolási helytől legalább 3 méterre, és ne zárt térben indítsa be a motort.

A beindítás előtt blokkolja a láncfékét – a forgó fűrészlánc miatt **Sérülésveszély!**

A motort kézből beindítani tilos – a beindítást a használati utasításban leírtak szerint végezze.

2.10 Munkavégzés közben

Mindig figyeljen arra, hogy stabilan és biztonságosan álljon. Vigyázzon, ha a fa kérge nedves – **Csúszásveszély!**



A motorfűrész mindig **két kézzel tartsa**: Jobb keze a hátsó kézi fogantyún legyen – akkor is, ha balkezes. A biztos vezetés érdekében a fogantyúcsövet és a kézi fogantyút fogja át erősen a hüvelykujjával.

Veszély esetén, ill. vészhelyzetben azonnal állítsa le a motort – a kombiemelőt/a stop-kapcsolót állítsa **STOP, 0** ill. \odot állásba.

A motorfűrész sose járassa felügyelet nélkül.

Vigyázat jeges talajon, nedvesség, hó, jég esetén, lejtőkön, egyenetlen felületeken vagy frissen hántott fa (fakéreg) esetén – **Csúszásveszély!**

Vigyázat fatörzsek, gyökerek és árkok esetén – **Botlásveszély!**

Ne dolgozzon egyedül – másoktól legyen mindig hallótávolságra vészhelyzetre kiképzett személyektől, így azok szükség esetén segítségére lehetnek. Amennyiben segédmunkások is tartózkodnak a munkavégzés helyszínén, úgy azoknak is védőruházatot (sisak!) kell viselniük és nem állhatnak közvetlenül a lefűrészrendő ágak alatt.

Hallásvédő viselete esetén még nagyobb figyelem és körültekintés szükséges – a veszélyt jelző zajok (kiáltások, jelzőhangok, és hasonló) kevésbé észlelhetőek.

Idejében tartson munkaszünetet a fáradtság és a kimerültség elkerülése érdekében – **Balesetveszély!**

A fűrészelés közben keletkező por (pl. fűrészpor), gőz és füst az egészségre ártalmas lehet. Erős porképződés esetén viseljen porvédő maszkot.

Amikor a motor jár: A fűrészlánc rövid ideig még továbbfut, miután a gázemelőt elengedte – utánfutási hatás.

Dohányozni tilos a motorfűrész használatakor és annak közvetlen közelében – **Tűzveszély!** Az

üzemanyagrendszerből elillanó benzingőz rendkívül tűzveszélyes.

A fűrészláncot rendszeresen, rövid időközönként és az érzékelhető elváltozás esetén azonnal ellenőrizze:

- Állítsa le a motort és várja meg, amíg a fűrészlánc leáll.
- Ellenőrizze az állapotot és a szoros illeszkedést.
- Figyelje meg az élek állapotát.

Amikor a motor jár, a fűrészláncot tilos megérinteni. Ha a fűrészlánc idegen tárgy miatt leblokkol, akkor a motort azonnal állítsa le – és csak aztán távolítsa el az idegen tárgyat – **Sérülésveszély!**

Állítsa le a motort, mielőtt magára hagyná a motorfűrészét.

A fűrészlánc cseréjéhez állítsa le a motort. A motor véletlen beindulása miatt – **Sérülésveszély!**

Tartsa távol a gyúlékony anyagokat (pl. faforgács, fakéreg, száraz fű, üzemanyag) a forró kipufogógáztól és a kipufogó forró felületétől – **Tűzveszély!** A katalizátoros kipufogók különösen felforrósodhatnak.

Semmiképpen ne dolgozzon lánckenőanyag nélkül; ehhez figyelje a kenőolajszintet az olajtartályban. Azonnal hagyja abba a munkát, ha túl alacsony az olajszint az olajtartályban és töltsön utána kenőolajat – lásd még az „A lánckenőolaj feltöltése” és az „A lánc kenésének vizsgálata” című fejezetet.

Ha a motorfűrész igénybe vétele a szokványostól eltérő (pl. erőszakos hatások, ütés, vagy esés miatt), akkor feltétlenül ellenőrizze azt a további használat előtt, hogy üzembiztos állapotú-e – lásd még a "Munkavégzés előtt" c. részt is.

Mindenek előtt az üzemanyagrendszer szigetelését és a biztonsági berendezések megfelelő működését ellenőrizze. Azokat a motorfűrészeket, melyek működése nem üzembiztos, semmi esetre sem szabad tovább használni. Kétség esetén forduljon szakszervizhez.

Ügyelni kell arra, hogy a motor kifogástalanul járjon üresjáratban, nehogy a fűrészlánc tovább mozogjon a gázemelő elengedését követően. Rendszeresen ellenőrizni, illetve lehetőség szerint korrigálni kell az üresjárat beállítását. Ha a fűrészlánc mégis tovább mozog a motorral üresjáratban, akkor szakszervizben meg kell javíttatni azt.



Amikor a motor jár, a motorfűrész mérgező kipufogógázokat bocsát ki. Ezek a gázok esetleg szagtalanok és láthatatlanok, és el nem égett szénhidrogén-vegyületeket, ill. benzolt tartalmazhatnak. A motorfűrészszel tilos zárt, vagy rosszul szellőzőt helyiségekben dolgozni – ez a katalizátoros gépekre is vonatkozik.

Ha árokban, gödörben, vagy szűk helyen dolgozik, akkor mindig ügyeljen a megfelelő légcserére – **Életveszély mérgezés miatt!**

A munkát azonnal hagyja abba hányinger, fejfájás, látás zavarok (pl. ha a látókör beszűkül), hallászavarok, szédülés, csökkenő koncentráció képesség esetén – ezek a tünetek többek között a túl nagy mennyiségű kipufogófüst hatását is jelezhetik – **Balesetveszély!**

2.11 Munkavégzés után

Állítsa le a motort, blokkolja láncfeket és tegye fel a láncvédőt.

2.12 Tárolás

Ha a motorfűrész nem használja, akkor azt úgy állítsa le, hogy az senkit se veszélyeztessen. Illetéktelenek ne férjenek hozzá a motorfűrészhez.

A motorfűrészét feltétlenül száraz helyiségben tárolja.

2.13 Rezgések

A berendezés huzamos használata esetén a rezgésektől vérkeringési zavarok jelentkezhetnek a kezekben ("fehérujj betegség").

Ezzel kapcsolatban általános érvényű használati időtartam nem adható meg, mivel az több tényezőtől függ.

A berendezés hosszabb időn keresztül használható, ha:

- a kezek védettek (meleg kesztyűvel)
- munkaszüneteket iktatnak be

A berendezés csak rövidebb ideig használható, ha:

- a berendezés kezelőjének különleges egyéni hajlam miatt rossz a vérkeringése (ismertetőjele: gyakran hideg ujjak, bizsergés)
- alacsony a külső hőmérséklet
- erősen szorítja a berendezést (az erős szorítás akadályozza a vérkeringést)

A berendezés rendszeres, huzamos használata és a felsorolt jelek (pl. ujjbizsergés) ismételt jelentkezése esetén forduljon szakorvoshoz.

2.14 Karbantartás és javítások

Mindenfajta javítási, tisztítási és karbantartási munkát, valamint a vágókészleten végzett munkákat megelőzően minden esetben állítsa le a motort. A fűrészlánc véletlen beindulása miatt – **Sérülésveszély!**

Kivétel: A gázosító és az üresjárati fordulatszám beállítása.

Rendszeresen tartsa karban a motorfűrészét. Csak a használati utasításban ismertetett karbantartási és javítási munkákat szabad elvégezni. Minden más munkát márkaszervizzel végeztessen.

A STIHL javasolja, hogy a karbantartást és a javítást kizárólag STIHL márkaszervizben végeztesse. A STIHL márkaszervizek dolgozói rendszeres továbbképzésen vesznek részt, és ismerik a műszaki információkat.

Kizárólag nagyon jó minőségű alkatrészeket használjon. Különböző balesetek adódhatnak, vagy a motorfűrészben károk keletkezhetnek. Az ezzel kapcsolatos kérdéseikkel forduljanak a szállítóhoz.

A motorfűrész bármilyen megváltoztatása tilos – a módosítás veszélyeztetné a biztonságot – **Balesetveszély!**

Ha ki van húzva a gyújtásvezeték dugasa vagy ki van csavarva a gyújtógyertya, akkor a motorfűrész csak akkor indítsa be, ha a kombiemeltyű **STOP, 0**, illetve \odot állásban van – **Tűzveszély** a hengeren kívüli nyújtószikra miatt!

A motoros berendezésnek sem a karbantartása, sem pedig tárolása ne történjen nyílt láng közelében – **Tűzveszély az üzemanyag miatt!**

A tanksapka szigetelését rendszeresen ellenőrizze.

Csakis kifogástalan állapotú, a STIHL cég által engedélyezett gyújtógyertyát – lásd: "Műszaki adatok" – használjon.

Ellenőrizze a gyújtókábelt (kifogástalan szigetelés, biztos csatlakozás).

Ellenőrizze a kipufogó kifogástalan állapotát.

Ne dolgozzon rossz kipufogóval vagy kipufogó nélkül – **Tűzveszély, halláskárosodás!**

A forró kipufogót tilos megérinteni – **Égési sérülés veszélye!**

A rezgéscsillapító elemek állapota határozza meg, hogy a gép mennyire rezeg – a rezgéscsillapító elemek állapotát rendszeresen ellenőrizze.

A láncfogót ellenőrizze – ha sérült, cserélje ki.

A motor leállítása

- a láncfeszesség ellenőrzéséhez
- a fűrészlánc utánfeszítéséhez
- a fűrészlánc cseréjéhez
- a zavarok elhárításához

Tartsa be az élezési utasítást – a biztonságos és megfelelő működtetés érdekében tartsa mindig kifogástalan állapotban a fűrészláncot és a vezetőlemezt; a fűrészlánc legyen élezett, feszes és jól kent állapotban.

Idejében cserélje a fűrészláncot, a vezetőlemezt és a lánckereket.

A kuplungdob kifogástalan állapotát rendszeresen ellenőrizze.

Az üzemanyagot és a lánckenőolajat csakis engedélyezett és kifogástalan felirattal ellátott tartályokban szabad tárolni. Száraz, hűvös és biztonságos helyen, fénytől és naptól védetten kell tárolni.

Ha a láncfék működésében zavarokat észlel, akkor azonnal állítsa le a motort – **Sérülésveszély!** Keresse fel a márkakereskedést – a motorfűrész használata tilos addig, míg a zavart el nem hárítják, lásd a "Láncfék" c. fejezetet.

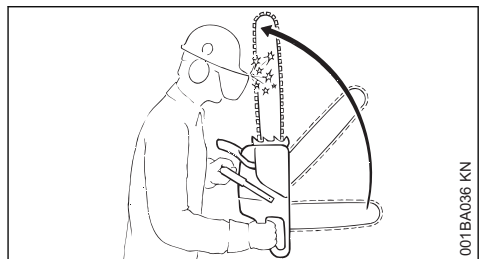
3 Visszaható erők

A leggyakrabban előforduló visszaható erők a következők: visszacsapódás, visszaütés és behúzás.

3.1 Veszély a visszacsapódás miatt



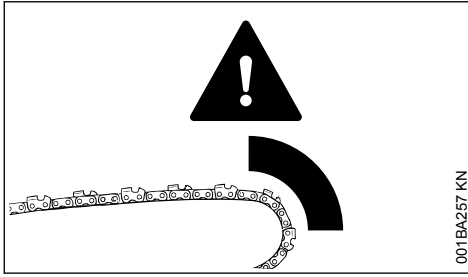
A visszacsapódás halálos vágási sérüléseket okozhat.



001BA036 KN

A visszacsapódás (Kickback) esetén a fűrész hirtelen és megakadályozhatatlanul a berendezés kezelője felé csapódik.

3.2 Visszacsapás történik, pl. ha:



- A fűrészlánc a lemezcsúcs felső negyedében véletlenül fába vagy szilárd testbe ütközik – pl. ha gallyazáskor véletlenül hozzáér egy másik ághoz.
- A fűrészlánc a lemezcsúcsnál rövid ideig beszorul a vágásba.

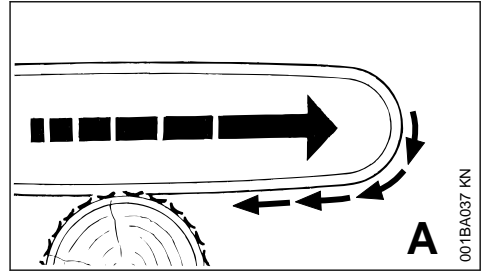
3.3 QuickStop láncfék:

Ezzel adott helyzetben a sérülésveszély csökken – maga a visszacsapódás azonban nem akadályozható meg. A láncfék kioldásakor a lánc a másodperc töredéke alatt leáll – Lásd a "Láncfék" című fejezetet ebben a használati utasításban.

3.4 A visszacsapódás veszélyének csökkentése

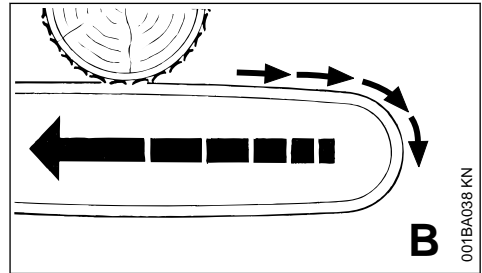
- meggondolt, helyes munkavégzéssel
- A motorfűrész két kézzel és biztosan tartsa.
- Csakis teljes gázzal fűrészljen.
- A lemezcsúcsot figyelje.
- Ne fűrészljen a lemezcsúccsal.
- Vigyázat kicsi, szívós ágaknál, talaj közeli növényzet és facsemeték esetén – a fűrészlánc ezekbe könnyen beakadhat.
- Sose fűrészljen több ágat egyszerre.
- Ne dolgozzon túlságosan előrehajolva.
- ne fűrészljen vállmagasság felett.
- A vezetőlemez nagy elővigyázatossággal illesse egy már megkezdett vágásba.
- csak akkor végezzen "beszúrást", ha ismeri ezt a munkamódszert.
- A törzs elhelyezkedésére és az erőtényezőkre ügyeljen; ezek hatására a vágási nyílás bezárulhat és a fűrészlánc beszorulhat.
- Csak megfelelően élezett és megfeszített fűrészláncsal dolgozzon – a mélységhatároló távolsága ne legyen túl nagy.
- A visszacsapódás veszélyét csökkentő fűrészláncot, valamint kis fejtű vezetőlemez alkalmazzon.

3.5 Behúzás (A)



Ha a vezetőlemez alsó részével történő fűrészleléskor – tenyeres vágás – a fűrészlánc beakad vagy a fában kemény tárgyba ütközik, akkor a motorfűrész megrándulva hirtelen a törzsbe húzódhat – **Ez megelőzhető, ha a rönktámaszt mindig biztonságosan helyezi fel.**

3.6 Visszaütés (B)



Ha a vezetőlemez felső részével történő fűrészleléskor – visszakéz vágás – a fűrészlánc beakad vagy a fában kemény tárgyba ütközik, a motorfűrész visszaüthet a kezelőszemély irányába – **Ennek elkerülésére:**

- A vezetőlemez felső része ne szoruljon be.
- A vezetőlemez a vágásban ne fordítsa el.

3.7 Nagyon vigyázzon:

- lejtős területeken
- olyan törzseknél, amelyek más fák közé előnytelen helyzetbe esve mechanikai feszültség alatt állnak
- a szél irányába való döntéskor

Ezekben az esetekben ne dolgozzon a motorfűrészrel – hanem használjon huzalfeszítő kulcsot, kötélmotortólát vagy vontatót.

A szabadon levő vagy szabaddá vágott törzseket vontassa ki. A fa feldolgozását lehetőleg szabad területen végezze.

A lábón elszáradt (száraz, elkorhadt vagy elhalt) fával történő munkavégzés sokkal nagyobb,

nehezen felmérhető veszélyt jelent. A veszély felmérése jóval nehezebb, vagy szinte lehetetlen. Segédeszközként használjon kötélmotollát vagy vontatót.

Ha utak, **vasútvonalak, villanyvezetékek** stb. közelében dolgozik, akkor legyen rendkívül elővigyázatos. Ha szükséges, értesítse a rendőrséget, az elektromos műveket vagy a vasúti felügyelet.

4 Munkatechnika

Fűrészelési és fadöntési munkát, valamint minden azzal kapcsolatos munkát (beszúrás, gallyzás stb.) csak megfelelő szakmai végzettséggel és megfelelő oktatásban részesített személyek végezhetnek. Ha valaki nem rendelkezik tapasztalattal a motorfűrészrel vagy a munkamódszerekkel kapcsolatban, akkor e munkák egyikét sem végezheti – fokozott balesetveszély!

A fadöntési munkánál feltétlenül figyelembe kell venni az adott ország fadöntési technikára vonatkozó speciális előírásait.

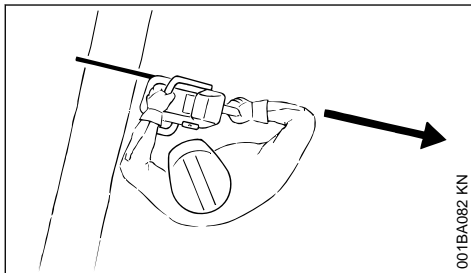
4.1 Fűrészelés

Indítógáz állásban tilos a munkavégzés. A motor fordulatszáma ennél a gázemelő-állásnál nem szabályozható.

Nyugodtan és megfontoltan dolgozzon – csak jó fény- és látási viszonyok mellett. Másokat ne veszélyeztessen – körültekintéssel dolgozzon.

Kezdő felhasználóknak ajánljuk, hogy a szálfavágását gyakorolják be fűrészbakon – lásd a "Vékony fa fűrészelése" c. fejezetet.

A lehető legrövidebb vezetőlemezt használja: a fűrészlánc, a vezetőlemez és a lánckerék egymáshoz és a motorfűrészhez illő legyen.



Semmilyen testrésze ne legyen a vágótárcsa meghosszabbított **kilengésének** területén.

A motorfűrész csak mozgó fűrészláncsal húzza ki a fából.

A motorfűrész csak fűrészelésre használja – ne használja azt ágak vagy gyökerek eltávolítására.

A szabadon lógó ágakat ne alulról vágja át.

Bozót vagy növedékfa vágását óvatosan kell végezni. A vékony ágakat a fűrészlánc megragadhatja és a felhasználó felé hajlíthatja.

Körütekintően járjon el szilánkos fa vágásakor – **Sérülésveszély a kitépett fadarabkák miatt!**

Akadályozza meg, hogy idegen tárgyak kerüljenek a motorfűrészhez: a kövek, szegek stb. kivágódhatnak, és károsíthatják a fűrészláncot. A motorfűrész felugorhat – **Balesetveszély!**

Ha forgó fűrészlánc köbe vagy kemény tárgyba ütközik, akkor szikra képződhet, miáltal bizonyos körülmények között a gyúlékony anyagok tüzet foghatnak. A száraz növényzet és a bozót is nagyon gyúlékony, különösen a forró, száraz időjárási viszonyok mellett. Tűzveszély esetén ne használja a motorfűrész gyúlékony anyag, ill. száraz növényzet vagy bozót közelében. Feltétlenül érdeklődjön az illetékes erdészethél, hogy van-e tűzveszély.



Lejtős területen mindig a törzstől vagy a fekvő fától felfelé vagy annak oldalán álljon. Vigyázzon a leguruló törzsekre.

Ha magasban dolgozik:

- mindig használjon emelő munkaállványt
- sose dolgozzon létrán vagy a fán állva
- Ne dolgozzon instabil helyzetben. Ne dolgozzon instabil helyzetben.
- Vállmagasság felett dolgozni tilos.
- sose dolgozzon egy kézzel

A motorfűrész teljes gázzal vigye a vágásba és biztonságosan támassza fel a rönktámaszt – csak azután fűrészellen.

Sose dolgozzon rönktámasz nélkül, a fűrész a berendezés kezelőjét könnyen előre ránthatja. A rönktámaszt mindig biztonságosan helyezze fel.

A vágás végén a motorfűrész a vágásban már nem támasztja meg a vágókészletet. A motorfűrész kezelőjének kell felfognia a berendezés súlya által keltett erőhatást – **Elveszítheti az ellenőrzést a berendezés felett!**

Vékony fa fűrészélése:

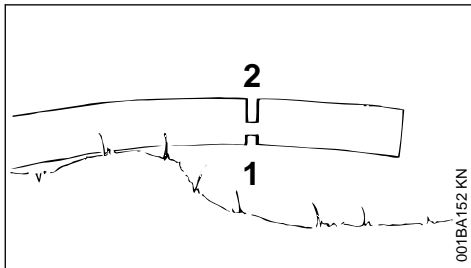
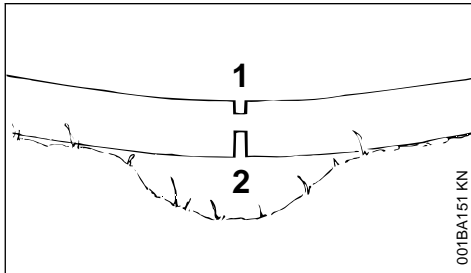
- Használjon szilárd, stabil befogószerkezetet – fűrészbakot.
- A fát ne a lábával fogja.
- Mások még a fát sem foghatják és nem segédkezhetnek másképpen sem.

Gallyazás

- Használjon visszacsapódásra kevésbé hajlamos fűrészláncot.
- A motorfűrész lehetõleg támassza fel.
- A gallyazást tilos a törzsön állva végezni.
- Ne fűrészelj a lemezcsúccsal.
- Ügyeljen azokra az ágakra, amelyek feszülnek.
- Sose fűrészelj több ágat egyszerre.

Feszülő fekvő vagy álló fatörzsek:

A vágás megfelelő sorrendjét feltétlenül be kell tartani (először a nyomott (1), azután pedig a húzott oldalon (2)); máskülönben a vágókészlet könnyen beszorulhat a vágásban vagy visszaüt-het – **Sérülésveszély!**



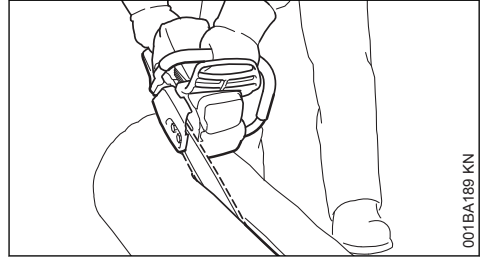
- ▶ Fűrészlje be a könnyítő vágást a nyomott oldalon (1).
- ▶ Fűrészlje be a leválasztó vágást a húzott oldalon (2)

Leválasztó vágás esetén alulról felfelé fűrészelj (visszakéz vágás) – **Visszaütésveszély!**

TUDNIVALÓ

A fekvő fa a vágás helyén a földet nem érinthesi – különben a fűrészlánc megsérül.

Hosszoló vágás:

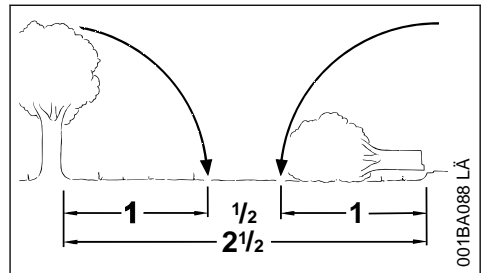


Fűrészelési technika a röntkómasz használata nélkül – behúzóadás veszélye – a vezetőlemez lehetõleg kis szögben helyezze fel – nagyon óvatosan dolgozzon – nagyobb a **visszaütésveszély!**

4.2 A döntés előkészítése

A döntés területén csakis azok a személyek tartózkodhatnak, akik a döntési munkálatokat végzik.

Ellenőrizze le, hogy a ledőlő fa senkit sem fog veszélyeztetni – a kiáltások a motorzaj miatt esetleg nem hallhatók.



A távolság a következő munkaterületig legyen legalább a fatörzs hosszának 2 1/2-szerese.

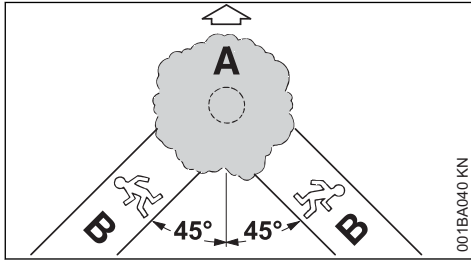
A döntési irány és a visszavonulási terület meghatározása

Határozza meg a tisztás területét, ahová a fa lezuhanhat.

Eközben ügyeljen:

- a fa természetes döntöttségére;

- a szokatlanul erős gallyképződésre, az aszimmetrikus kinövésekre, a fa sérüléseire;
- A szél irányára és sebességére – erős szélben ne végezzen döntést;
- A súlyvonal irányára;
- A szomszédos fákra;
- A hóteherre;
- A fa egészségi állapota – nagyon vigyázzon, ha a törzsön vagy a fatönkөн elszáradt fa esetén sérüléseket észlel (kiszáradt, korhadt vagy elhalt fa)



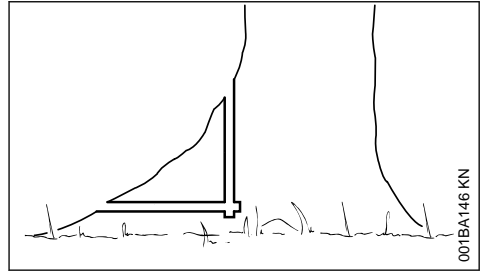
A Döntési irány

B Visszavonulási terület (a menekülési útvonalhoz hasonlóan)

- Minden egyes foglalkoztatott számára meg kell határozni a visszavonulási területet – körülbelül 45° ferde szögben a döntés irányához képest
- A visszavonulási területet tisztogassa meg, az akadályokat távolítsa el
- A szerszámokat és a gépeket biztos távolságban helyezze el – de ne a visszavonulási területen
- a döntésnél a ledőlő törzstől csakis oldalirányban tartózkodjon, és csakis oldalirányban menjen vissza a visszavonulási területre
- Meredek lejtőn a visszavonulási területet a lejtővel párhuzamosan jelölje ki
- visszamenetelkor ügyeljen a leeső gallyakra és vegye figyelembe a korona nagyságát

A munkaterület előkészítése a fatörzsnél

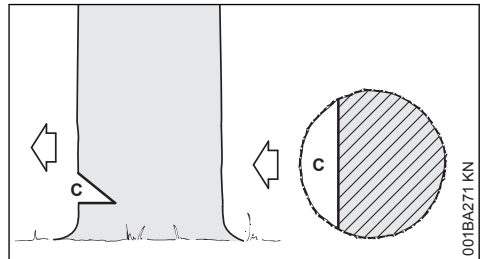
- Tisztítsa meg a munkaterületet a fatörzsnél, távolítsa el a zavaró ágakat, a bozotos részeket és az akadályokat – valamennyi dolgozó álljon biztonságosan
- A fatörzs alsó részét alaposan tisztogassa meg (pl. baltával) – a homok, a kövek és más idegentárgyak kicsorbítják a fűrészlánc élét



- fűrészlje be a nagy terpeszgyökereket: legelőször a legnagyobb terpeszgyökeret – először függőlegesen, azután vízszintesen fűrészlje be – kizárólag egészséges fa esetén

4.3 Hajk

A hajk előkészítése

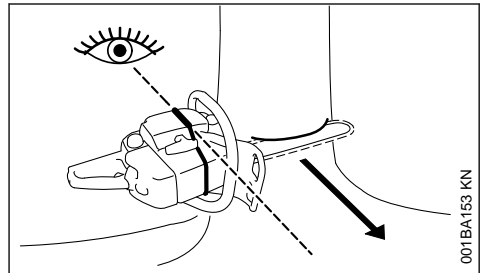


A hajk (C) a döntési irányt határozza meg.

Fontos:

- A hajk a döntési irányra merőleges legyen
- a talajhoz minél közelebb fűrészljen
- a törzs átmérőjének mintegy 1/5 - 1/3 részét vágja be

A döntési irány meghatározása – a burkolaton és a szellőzőházon található döntőléccel



Ez a motorfűrész a burkolaton és a szellőzőházon döntőléccel van felszerelve. Dönthető rudakkal végzett munka.

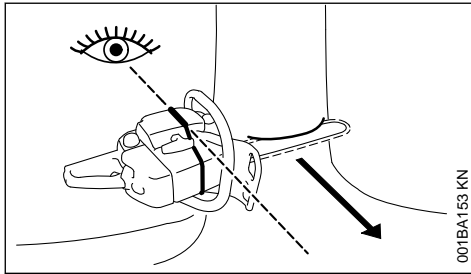
Hajk bevágása

Hajkoláskor a motorfűrészét úgy kell kiigazítani, hogy a hajk derékszöget zárjon be a döntési irányal.

Megengedett eltérő műveleti sorrendek alkalmazása a hajk alsó (vízszintes vágás), ill. felső (ferde vágás) bevágásakor – be kell tartani az adott országban érvényes döntéstechnikai előírásokat.

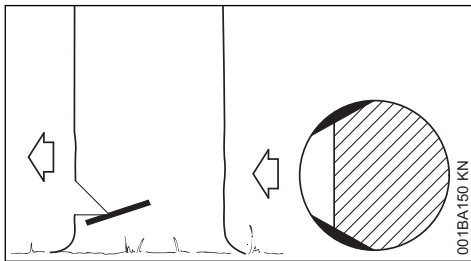
- ▶ Végezze el a hajkalap vágását (vízszintes vágás)
- ▶ Végezze el a felső vágást (ferde vágás) kb. 45- 60° szögben az alsó vágáshoz képest

Ellenőrizze a döntési irányt



- ▶ Tegye a motorfűrészét a vezetőlemezzel a hajkalapba. A döntőlécnek a meghatározott döntési irányba kell mutatnia – szükség esetén korigálja a hajk megfelelő utánvágásával a szükséges döntési irányt

4.4 Szíjácsbevágások

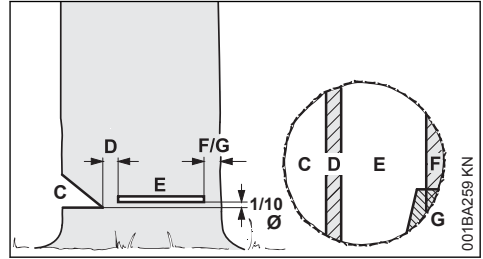


A szíjácsbevágás a hosszúrostos fafajták esetén a törzs döntésekor megakadályozza a szíjács felszakadását – fűrészljen be a törzs mindkét oldalán a hajkfenék magasságában a törzsátmérő mintegy 1/10-ig – vastagabb törzs esetén maximálisan a vezetőlemez szélességéig.

Ne végezzen szíjácsbevágást beteg fa esetén.

4.5 A döntő fűrészvágás alapjai

Tuskóméret



A **hajk (C)** a döntési irányt határozza meg.

A **törési lécs (D)** a fát csuklóként irányítja a földre.

- A törési lécs szélessége: a törzs átmérőjének kb. 1/10 része
- A törési lécs semmi esetre sem szabad a döntővágáskor befűrészelni – különben a döntési irány eltérhet az előre meghatározottól – **Balesetveszély!**
- az elkorhadt törzsek esetén szélesebb törési lécs hagyjon

A **döntő fűrészvágással (E)** a fát kidöntjük.

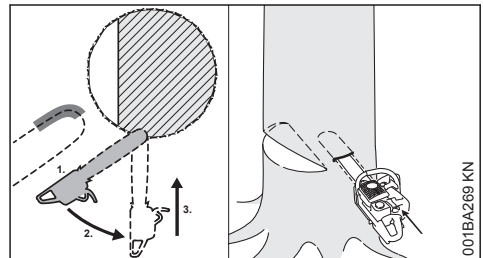
- tökéletesen vízszintesen
- A törzsátmérő 1/10-ével (min. 3 cm) a hajk (C) talpa felett

A **tartóheveder (F)** vagy a **biztonsági sáv (G)** védi a fát és megakadályozza annak korai eldőlését.

- A tartópánt szélessége: a törzsátmérő kb. 1/10... 1/5 része
- A döntővágás közben semmiképpen sem szabad a tartópántba fűrészelni
- korhadt törzsek esetén szélesebb törési lécs hagyjon

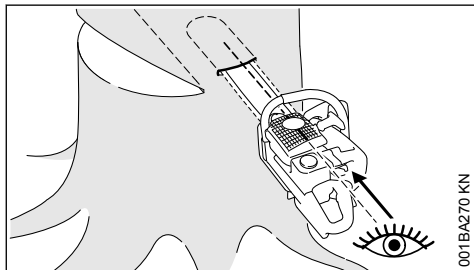
Beszúrás

- tehermentesítő vágásként a darabolásnál
- fafaragási munkáknál



- ▶ kevésbé visszacsapódó fűrészláncot használjon és dolgozzon rendkívül óvatosan

1. A vezetőlemezt a csúcs alulso részével helyezze fel – ne a felső részével – **Visszacsapódás veszélye!** Teljes gázzal fűrészeljen be annyira, hogy a vezetőlemez a szélessége kétszeresével helyezkedjen el a törzsben.
2. a vezetőlemezt lassan forgassa el beszúrás helyzetbe – **Visszaütés- vagy visszacsapódásveszély!**
3. óvatosan végezze a beszúrást – **Visszaütésveszély!**



Ha lehetséges, akkor beszúrólécet kell használni. A beszúróléc és a vezetőlemez felső, illetve alsó oldala párhuzamos egymással.

A beszúrásakor a beszúróléc segítségével párhuzamos, azaz minden pontban egyenlő vastagságú törési lécet lehet kialakítani. Ehhez a beszúrólécet a hajfenékvonallal párhuzamosan kell vezetni.

Döntőékek

A döntőéket lehetőség szerint idejében kell behelyezni, azaz akkor, amikor már nem lehet számítani arra, hogy valami akadályozni fogja a vágást. A döntőéket a döntővágásba kell helyezni és alkalmas szerszámok segítségével behajtani.

Csak alumínium- vagy műanyag ékeket szabad használni – ne használjanak acél ékeket. Az acélékek súlyosan megrongálhatják a fűrészláncot és visszacsapódást okozhatnak.

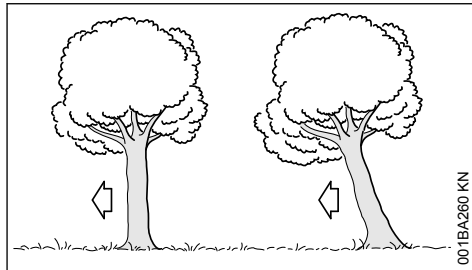
A törzsátmérőnek és a vágási hézag szélességének megfelelő alkalmas döntőékeket (a döntővágáshoz (E) hasonlóan) kell választani.

A döntőék (a megfelelő szélesség és magasság) kiválasztásához forduljanak a STIHL márkakereskedőhöz.

4.6 Alkalmas döntővágás kiválasztása

Az alkalmas döntővágás kiválasztása ugyanazoktól a tényezőktől függ, mint amelyeket a döntési irány és a visszavonulási terület meghatározásakor kell figyelembe venni.

Ezeket a jellemzőket különbözőképpen szokták kifejezni. Ebben a használati utasításban csak a két leggyakoribb kifejezési formát ismertetjük:

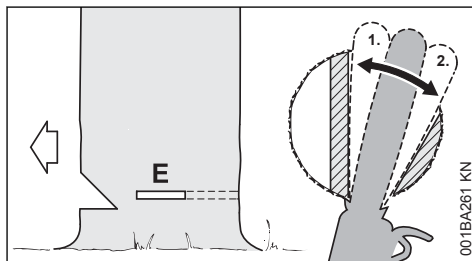


Bal oldalt:	Normál fa – egyenletes koronájú, függőlegesen álló fa
Jobb oldalt:	Döntési irányba húzó fa – a fa koronája döntési irányba mutat

4.7 Döntővágás biztonsági sávval (normál fa)

A) Vékony törzsek

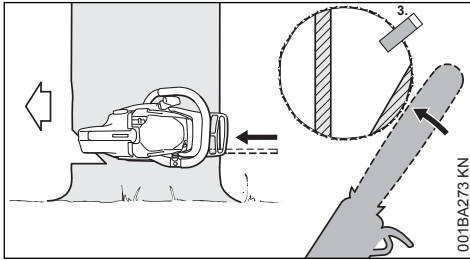
Ezt a döntővágást akkor kell végezni, ha a a törzsátmérő kisebb a motorfűrész a vágási hosszánál.



Mielőtt a döntő fűrészvágáshoz kezdene, figyelmeztetésként kiáltás hangosan: "Vigyázz!".

- ▶ Szúrja be a döntővágást (E) – ekkor teljesen szúrja be a vezetőlemezt
- ▶ A rönktámaszt a törési léc mögött helyezze fel és használja azt forgáspontként – lehetőleg minél kevesebbszer állítsa utána a motorfűrész
- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a törési léccel (1) – Eközben ne fűrészeljen a törési lécbe

- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a biztonsági sávig (2)
 - Eközben ne fűrészeljen a biztonsági sávba



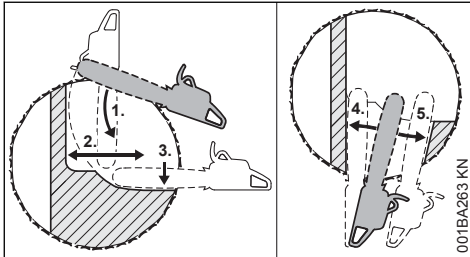
- ▶ Tegye be a döntőéket (3)

Közvetlenül a fa döntése előtt figyelmeztetésként még egyszer kiáltsa: "Vigyázz!".

- ▶ A biztonsági sávot kívülről, vízszintesen, a döntővágás síkjában, kinyújtott kézzel kell átvágni

B) Vastag törzsek

Ezt a döntővágást akkor végezze, ha a törzs átmérője nagyobb, mint a motorfűrész vágási hossza.



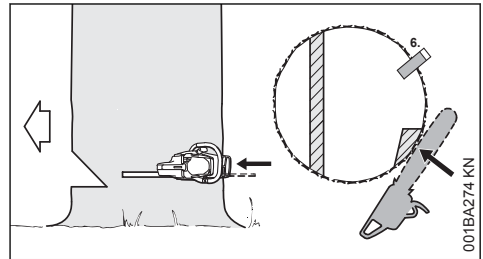
Mielőtt a döntő fűrészvágáshoz kezdene, figyelmeztetésként kiáltsa hangosan: "Vigyázz!".

- ▶ A röngtámaszt a döntővágás magasságában helyezze fel és használja azt forgáspontként – minél kevesebbszer helyezze át a motorfűrészrezt
- ▶ A vezetőlemezek csúcsa a törési lécc előtt hatol a fába (1) – vezesse a motorfűrészrezt teljesen vízszintesen és minél szélesebb sugárban forgassa azt
- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a törési lécc (2)
 - Eközben ne fűrészeljen a törési léccbe
- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a biztonsági sávig (3)
 - Eközben ne fűrészeljen a biztonsági sávba

A döntővágást a törzs szemközti oldalán kell folytatni.

Ügyeljen arra, hogy a második vágás ugyanolyan magasságban legyen, mint az első.

- ▶ Döntővágás beszúrással
- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a törési lécc (4)
 - Eközben ne fűrészeljen a törési léccbe
- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a biztonsági sávig (5)
 - Eközben ne fűrészeljen a biztonsági sávba



- ▶ Tegye be a döntőéket (6)

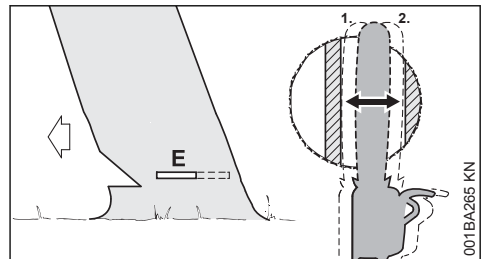
Közvetlenül a fa döntése előtt figyelmeztetésként még egyszer kiáltsa: "Vigyázz!".

- ▶ A biztonsági sávot kívülről, vízszintesen, a döntővágás síkjában, kinyújtott kézzel kell átvágni

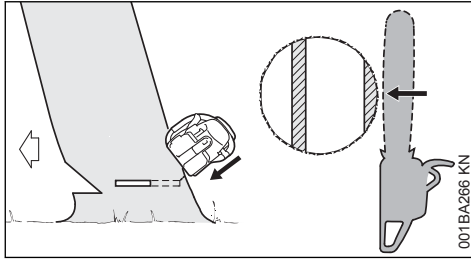
4.8 Döntővágás tartópánttal (döntési irányba húzó fa)

A) Vékony törzsek

Ezt a döntővágást akkor kell végezni, ha a törzsátmérő kisebb a motorfűrész vágási hosszánál.



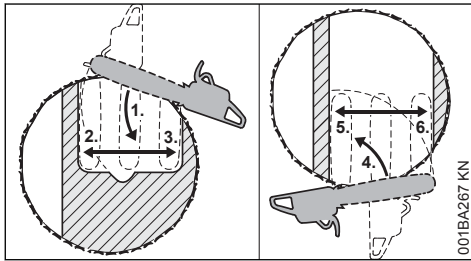
- ▶ Szúrja vezetőlemezt a törzsbe, amíg az ki nem lép a másik oldalon
- ▶ A törési (E) lécc alakítsa ki a döntővágást (1)
 - tökéletesen vízszintesen
- Eközben ne fűrészeljen a törési léccbe
- ▶ A tartópántig alakítsa ki a döntővágást (2)
 - tökéletesen vízszintesen
 - Eközben ne fűrészeljen a tartópántba



Közvetlenül a fa döntése előtt figyelmeztetésként még egyszer kiáltás: "Vigyázz!"

- ▶ Kívülről, ferdén fent, kinyújtott karral vágja át a tartópántot

B) Vastag törzsek



Ezt a döntővágást akkor végezze, ha a törzsátmérő nagyobb a motorfűrész vágási hosszánál.

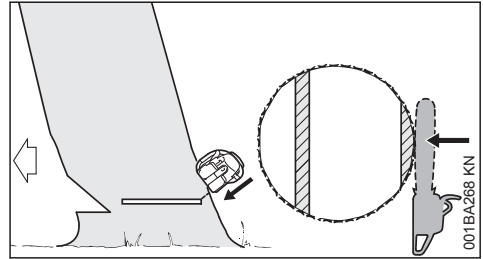
- ▶ A rönktámaszt a tartófeveder mögött helyezze el és használja azt forgáspontként - minél kevesebbszer helyezze át a motorfűrészre
- ▶ A vezetőlemez csúcsa a törési léccel hatoljon a fába (1) – a motorfűrész teljesen vízszintesen vezesse és lehetőleg minél szélesebb sugarú körben forgassa azt
 - Eközben ne fűrészljen a tartópántba és a törési léccel
- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a törési léccel (2)
 - Eközben ne fűrészljen a törési léccel
- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a tartópántig (3)
 - Eközben ne fűrészljen a tartópántba

A döntővágást a törzs szemközti oldalán kell folytatni.

Ügyeljen arra, hogy a második vágás ugyanolyan magasságban legyen, mint az első.

- ▶ A rönktámaszt a törési léccel mögött helyezze fel és használja azt forgáspontként – lehetőleg minél kevesebbszer állítsa utána a motorfűrészre
- ▶ A vezetőlemez csúcsa a tartópánt előtt hatoljon a fába (4) – a motorfűrész teljesen vízszintesen vezesse és lehetőleg minél szélesebb sugarú körben forgassa azt

- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a törési léccel (5)
 - Eközben ne fűrészljen a törési léccel
- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a tartópántig (6)
 - Eközben ne fűrészljen a tartópántba



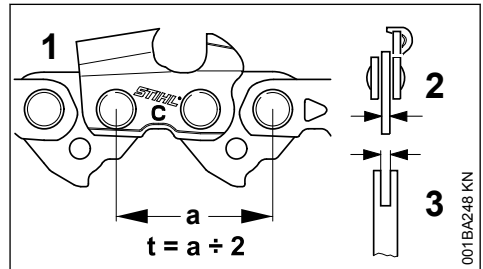
Közvetlenül a fa döntése előtt figyelmeztetésként még egyszer kiáltás: "Vigyázz!"

- ▶ Kívülről, ferdén fent, kinyújtott karral vágja át a tartópántot

5 Vágóberendezés

A vágóberendezés a fűrészláncot, a vezetőlemez és a láncereket tartalmazza.

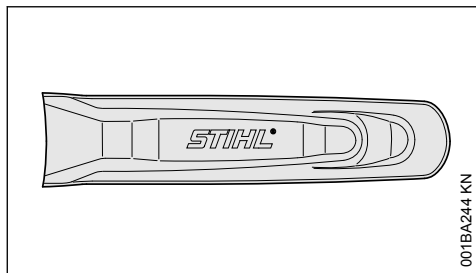
A berendezéssel együtt szállított vágóberendezés a motoros fűrésznek optimálisan megfelelő.



- A fűrészlánc (1), a láncerek és a Rollomatic vezetőlemez vezetőcsillagának osztása (t) legyen ugyanakkora.
- A fűrészlánc (1) meghajtótágjainak vastagsága (2) a vezetőlemez (3) horonyszélességének megfelelő legyen.

Ha olyan komponensek használtak együtt, amelyek nem illenek egymáshoz, akkor a vágókészlet már rövid üzemeltetési idő után javíthatatlanul megsérülhet.

5.1 Láncvédő



A berendezés készlete tartalmaz egy, a láncvédőhöz illő vágókészletet.

Amennyiben egy motorfűrészben különböző hosszúságú vezetőlemezeket használnak, úgy minden esetben olyan, hozzáillő láncvédőt kell használni, amely a teljes vezetőlemezt lefedi.

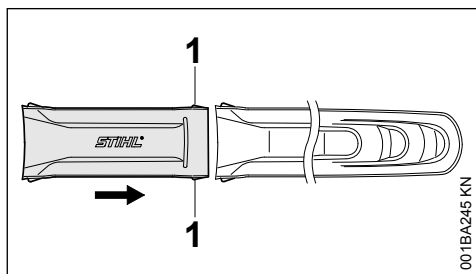
A láncvédőbe oldalt bevették a hozzáillő vezetőlemezek hosszára vonatkozó adatokat.

90 cm-nél hosszabb vezetőlemezek esetén szükség van egy láncvédő hosszabbítóra.

120 cm-nél hosszabb vezetőlemezek esetén szükség van két láncvédő hosszabbítóra.

A felszereltségtől függően a láncvédő hosszabbító alap- vagy külön tartozék.

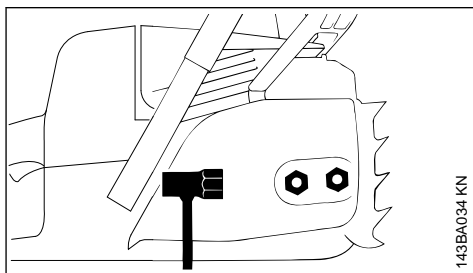
5.2 A láncvédő hosszabbító felhú-zása



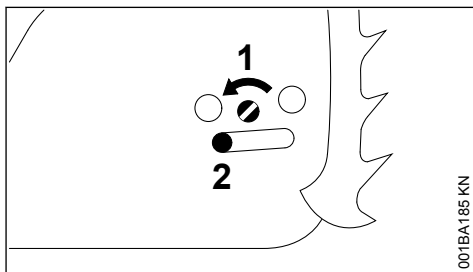
- ▶ Dugja össze a láncvédő hosszabbítót és a láncvédőt – a bekattintható peceknek (1) be kell kattanniuk a láncvédőben.

6 Vezetőlemez és fűrészlánc felszerelése

6.1 Lánckerékház leszerelése

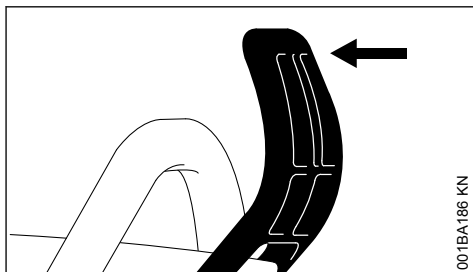


- ▶ Az anyát csavarozzuk le és a lánckerékház-fedelet vegyük le.



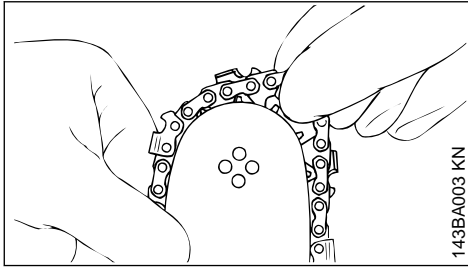
- ▶ A csavart (1) csavarozzuk el balra addig, míg a feszítőtolóka (2) balra a gépház nyílásnál helyezkedik el.

6.2 A láncfék oldása



- ▶ A kézvédőt a fogantyúcső felé húzzuk, amíg hallhatóan be nem kattannak - a láncfék kioldott.

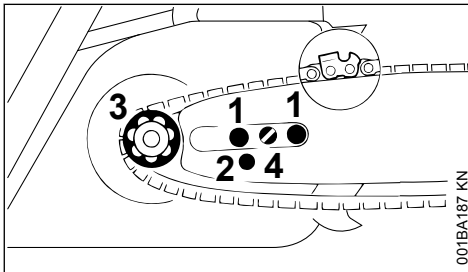
6.3 A fűrészlánc felhelyezése



FIGYELMEZTETÉS

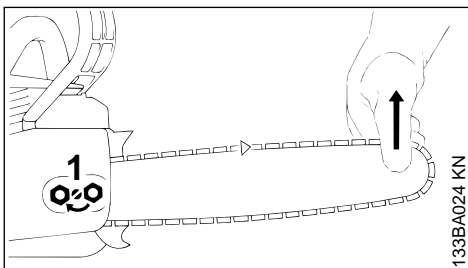
Vegyünk fel védőkesztyűt – Sérülésveszély az éles vágófogak miatt.

- ▶ A fűrészláncot fektessük fel – a vezetőlemez csúcsánál kezdve.



- ▶ A vezető sít helyezze a csavar (1) fölé – a fűrészlánc vágóperemeinek jobbra kell nézni.
- ▶ A rögzítő furatot (2) helyezze a feszítőretesz csapjai fölé – ezzel együtt a fűrészlánc a lánckerék (3) fölé kerül.
- ▶ A csavart (4) csavarozzuk el jobbra addig, míg a fűrészlánc alul még egy kicsit belóg – és a meghajtó tagok szemei a vezetőlemez hornyában helyezkednek el.
- ▶ A lánckerék házfedelet helyezünk fel újból – és az anyát kézzel csak könnyedén húzzuk meg.
- ▶ Tovább a "fűrész lánc feszítése" résszel.

7 Fűrészlánc feszítése



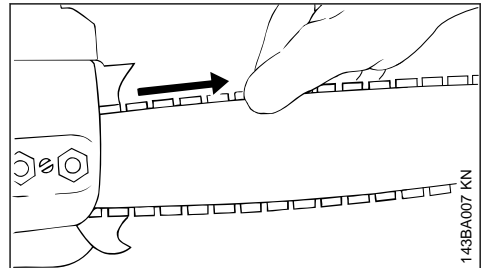
Az utánfeszítéshez a működés közben:

- ▶ A motort állítsuk le
- ▶ Az anyákat oldjuk
- ▶ A vezetőlemezt emeljük meg a csúcsnál
- ▶ A csavarhúzóval forgassuk el a csavart (1) jobbra addig, míg a fűrészlánc a vezetőlemez alsó részén felfekszik
- ▶ A vezetőlemezt tartjuk továbbra is megemelve, és az anyákat húzzuk meg feszesen
- ▶ A továbbiakban: Lásd a "Fűrészlánc feszítésének ellenőrzése"

Egy új fűrészláncot gyakrabban kell utánfeszíteni, mint azt a fűrészláncot, mely már régebben használatra került!

- ▶ A láncfeszességet gyakran ellenőrizzük – lásd "Üzemeltetési tanácsok"

8 Fűrészlánc feszítésének ellenőrzése



- ▶ Állítsuk le a motort
- ▶ Vegyünk fel védőkesztyűt
- ▶ A fűrészlánc a vezetőlemez alsó részére fektüdjön fel – és a lánc kioldott láncfék esetén kézzel még a vezetőlemezen kihúzható legyen
- ▶ Ha szükséges, a fűrészláncot utána kell feszíteni

Egy új fűrészláncot gyakrabban kell utánfeszíteni, mint azt a láncot, mely már régebben használatra került.

- ▶ A láncfeszességet gyakran ellenőrizzük – lásd "Üzemeltetési tanácsok"

9 Üzemanyag

A motor működtetéséhez benzinből és motorolajból álló üzemanyag keverék szükséges.

**FIGYELMEZTETÉS**

Kerülje el az üzemanyag közvetlen bőrrel való érintkezését, az üzemanyag gőzöket pedig ne lélegezze be.

9.1 STIHL MotoMix

A STIHL cég a STIHL MotoMix használatát ajánlja. Ez az előre elkészített üzemanyag nem tartalmaz benzol-vegyületeket, ólommentes, magas oktánszámú és mindig a megfelelő keverési arányt biztosítja.

A motor maximális élettartamának biztosítása érdekében a STIHL MotoMix STIHL HP Ultra kétütemű motorolajjal van összekeverve.

A MotoMix nem minden országban kapható.

9.2 Üzemanyag keverése**TUDNIVALÓ**

A nem megfelelő üzemanyag használata, vagy az előírásoktól eltérő keverési arány a hajtómű komoly károsodását okozhatja. A rosszabb minőségű benzin vagy motorolaj a motor, a tömítőgyűrűk, a vezetékek és az üzemanyagtartály károsodását okozhatja.

9.2.1 Benzin

Csakis **márkás benzint** használjon, amelynek oktánszáma legalább 90 ROZ – ólommentes vagy ólomozott.

A 10%-nál több alkoholt tartalmazó benzin a kézzel állítható gázosítóval rendelkező motoroknál működési zavarokat okozhat, ezért ilyen motorok üzemeltetéséhez nem szabad használni azt.

Az M-Tronic vezérléssel rendelkező motorok akár 27% alkoholt tartalmazó benzinnel (E27) is teljes teljesítményt biztosítanak.

9.2.2 Motorolaj

Amennyiben az üzemanyagot saját maga keveri, csak STIHL kétütemű motorolajat, vagy másik nagy teljesítményű motorolajat szabad használnia, a következő osztályokból: JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC vagy ISO-L-EGD.

A STIHL a STIHL HP Ultra kétütemű motorolaj vagy azzal egyenértékű nagy teljesítményű motorolaj használatát írja elő, hogy a gép teljes élettartamán keresztül biztosítani tudja az emissziós határértékeket.

9.2.3 Keverési arány

STIHL kétütemű motorolaj esetén 1:50; 1:50□= 1□rész□olaj + 50□rész□benzin

9.2.4 Példák**Benzinmennyiség STIHL kétütemű olaj**

Liter	1:50	Liter	(ml)
1	0,02		(20)
5	0,10		(100)
10	0,20		(200)
15	0,30		(300)
20	0,40		(400)
25	0,50		(500)

- ▶ egy, az üzemanyag tárolására engedélyezett tartályba először a motorolajat, majd a benzint tölts be és alaposan keverje össze azokat

9.3 Az üzemanyag-keverék tárolása

A tárolás csakis az üzemanyag tárolására engedélyezett tartályban, száraz, hűvös és biztonságos helyen, fénytől és naptól védetten történjen.

Az üzemanyag-keverék elöregszik – csak néhány hétre szükséges üzemanyag-keverék mennyiséget készítsen el. Az üzemanyag-keveréket ne tárolja 30□napnál hosszabb ideig. A fény, napsugár, az alacsony vagy a magas hőmérséklet hatására az üzemanyag-keverék már rövidebb időn belül használhatatlanná válik.

A STIHL MotoMix azonban legalább 5 évig minden probléma nélkül tárolható.

- ▶ Az üzemanyag-keveréket tartalmazó tartályt tankolás előtt erősen rázza fel

**FIGYELMEZTETÉS**

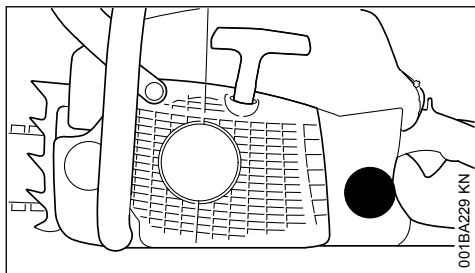
A tartályban nyomás keletkezhet – a tartályt óvatosan nyissa fel.

- ▶ Az üzemanyagtartályt és a tárolóedényt időnként alaposan tisztítsa meg

A maradék üzemanyagot és a tisztításhoz használt folyadékot az előírásoknak és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően szállítsa el!

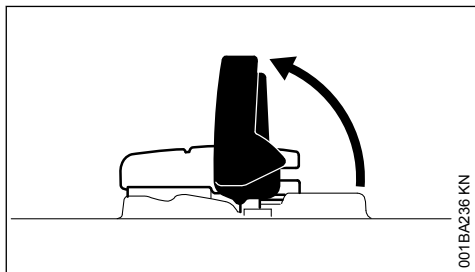
10 Üzemanyag betöltése

10.1 A berendezés előkészítése

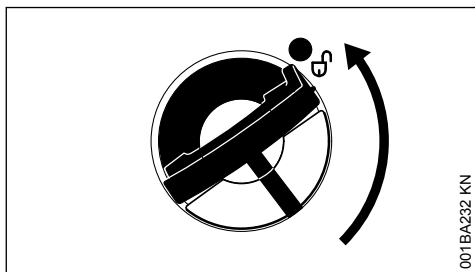


- ▶ A sapkát és annak környékét a tankolás előtt tisztogassa meg, hogy ne kerülhessen szennyeződés az üzemanyagtartályba.
- ▶ A berendezést úgy helyezze el, hogy a sapka felfelé álljon.

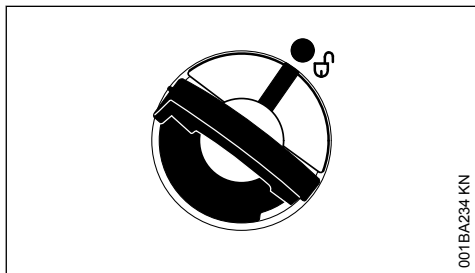
10.2 Nyitás



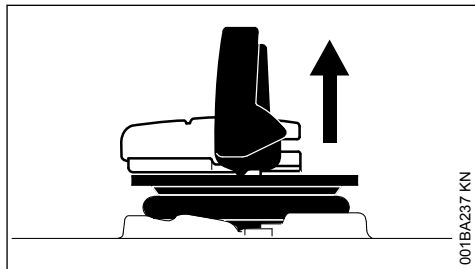
- ▶ Hajtsa fel a kengyelt.



- ▶ Forgassa el a tanksapkát (kb. 1/4 fordulattal).



A tanksapkán és az üzemanyagtartályon lévő jelöléseknek egybe kell esniük.



- ▶ Vegye le a tanksapkát.

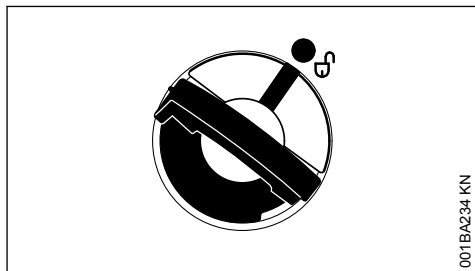
10.3 Az üzemanyag betöltése

Tankoláskor az üzemanyag ne csepegjen le és a tartályt ne töltsé túl.

A STIHL az üzemanyaghoz való STIHL betöltőrendszer (külön tartozék) használatát ajánlja.

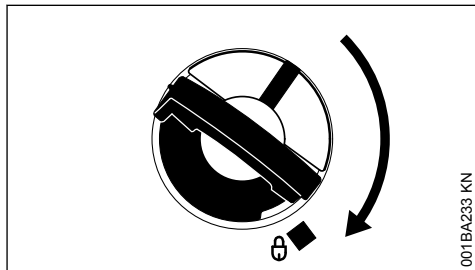
- ▶ Az üzemanyag betöltése

10.4 Zárás

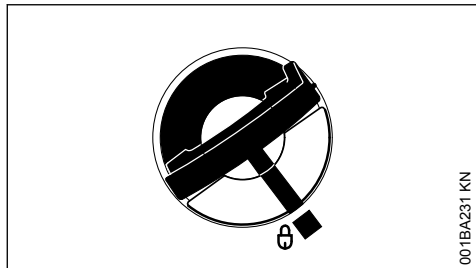


A kengyel függőleges helyzetben van:

- ▶ Tegye fel a tanksapkát – a tanksapkán és az üzemanyagtartályon lévő jelöléseknek egybe kell esniük.
- ▶ Ütközésig nyomja lefelé a tanksapkát.

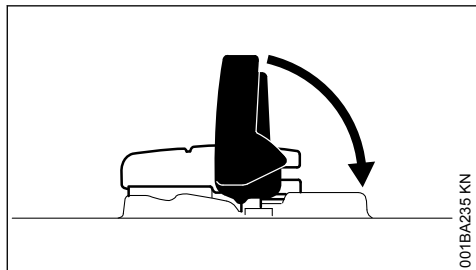


- ▶ A tanksapkát lenyomva tartva fordítsa el azt balról jobbra, amíg az be nem kattann.



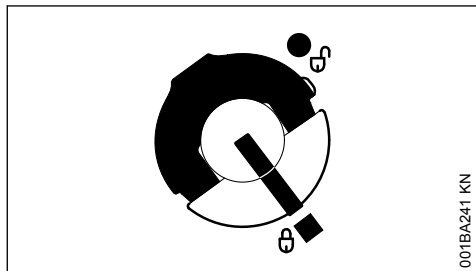
001BA231 KN

Ezután a tanksapkán és az üzemanyagtartályon lévő jelölések egybe fognak esni.



001BA235 KN

► Hajtsa le a kengyelt.



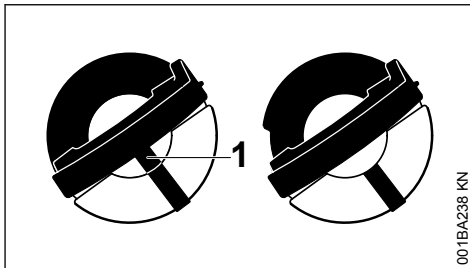
001BA241 KN

A tanksapka reteszeltődött.

10.5 Ha a tanksapka nem reteszeltődik az üzemanyagtartályon

A tanksapka alsó része elcsavarodott a felső részhez képest:

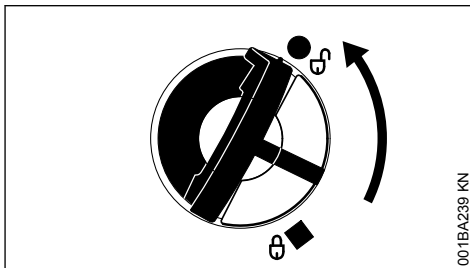
► Vegye le a tanksapkát az üzemanyagtartályról és a felső oldaláról vizsgálja meg.



001BA238 KN

bal oldalt: A tanksapka alsó része elcsavarodott – a belső jelölés (1) egybeesik a külsővel.

jobb oldalt: A tanksapka alsó része szabályos helyzetben van – a belső jelölés a kengyel alatt található. Az nem esik egybe a külső jelöléssel.



001BA239 KN

- Tegye fel a tanksapkát, majd forgassa azt jobbról balra, amíg be nem akad a betöltőcsőnk illesztésébe.
- Fordítsa tovább a tanksapkát jobbról balra (kb. 1/4 fordulattal) – a tanksapka alsó része ezáltal elfordul a megfelelő helyzetbe.
- Fordítsa el a tanksapkát balról jobbra és reteszelve – lásd a "Zárás" című fejezetet.

11 Lánckenőolaj

A fűrészlánc és a vezetőlemez tartós, automatikus kenéséhez – kizárólag környezetbarát, minőségi lánckenőolajat használjon – lehetőleg a biológiailag könnyen lebomló STIHL BioPlus-t.

TUDNIVALÓ

A biológiai lánckenőolajnak (pl. STIHL BioPlus) megfelelő mértékben időtállóknak kell lennie. A kisebb mértékben időtálló olaj gyorsabban elgyantásodik. Ennek következtében kemény, nehezen eltávolítható lerakódások képződnek, mindenek előtt a láncmehajtás környezetében és a fűrészláncon – sőt az olajszivattyú is blokkolódhat emiatt.

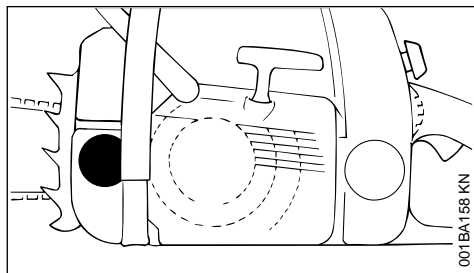
A fűrészlánc és a vezetőlemez élettartamát lényegében a kenőolaj minősége határozza meg – ezért kizárólag speciális lánckenőolajat használjon.

**FIGYELMEZTETÉS**

Fáradt olaj használata tilos! Ha a fáradt olaj hosszabb időn keresztül vagy ismételten érintkezik a bőrrel, bőrrákot okozhat, és a környezetre is káros!

TUDNIVALÓ

A fáradt olaj nem rendelkezik a szükséges kenési tulajdonságokkal, és alkalmatlan a lánckenésre.

12 Lánckenőolaj betöltése**12.1 A berendezés előkészítése**

001BA158 KN

- ▶ A tartályzárát és annak környékét alaposan tisztogassuk meg, így szennyeződés nem kerülhet az olajtartályba
- ▶ A berendezést úgy helyezzük el, hogy a tartályzár felfelé mutasson
- ▶ A tartályzárát nyissuk ki

12.2 A lánckenőolaj betöltése

- ▶ Töltsük be a lánckenőolajat – minden alkalommal, amikor az üzemanyag betöltött

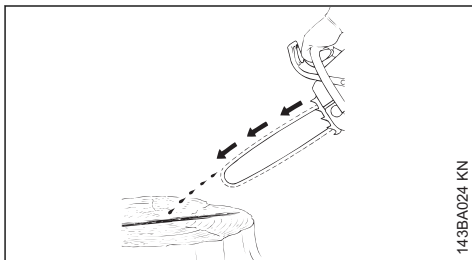
A betöltéskor a lánckenőolajat ne csepegtessük el és a tartályt ne töltsük fel egészen a tartály széléig.

A STIHL-cég a STIHL lánckenőolaj betöltésrendszer (külön rendelhető tartozék) használatát ajánlja.

- ▶ A tartályzárát zárjuk

Az olajtartályban még legyen maradék lánckenőolaj, amikor az üzemanyagtartály már teljesen kiürült.

Ha az olajtartályban az olaj mennyisége nem csökken, a zavar a kenőolaj-továbbításban lehet: a lánckenést ellenőrizzük, ha szükséges, keressük fel a szakkereskedést. A STIHL-cég azt ajánlja, hogy a karbantartási munkálatokat és a javításokat csakis a STIHL szakkereskedéssel végeztessük el.

13 Lánckenés ellenőrzése

143BA024 KN

A fűrészláncnak mindig ki kell spriccelnie magából egy kevés olajat.

TUDNIVALÓ

Soha ne dolgozzon lánckenés nélkül! Szárazon futó lánc esetén a vágószerszemet már rövid idő alatt megjavíthatatlanul tönkremegy. A munkálatok megkezdése előtt mindig ellenőrizze a lánckenést és a tartályban levő olaj mennyiségét.

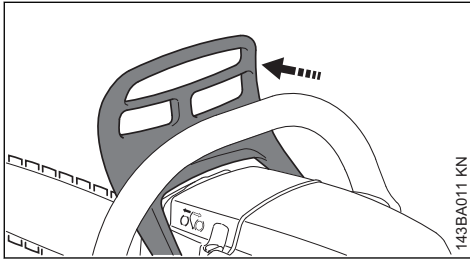
Valamennyi új fűrészlánc 2 - 3 perces bejárati időt igényel.

A bejárás után ellenőrizzük a láncfeszességet és ha szükséges, változtassunk rajta – lásd a "Fűrészlánc feszességének ellenőrzése".

14 LánCFék



14.1 A fűrészláncot blokkoljuk le

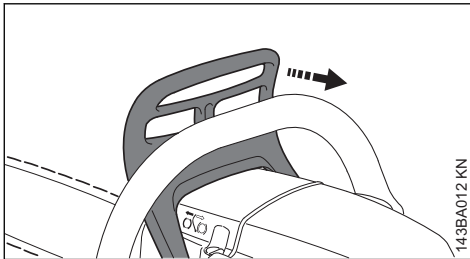


143BA011 KN

- vészhelyzetben
- beindításkor
- üresjárat fordulatban

A kézvédőt bal kezünkkel nyomjuk a vezetőlemez csúcsa felé – vagy automatikusan a fűrészlánc visszacsapódása miatt: a fűrészlánc leblokkolódik – és leáll.

14.2 A lánCFék kioldása



143BA012 KN

- ▶ Húzza a kézvédőt a fogantyúcsó felé

TUDNIVALÓ

A gázadagolás előtt (kivéve a működési ellenőrzést) és a fűrészelés megkezdése előtt a lánCFéket ki kell oldani.

A magasabb fordulatszám leblokkolt lánCFék esetén (a fűrészlánc nyugalmi helyzetben) már rövid idő elteltével a hajtómű és a lánCMeghajtás (kupplung, lánCFék) károsodását okozza.

A lánCFék automatikusan működésbe lép a fűrészmegfelelően erős visszacsapódása esetén – a kézvédő tömegtehetetlensége miatt: A kézvédő előre ránt a vezetőlemez csúcsa felé – akkor is, ha a bal kéz nincs a fogantyúcsövön a kézvédő mögött, mint pl. a döntővágáskor.

A lánCFék csak akkor működik, ha a kézvédőn semmi sem lett megváltoztatva.

14.3 A lánCFék működésének ellenőrzése

Minden alkalommal a munka megkezdése előtt: Blokkolja a lánCFéket a motor üresjáratában (a kézvédőt nyomja a vezetőlemez csúcsa felé) és adjon röviden (max. 3 másodperc) teljes gázt – a fűrészlánc nem mozoghat. A kézvédő legyen tiszta és könnyen mozgatható.

14.4 A lánCFék karbantartása

A lánCFék sűrűlódás miatti kopásnak van kitéve (természetes kopás). Megfelelő működése érdekében gondoskodni kell annak rendszeres és képzett személy által elvégzett szakszerű karbantartásáról, ill. ápolásáról. A STIHL azt javasolja, hogy a karbantartást és a javítást kizárólag STIHL márkaszervizzel végeztesse el. A következő időközöket feltétlenül be kell tartani:

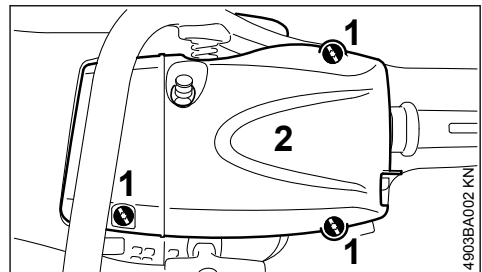
Teljes idejű működtetés:	negyedévente
Rész-idejű működtetés:	félévente
Alkalmankénti használat:	évente

15 Téli működtetés



15.1 A burkolat leszerelése

- ▶ Állítsa a kombiemeltyűt Stop 0 állásba.
- ▶ Nyomja előre az elülső kézvédőt – a fűrészlánc reteszeliődik.

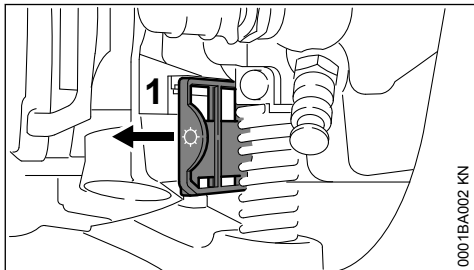


4903BA002 KN

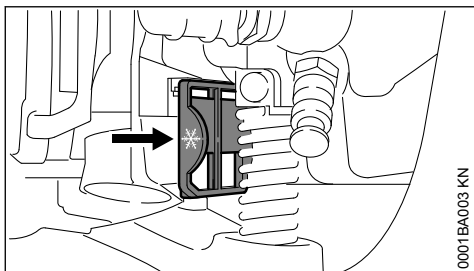
- ▶ Csavarja ki a csavarokat (1).
- ▶ Vegye le le a burkolatot (2).

15.2 A gázosító előmelegítése

15.2.1 +10 °C alatti hőmérsékleten



- ▶ Húzza ki a tolókát (1) az ☀ (nyári működtetés) állásból.



- ▶ Állítsa a tolókát ❄ (téli működtetés) állásba – a ❄ szimbólum felfelé mutasson.
- ▶ Tegye vissza a burkolatot és húzza meg a csavarokat.

A gázosítót ekkor meleg levegő áramolja körül a henger környezetéből – így az nem jegesedik.

15.2.2 +20 °C feletti hőmérsékleten

- ▶ Feltétlenül forgassa vissza a tolókát ☀ (nyári működtetés) állásba – ellenkező esetben túlmelegedés miatt a motor járásában zavarok léphetnek fel.

15.3 -10 °C alatti hőmérsékleten

Szélsőséges téli körülmények esetén (a hőmérséklet -10 °C alatt, por, vagy szálló hó) javasoljuk a rászerezhető "Takaró lapot" (külön rendelhető tartozék).

Nem egyenletes üresjáratú fordulatszám vagy rossz gyorsulás esetén

- ▶ Az üresjáratú beállítócsavart (L) 1/4 fordulattal forgassa el az óramutató járásával ellentétesen.

Az üresjáratú beállítócsavar (L) beállításának módosítása után általában szükség van az üresjáratú ütközőcsavar (LA) beállításának változtatására is. Lásd: "A gázosító beállítása".

- ▶ Ha erősen lehűlt a motorfűrész (deres), akkor a motort a beindítás után magas üresjáratú fordulatszám (láncfék kioldva) melegítse fel üzemi hőmérsékletre.

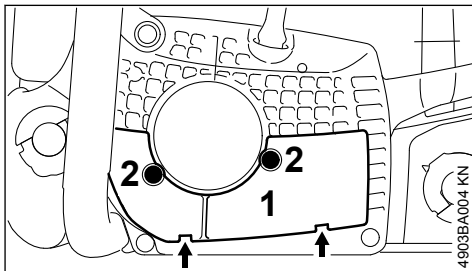
15.4 Fedőlemez

A fedőlemez (külön tartozék) megakadályozza a por vagy a szálló hó bejutását a gépbe.

A fedél használatánál a tolattyút téli állásba kell állítani.

A motor esetleges üzemzavarai esetén először is meg kell vizsgálni, hogy kell-e használni a fedőlemezt.

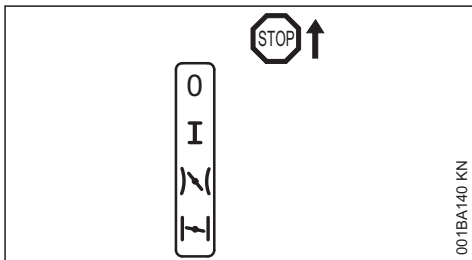
15.4.1 A fedőlemez felszerelése



- ▶ Tegye fel a fedőlemezt (1) a két füllel (nyilakkal jelölve) és rögzítse azt a csavarokkal (2).

16 Motor beindítása / leállítása

16.1 A kombiemeltyű állásai



STOP 0 - a motor kikapcsolva - a gyújtás kikapcsolva

Üzemi állás I - A motor jár vagy indítható

Startgáz (gas flame symbol) - ebben az állásban kell indítani a meleg motort – a kombiemeltyű a gázemeltyű működésékor üzemi állásba ugrik.

Indítócsappantyú zárva (gas flame symbol with a bar) - ebben az állásban kell indítani a hideg motort.

16.2 A kombiemeltyű beállítása

A kombiemeltyű üzemi állásból **I** az indítócsappantyú zárt állásába **└┘** való átállításához egyidejűleg nyomja le a gázemeltyűzárát és a gázemeltyűt, majd tartsa lenyomva azokat – ezután állítsa be a kombiemeltyűt.

Az indítógázra **┘└** való beállításhoz a kombiemeltyűt először az indítócsappantyú zárt **└┘** állásába kell kapcsolni, majd az indítógáz **┘└** állásba kell nyomni azt.

A startgáz **┘└** állásba történő átkapcsolás csak az indítócsappantyú zárt **└┘** állásából lehetséges.

Ha lenyomja a gázemeltyűzárát és egyidejűleg enyhén megérinti a gázemeltyűt, akkor a kombiemeltyű a startgáz **┘└** állásból üzemi **I** állásba ugrik.

A motor kikapcsolásához állítsa a kombiemeltyűt a Stop **0** állásba.

16.2.1 Az indítócsappantyú zárt állásban van **I**

- ha hideg a motor
- ha az indítás után gázadáskor leáll a motor
- ha kiürült a tank (a motor leállt)

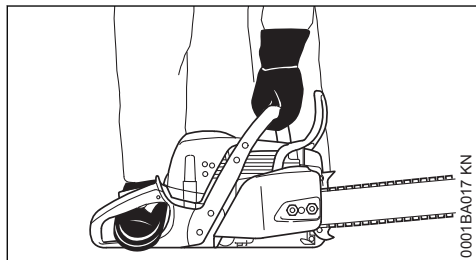
16.2.2 Az indítógáz állása **┘└**

- Meleg motornál (ha a motor már kb. egy perce működik)
- Az első gyújtás után
- az égéster átszellőztetése után, ha a motor megszívta magát

16.3 A motoros fűrész tartása

Indításnál kétféleképpen tarthatja a motoros fűrész.

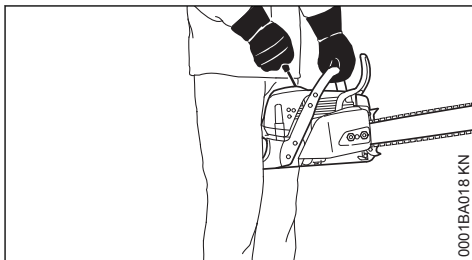
16.3.1 A földön



- ▶ A motoros fűrész állítsa biztonságosan a földre – az stabilan álljon – a fűrészlánc semmilyen tárgyat nem éríthet, még a földet sem

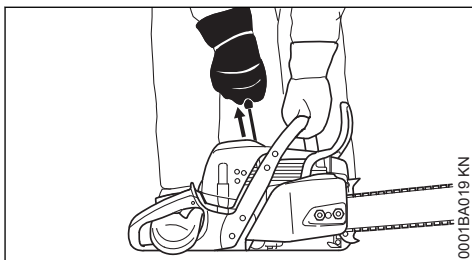
- ▶ A motoros fűrész bal kézzel a fogantyúcsőnél fogva erősen nyomja a földre – hüvelykujja legyen a fogantyúcső alatt
- ▶ Jobb lábbal lépjen a hátulsó fogantyúba

16.3.2 A térdek vagy a combok között



- ▶ Fogja a hátsó fogantyút térdei vagy combjai közé
- ▶ A fogantyúcsövet tartsa erősen bal kézzel – hüvelykujja legyen a fogantyúcső alatt

16.4 Beindítás



- ▶ Jobb kézzel lassan húzza ki az indítófogantyút megakadásig – majd rántsa meg gyorsan és erőteljesen – eközben nyomja lefelé a fogantyúcsövet – ne húzza ki a kötelet teljesen a végéig – **Szakadásveszély!** Az indítófogantyút ne engedje visszacsapódni – függőlegesen vezesse vissza, így a berántókötél megfelelően felcsavarodik

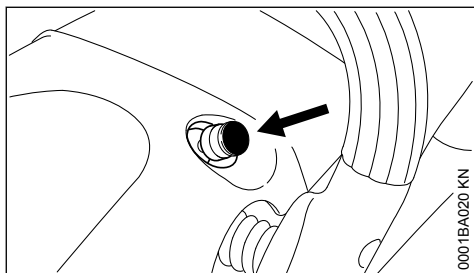
Új motor esetén, vagy ha hosszabb ideig nem használta a gépet és nincs hozzá kiegészítő kézi üzemanyagpumpa, akkor a berántó kötelet adott esetben többször ki kell húzni - amíg elegendő üzemanyag nem jut a gépbe.

16.5 A motoros fűrész beindítása



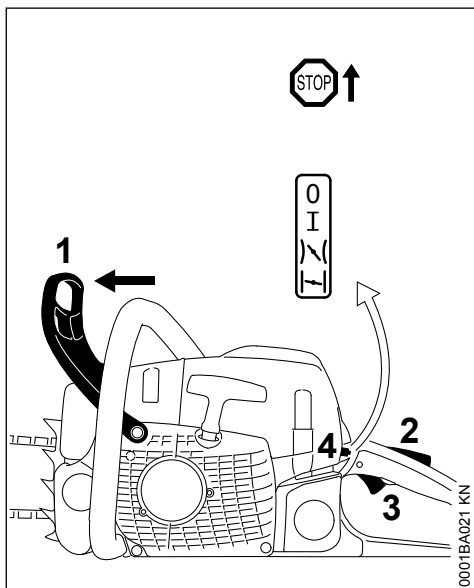
FIGYELMEZTETÉS

A fűrész kilengésének területén senki más sem tartózkodhat.



- ▶ Nyomja le a gombot, mire a dekompresszor szelep megnyílik

Az első gyújtásnál a dekompresszor szelep automatikusan zárul. A gombot ezért minden további indítás előtt le kell nyomni.



- ▶ Nyomja előre a kézvédőt (1) – a fűrészlánc reteszselődik
- ▶ Nyomja le egyszerre és tartsa lenyomva a gázemelőzárat (2), valamint a gázemelőt (3), majd állítsa a kombiemelőt (4) a kívánt állásba.

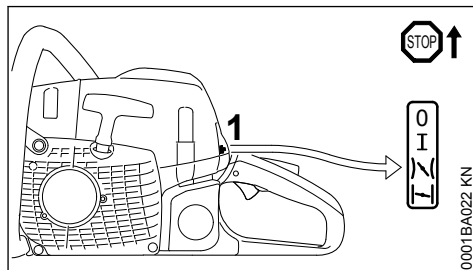
Az indítócsappantyú zárt állásban van

- Hideg motornál (akkor is, ha a motor az indítás után gázadáskor leáll)

Az indítógáz állása

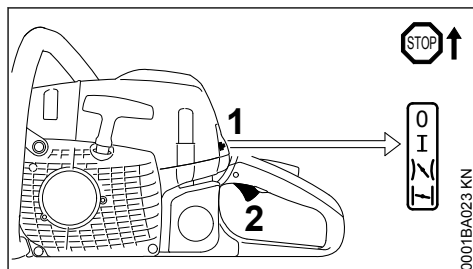
- Meleg motornál (ha a motor már kb. egy perce működik)
- ▶ Tartsa erősen a motorfűrész és rántsa be

16.6 Az első gyújtás után

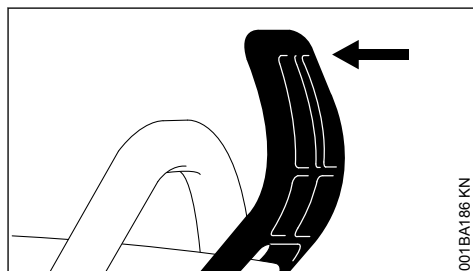


- ▶ Állítsa a kombiemelőt (1) indítógáz
- ▶ Nyomja le a dekompresszor szelep gombját.
- ▶ Tartsa erősen a motorfűrész és rántsa be

16.7 Amint a motor beindult



- ▶ Nyomja le a gázemelőzárat és egy pillanatra érintse meg a gázemelőt (2); a kombiemelő (1) üzemi I állásba ugrik, a motor pedig üresjáratra kapcsol.



- ▶ Húzza a kézvédőt a fogantyúcső felé

A láncfék kioldva – a motoros fűrészfűrésznél használható kész.

TUDNIVALÓ

Gázadagolás csakis oldott láncfék esetén. Magasabb motorfordulatszámok reteszelt láncfék esetén (a fűrészlánc nyugalmi helyzetben áll) a kuplung és a láncfék már rövid idő elteltével károsodik.

16.8 Nagyon alacsony hőmérséklet esetén

- ▶ A motort rövid ideig kis gázadással melegítse
- ▶ Ha szükséges, állítsa át téli működtetésre, lásd: "Téli működtetés".

16.9 Állítsa le a motort

- ▶ A kombiemeltyűt helyezük stop-helyzetbe 0

Miután a kombiemeltyűt Startgáz \backslash állásból Stop 0 állásba kapcsolták – egyidejűleg le kell nyomni a gázemelőt és a gázemelőt.

16.10 Ha a motor mégsem indul be

Ha az első begyújtás után a kombiemeltyű nem áll át időben az indítócsappantyú zárt \backslash állásból az indítógáz \backslash állásba, akkor valószínűleg megszívta magát a motor.

- ▶ A kombiemeltyűt helyezük stop-helyzetbe 0
- ▶ Szerelje ki a gyújtógyertyát – lásd: "Gyújtógyertya"
- ▶ Szárítsa ki a gyújtógyertyát.
- ▶ Húzza át többször az indító szerkezetet – az égéstér átszellőztetése céljából
- ▶ Szerelje vissza a gyújtógyertyát – lásd: "Gyújtógyertya"
- ▶ A kombiemeltyűt állítsa indítógáz \backslash állásba – hideg motor esetén is
- ▶ Nyomja le a dekompresszor szelep gombját.
- ▶ Rántsa be újra a motort

17 Üzemeltetési tanácsok

17.1 Kezdeti üzemeltetés

A gyárból újonnan kikerülő gépet a harmadik tartályfeltöltésig ne járassuk megterhelés nélkül magas fordulatszámmal, így a bejárati időben a megterhelés nem túlságosan nagy feleslegesen. A bejárati idő alatt a mozgatott részek működése összhangba kell kerüljön – a hajtóműben nagyobb a súrlódási ellenállás. A motor a maximális teljesítményét az 5 - 15-szöri tartályfeltöltésnyi bejáratás után éri el.

17.2 Munkavégzés közben

TUDNIVALÓ

A porlasztót ne állítsuk hígabbra annak érdekében, hogy magasabb teljesítményt érjünk el – a motor esetleg megsérülhet – lásd "Porlasztó beállítása".

TUDNIVALÓ

Gázadagolás csakis oldott láncfék esetén. A magasabb fordulatszám leblokkolt láncfék esetén (a fűrészlánc nyugalmi helyzetben) már rövid idő elteltével a hajtómű és a láncmehajtás (kuplung, láncfék) károsodását okozza.

17.2.1 A láncfeszességet gyakran ellenőrizzük

Egy új fűrészláncot gyakrabban utána kell feszíteni, mint azt, mely már hosszabb ideje működtetett.

17.2.2 Hideg állapotban

A fűrészlánc a vezetőlemez alsó részére fekszik fel, míg kézzel a vezetőlemez felett kihúzható. Ha szükséges, a fűrészláncot utána kell feszíteni – lásd "Fűrészlánc feszítése".

17.2.3 Üzemhőmérsékleten

A fűrészlánc kitér és belóg. A vezetőlemez alsó részén elhelyezkedő meghajtótagok nem léphetnek ki a horonyból – a fűrészlánc különben lecsúszhat. A fűrészlánc utánfeszítése – lásd "Fűrészlánc feszítése".

TUDNIVALÓ

A lehűléskor a fűrészlánc összehúzódik. Egy nem lazított fűrészlánc a forgattyústengelyt és a csapágyat megsértheti.

17.2.4 Hosszabb idejű teljes gázzal történő működtetés után

A motort rövid ideig járassuk még üresjárati fordulaton, míg a hő nagy része a hideg légáramlattal levezetődik, így a hajtóműnél elhelyezkedő alkotóelemek (gyújtóberendezés, porlasztó) nem terheltek meg túlságosan a hőtorlódás miatt.

17.3 Munkavégzés után

- ▶ A fűrészláncot lazítsuk, ha annak feszítése a munkavégzés közben az üzemhőmérsékleten történt

TUDNIVALÓ

A fűrészláncot a munkavégzés után feltétlenül újból lazítani kell! A lehűléskor a fűrészlánc összehúzódik. Egy nem lazított fűrészlánc a forgattyústengelyt és a csapágyat megsértheti.

17.3.1 Ha a gép rövid időre leállított

A motort engedjük lehűlni. A berendezést a következő használatig a feltöltött üzemyagtar-tállyal egy száraz, biztonságos, tűzveszélytől távoli helyen tároljuk.

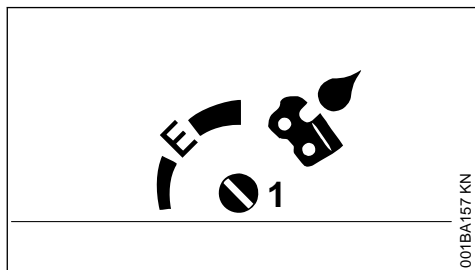
17.3.2 Ha a gép hosszabb időre leállított

lásd "A berendezés tárolása"

18 Olajmennyiség beállítása

A beállítható olajszivattyú külön rendelhető felszerelés.

A különböző vágáshosszak, fajták és munkatechnikák szerint a szükséges olajmennyiség változó.



A beállítócsapszeggel (1) (a gép alsó részén) a szállított olaj mennyisége szükség szerint szabályozható.

Az Ematic-beállítás (E), középső szállított olajmennyiség –

- ▶ A beállítócsapszeget forgassuk az „E” (Ematic-helyzetbe)

A szállított olajmennyiség növelése –

- ▶ A beállítócsapszeget forgassuk el az óramutató járásának irányába

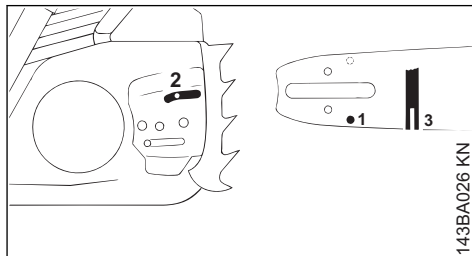
A szállított olajmennyiség csökkentése –

- ▶ A beállítócsapszeget forgassuk el az óramutató járásával ellentétesen

TUDNIVALÓ

A fűrészlánc legyen mindig lánckenőolajjal benedvesítve.

19 Vezetőlemez rendbentartása



- ▶ Fordítsa meg a vezetőlemezt – minden lánccélezés és minden lánccsere után – így elkerülhető a féldalal elhasználódás, különösen az átfordulásnál és az alsó részénél
- ▶ Rendszeresen tisztítsa meg az olajbelépő furatot (1), az olajkilépő csatornát (2) és a vezetőlemez hornyát (3)
- ▶ Mérje meg a horonymélységet a reszelősablonon található mércével (külön rendelhető tartozék) azon a részen, ahol a futófelület kopása a legnagyobb

Lánc típus	Lánccosztás	Minimális horonymélység
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Ha a horonymélység nem éri el ezt a méretet:

- ▶ Cserélje ki a vezetőlemezt

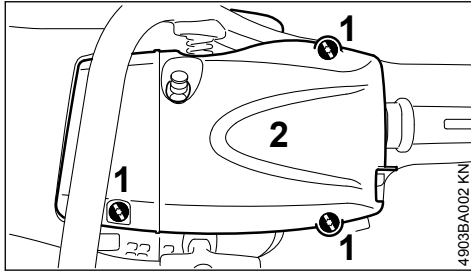
Különböen a vezetőszegek súrolják a horony alját – a fogláb és az összekötőszegek nem fekszenek fel a vezetőlemez futófelületére.

20 Levegőszűrő tisztítása

20.1 Ha a motor teljesítménye érzékelhetően csökken

20.1.1 A burkolat leszerelése

- ▶ Állítsa a kombiemeltyűt Stop 0 állásba.
- ▶ Nyomja előre az elülső kézvédőt – a fűrészlánc reteszeliődik.



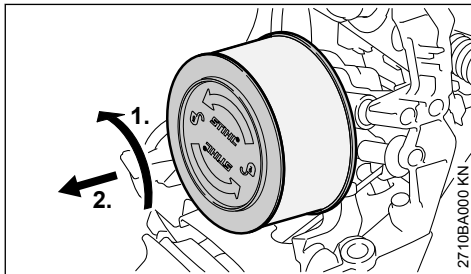
- ▶ Nyissa a gyorsárákat (1) – forgassa el azokat a kombikulccsal 1/4 fordulattal az óramutató járásával ellentétesen.
- ▶ Szerelje le a burkolatot (2).

20.1.2 A levegőszűrő kiszemelése

- ▶ A szűrő környékét tisztogassa meg a durvább szennyeződéstől.

TUDNIVALÓ

A levegőszűrő ki- és beszerelésekor tilos szerzősámot használni – a levegőszűrő könnyen megsérülhet.

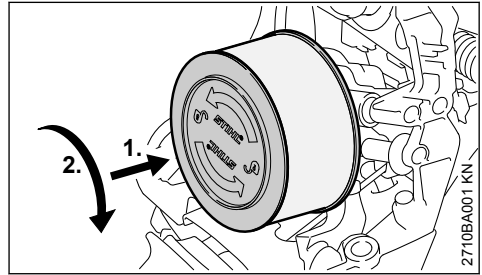


- ▶ 1/4 fordulattal fordítsa el a légszűrőt jobbról balra, majd a hátsó fogantyú irányába vegye le azt.
- ▶ A sérült szűrőt feltétlenül ki kell cserélni.

20.1.3 A levegőszűrő tisztítása

- ▶ A szűrőt STIHL különleges tisztítószemben (külön tartozék) vagy tiszta, nem gyúlékony tisztítószemben (pl. meleg szappanos víz) mossa ki – a szűrőt ezután belülről kifelé öblítse át folyó vízben – ne használjon nagynyomású tisztítót.
- ▶ Szárítsa meg a szűrő alkatrészeit – ne használjon nagyon meleg levegőt.
- ▶ Ne olajozza meg a szűrőt.
- ▶ Szerelje vissza a szűrőt.

20.1.4 A levegőszűrő beépítése



- ▶ Tegye fel a levegőszűrőt.
- ▶ Nyomja a levegőszűrőt a szűrőház irányába, egyidejűleg pedig forgassa azt balról jobbra, amíg az be nem kattán – a "STIHL" feliratnak vízszintesen kell elhelyezkednie.
- ▶ A burkolat felszerelése

21 A gázosító beállítása

21.1 Alapismeretek

A gázosító alapbeállítását már a gyárban elvégezték.

A gázosítót úgy állították be, hogy az a motor valamennyi üzemállapotában optimális üzemanyag-levegő keveréket kapjon.

Ennél a gázosítónál a beállítócsavarokkal csak szűk határok között lehet korrekciót végezni.

21.2 A berendezés előkészítése

- ▶ Állítsa le a motort.
- ▶ Ellenőrizze a levegőszűrőt – ha szükséges, tisztítsa meg vagy cserélje ki.
- ▶ A szikravédő rácsot (csak országtól függően van beszerelve) a hangtompítóban ellenőrizze – ha szükséges, akkor tisztítsa meg vagy cserélje ki.

21.3 Eltérő alapbeállítások

Ennek a gyártási szériának a motorfűrészei eltérő alapbeállítású gázosítókkal vannak felszerelve:

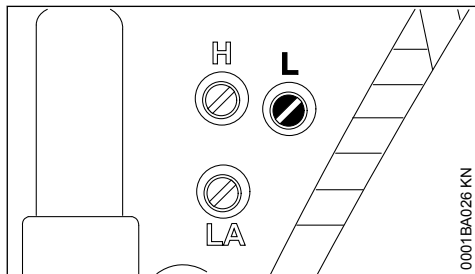
21.3.1 A alapbeállítás

- Főállítócsavar (H) = 3/4
- Üresjárati állítócsavar (L) = 1

21.3.2 B alapbeállítás

- Főállítócsavar (H) = 3/4
- Üresjárati állítócsavar (L) = 1/4

21.3.3 Alapbeállítás meghatározása



- ▶ Határozza meg az alapbeállítást; ehhez érzéssel csavarja be az üresjárat állítócsavart (L) ütközésig, illetve a szoros illeszkedésig, balról jobbra forgatva azt – ezután forgassa azt jobbról balra.

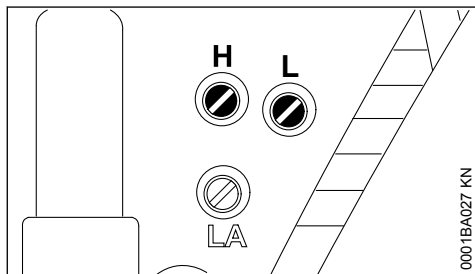
A beállítási tartomány nagyobb, mint 1 fordulat?

- ▶ Folytassa a munkát az „**A alapbeállítás**” c. fejezetben leírtakkal.

A beállítási tartomány 1 fordulatnál kisebb?

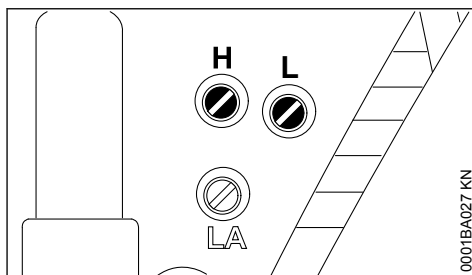
- ▶ Folytassa a munkát a „**B alapbeállítás**” c. fejezetben leírtakkal.

21.4 A alapbeállítás



- ▶ A főállítócsavart (H) forgassa el ütközésig az óramutató járásával ellentétesen – max. 3/4 fordulattal.
- ▶ Az üresjárat állítócsavart (L) forgassa el óvatosan az óramutató járásának irányába a szoros illeszkedésig – azután 1 fordulattal forgassa el az óramutató járásával ellentétesen.

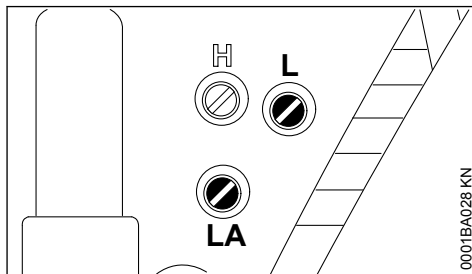
21.5 B alapbeállítás



- ▶ A főállítócsavart (H) forgassa el ütközésig az óramutató járásával ellentétesen – max. 3/4 fordulattal.
- ▶ Az üresjárat állítócsavart (L) csavarja be ütközésig, az óramutató járásának irányába – ezután forgassa el 1/4 fordulattal az óramutató járásával ellentétesen.

21.6 Az üresjárat beállítása

- ▶ Végezzen alapbeállítást.
- ▶ Indítsa be a motort és járassa azt melegre.



21.6.1 A motor üresjáratban leáll

- ▶ Az üresjárat ütközőcsavart (LA) forgassa el az óramutató járásának irányába addig, hogy a fűrészlánc is mozogni kezdjen – azután 1 1/2 fordulattal fogassa vissza.

21.6.2 A fűrészlánc üresjáratban is forog

- ▶ Az üresjárat ütközőcsavart (LA) forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba addig, hogy a fűrészlánc állva maradjon – azután 1 1/2 fordulattal fogassa tovább ugyanabba az irányba

**FIGYELMEZTETÉS**

Ha a fűrészlánc az üresjáratú beállítás ellenére is forog, akkor javíttassa meg a motorfűrészt szak-szervizben.

21.6.3 A fordulatszám üresjáratban nem egyenletes; a gyorsítás rossz (annak ellenére, hogy az üresjáratú állítócsavar (L) = 1 az A alapbeállításnál, vagy az üresjáratú állítócsavar (L) = 1/4 a B alapbeállításnál)

Az üresjáratú keverékbeállítás túl sovány.

- ▶ Forgassa el az üresjáratú állítócsavart (L) az óramutató járásával ellentétesen addig, hogy a motor járása egyenletes, a gyorsítás pedig megfelelő legyen.

Az üresjáratú állítócsavar (L) beállításának minden egyes módosítása után általában szükség van az üresjáratú ütközőcsavar (LA) beállításának változtatására is.

21.7 A gázosítóbeállítás korrekciója nagyobb tengerszint feletti magasságban történő használatkor

Ha a motor járása nem kielégítő, kis mértékű korrekcióra lehet szükség:

- ▶ Végezzen alapbeállítást.
- ▶ A motort addig járassa, amíg az bemelegszik.
- ▶ A főállítócsavart (H) forgassa el kissé az óramutató járásának irányába (soványabb keverék) – max. az ütközésig.

TUDNIVALÓ

Nagy tengerszint feletti magasságból való visszatérést követően a gázosítót vissza kell állítani az alapbeállításra.

Túl sovány keverék beállítása esetén fennáll a veszélye annak, hogy a hajtómű elégtelen kenés és túlmelegedés miatt károsodik.

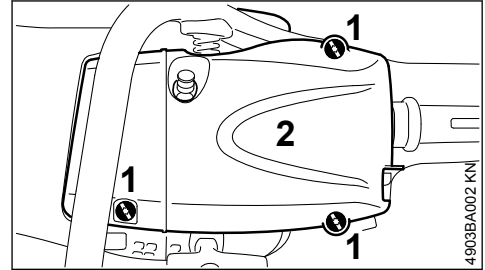
22 Gyújtógyertya

- ▶ Elégtelen motorteljesítmény, rossz beindítás vagy az üresjáratú fordulaton jelentkező zavarok esetén először a gyújtógyertyát ellenőriz-zük
- ▶ Kb. 100 üzemóra leteltével cseréljük a gyújtógyertyát – erősen leégett elektródák esetén már hamarabb – csak a STIHL-cég által enge-

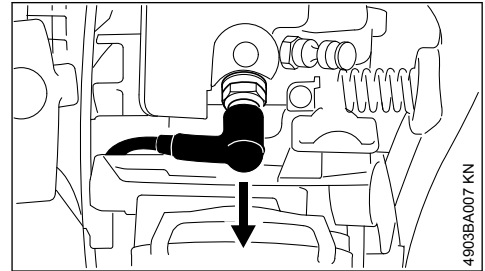
délyezett, zavarmentes gyújtógyertyát alkalmazunk – lásd "Műszaki adatok"

22.1 A gyújtógyertya kiszérése

- ▶ Állítsa a kombiemeltyűt Stop 0 állásba.
- ▶ Nyomja előre az elülső kézvédőt – a fűrészlánc reteszeliődik.

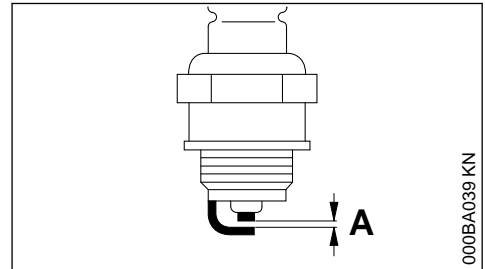


- ▶ Csavarja ki a csavarokat (1).
- ▶ Vegye le le a burkolatot (2).



- ▶ Húzza le a gyújtógyertya dugaszt.
- ▶ Csavarja ki a gyújtógyertyát.

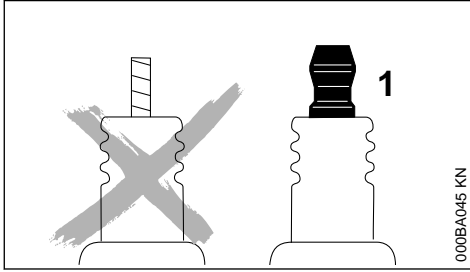
22.2 Gyújtógyertya ellenőrzése



- ▶ Az elszennyeződött gyújtógyertyát tisztogassuk meg
- ▶ Az elektródatávolságot (A) ellenőrizzük – ha szükséges, állítsuk utána – a távolság értékére vonatkozóan lásd "Műszaki adatok"
- ▶ A gyújtógyertya elszennyeződését okozó körülményeket szüntessük meg

Az elszennyeződést okozhatják:

- túl sok motorolaj az üzemanyagban
- elszennyeződött levegőszűrő
- nem megfelelő üzemfeltételek

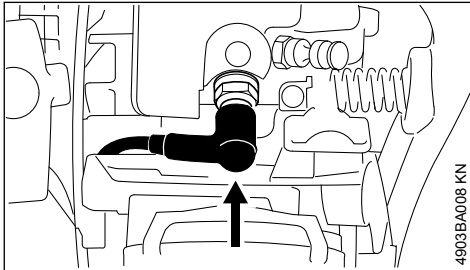


00DBA045 KN

**FIGYELMEZTETÉS**

Nem fixen meghúzott vagy hiányzó csatlakozóanyaga (1) esetén szikra képződhet. Amennyiben a munkavégzés gyúlékony vagy robbanékony környezetben történik, tűzveszély vagy robbanások keletkezhetnek. Súlyos személyi sérülések vagy anyagi károk keletkezhetnek.

- ▶ Zavarmentesített, fix csatlakozóanyával rendelkező gyújtógyertyákat kell használni.

22.3 A gyújtógyertya beszerelése

4903BA008 KN

- ▶ Csavarja be a gyújtógyertyát, majd szorosan nyomja rá arra a gyújtógyertya dugaszt.
- ▶ Tegye vissza a burkolatot és húzza meg a csavarokat.

23 A berendezés tárolása

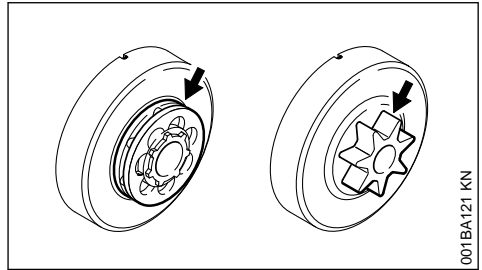
Több mint kb. 30 naptól munkaszünet esetén

- ▶ Az üzemanyagtartályt jól szellőzött helyen ürítse ki és tisztogassa meg
- ▶ Az üzemanyagot az előírásoknak megfelelő és környezetvédelmi szempontok szerint távolítsa el
- ▶ Ha van kézi üzemanyagpumpája: Legalább 5-ször nyomja meg a kézi üzemanyagpumpát
- ▶ Indítsa be a motort és addig járassa üresjáraton, hogy a motor leálljon

- ▶ Szerelje le, tisztítsa meg és fújja be védőolajjal a fűrészláncot és a vezetőlemezt
- ▶ A berendezést alaposan tisztítsa meg, különösen a hengerbordákat és a levegőszűrőt
- ▶ ha bio-lánckenőolajat használ (pld. STIHL Bio-Plus-t), akkor töltsse fel teljesen a kenőolajtartályt
- ▶ A berendezést száraz és biztonságos helyen tárolja. Ügyeljen arra, hogy illetéktelenek (pl. gyermekek) ne férhessenek hozzá a berendezéshez.

24 Lánckerék ellenőrzése és cseréje

- ▶ Szerelje le a lánckerékfedelelet, a fűrészláncot és a vezetőlemezt.
- ▶ A lánccféket oldja – a kézvédőt húzza a fogantyúcső felé.

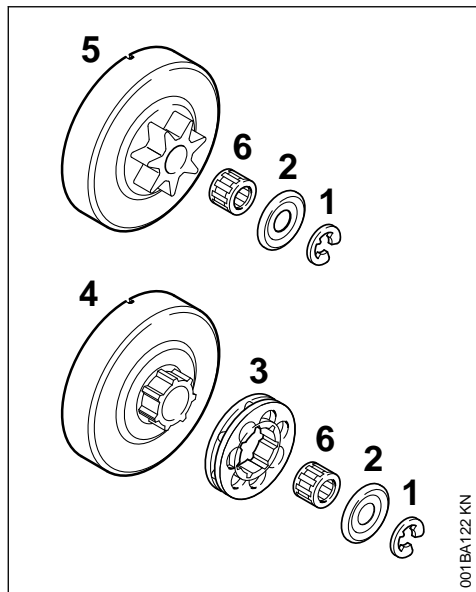
24.1 A lánckerék cseréje

001BA121 KN

- Két fűrészlánc elhasználódása után vagy már hamarabb.
- Ha a bejárati nyomok (nyílak) nagysága 0,5 mm-nél mélyebb – különben csökken a fűrészlánc élettartama – az ellenőrzéshez használja az ellenőrzősablont (külön tartozék).

A lánckerék védelme szempontjából előnyös, ha két fűrészláncot váltakozva használ.

A STIHL cég eredeti STIHL lánckerekek alkalmazását ajánlja; így biztosított a lánccfék legoptimálisabb működése.



001BA122 KN

- ▶ A biztosítótárcsát (1) a csavarhúzóval nyomja le.
- ▶ A tárcsát (2) vegye le.
- ▶ A csillagkereket (3) húzza le.
- ▶ Vizsgálja meg a menetsztőpofát a kuplungdobnál (4) – erős kopás esetén a kuplungdobot is cserélje.
- ▶ A kuplungdobot vagy a szelvénylánckereket (5) a tügörgős kosárral (6) együtt húzza le a forgattyústengelyről – QuickStop Super láncfékrendszer esetén előbb nyomja le a gázemeltűzárát.

24.2 A profilánckerék/a csillagkerék beszerelése

- ▶ A forgattyústengely csonkját és a tügörgős kosarat tisztogassa meg és zsírozza be STIHL kenőzsírral (külön rendelhető tartozék).
- ▶ A tügörgős kosarat tolja fel a forgattyústengely csonkjára
- ▶ A kuplungdobot ill. a szelvénylánckereket a felhelyezés után kb. 1 fordulattal forgassa el, hogy az olajszivattyú meghajtásához szükséges menesztő bekattanjon – QuickStop Super láncfékrendszer esetén előbb nyomja le a gázemeltűzárát.
- ▶ Helyezze fel a csillagkereket – a lyukacsos részek kifelé mutassanak.
- ▶ A tárcsát és a biztosítótárcsát helyezze vissza a forgattyústengelyre.

25 Fűrészlánc ápolása és élezése

25.1 Könnyed fűrészelés megfelelően élezett fűrészláncsal

A kifogástalanul élezett fűrészlánc már kis előretolási erővel is könnyedén hatol a fába.

Né dolgozzon életlen vagy sérült fűrészláncsal, mert az túl nagy fizikai megterhelést, nagy rezgés általi terhelést, nem kielégítő vágásmínőséget és fokozott kopást okoz.

- ▶ Tisztítsa meg a fűrészláncot.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a fűrészlánc nem repedt-e, valamint hogy a szegecsek épek-e.
- ▶ Cserélje ki a sérült vagy elhasználódott lánctagokat, és az újakat igazítsa hozzá a többi lánctag alakjához és elhasználódottsági fokához – szükség esetén reszelje meg azokat.

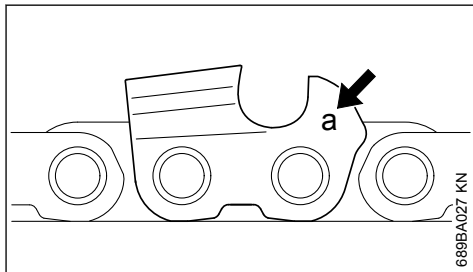
A keményfém lapkás (Duro) fűrészláncok különösen kopásállóak. Az optimális élezési eredmény elérése érdekében a STIHL a STIHL márkaszervizt ajánlja.



FIGYELMEZTETÉS

Feltétlenül tartsa be a következőkben megadott szögeket és méreteket. Ha a fűrészlánc rosszul élezett – mindenk előtt a túl alacsony mélység-határoló miatt – akkor nagyobb a veszélye a motorfűrész visszacsapódásának – **Sérülésveszély!**

25.2 Láncosztás



689BA027 KN

A láncosztás jelölése (a) be van vésve minden vágófog mélység-határolójánál.

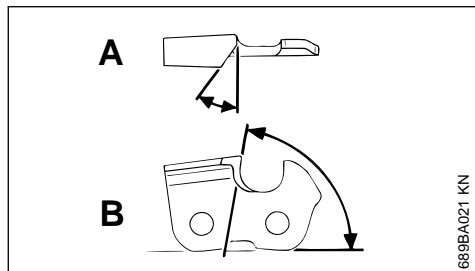
Jelölés (a)	Láncosztás	Hüvelyk	mm
7	1/4 P		6,35
1 vagy 1/4	1/4		6,35
6, P vagy PM	3/8 P		9,32
2 vagy 325	0,325		8,25
3 vagy 3/8	3/8		9,32

4 vagy 404 0,404 10,26

A reszelők átmérője a láncosztás szerint van meghatározva – lásd az "Élezőszerszámok" c. táblázatban.

Utánélezéskor be kell tartani a vágófog szögét.

25.3 Élezési és homlokszög



A Élezési szög

A STIHL fűrészláncokat 30° élezési szöggel élezzik. Kivételt képeznek a hosszoló fűrészhez való láncok 10° élezési szögükkel. A hosszoló fűrészhez való láncok megnevezésében "X" jelölés található.

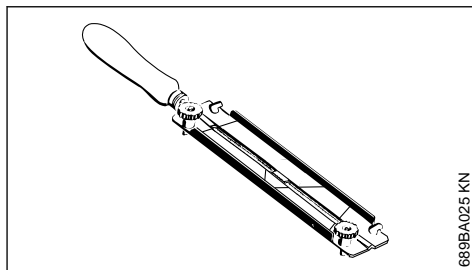
B Homlokszög

Az előírt reszelőtartó és reszelőátmérő alkalmazása esetén automatikusan a megfelelő homlokszög adódik.

Fogalakok	Szög (°)	
	A	B
Micro = félvésőfog, pl. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = teljes vésőfog, pl. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Hosszoló fűrészhez való láncok, pl. 63 PMX, 36 RMX	10	75

A szögek legyenek azonosak a fűrészlánc valamennyi foga esetén. Ha a szögek nem egyformák: Durva és egyenetlen a fűrészlánc futása, fokozott a kopás – a fűrészlánc akár el is szakadhat.

25.4 Reszelőtartó

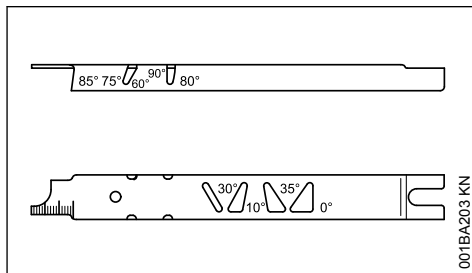


► Használjon reszelőtartót.

A fűrészláncot kézzel csak reszelőtartót használva élezzé (külön tartozék, lásd az "Élezőszerszámok" c. táblázatot). A reszelőtartón megtalálhatók az élezési szögre vonatkozó jelölések.

Kizárólag speciális fűrészláncreszelőket használjon! Másfajta reszelők alakjuk és vágásmódjuk miatt alkalmatlanok.

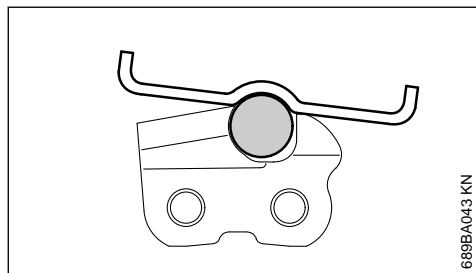
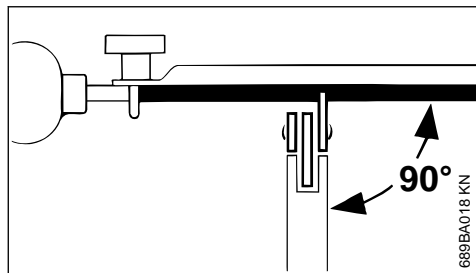
25.5 A szögek ellenőrzése



STIHL reszelősablon (külön tartozék, lásd az "Élezőszerszámok" c. táblázatot) – univerzális szerszám az élezési és homlokszög, a mélység-határoló-méret, a foghossz és a horonymélység ellenőrzésére, valamint a horony és az olajbetöltő furatok tisztítására.

25.6 Szabályos élezés

- Az élezőszerszámokat a láncosztásnak megfelelően válassza ki.
- Ha szükséges, fogja be satuba a vezetőlemez.
- A fűrészláncot blokkolja le – a kézvédőt húzza előre.
- A fűrészlánc továbbhúzásához a kézvédőt húzza a fogantyúcső felé: A láncfék kioldott. A Quickstop Super láncfék rendszer esetén nyomja meg a gázemelőüzárat is.
- Gyakran élezzon, egyszerre csak keveset reszeljen le – az egyszerű utánélezéshez leggyakrabban elegendő két-három reszelőhúzás.



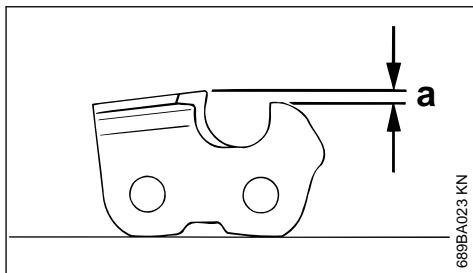
- ▶ A reszelő vezetése: **Vízszintesen** (a vezetőlemez oldalfelületéhez képest derékszögben) a megadott szögek szerint – a reszelőtartón levő jelöléseknek megfelelően – a reszelőtartót helyezze a fogtetőre és a mélységghatárolóra.
- ▶ Csak belülről kifelé reszeljen.
- ▶ A reszelő csak előrenyomáskor reszel – visszahúzáskor emelje meg a reszelőt.
- ▶ Ne reszelje utána az összekötő- és a vezetőszemeket.
- ▶ A reszelőt rendszeres időközönként kissé fordítsa el az egyoldali elhasználódás elkerülésére.
- ▶ Távolítsa el a sorját egy darab keményfával.
- ▶ Ellenőrizze a szöget a reszelősablon segítségével.

Valamennyi vágófog azonos hosszúságú legyen.

Egyenlőtlen foghosszúságok esetén a fogmagasságok is eltérők, ami a fűrészlánc durva futását és a lánc szakadását okozhatja.

- ▶ Reszelje vissza az összes vágófogat a legrövidebb vágófog hosszúságára – a legjobb, ha ezt a munkát szakmühelyben, elektromos élzőkészülékkel végezteti el.

25.7 A mélységghatároló távolsága



A mélységghatároló távolsága határozza meg a vágóél fába hatolási mélységét és ezáltal a forgács vastagságát.

a A mélységghatároló és a vágóél közti névleges távolság

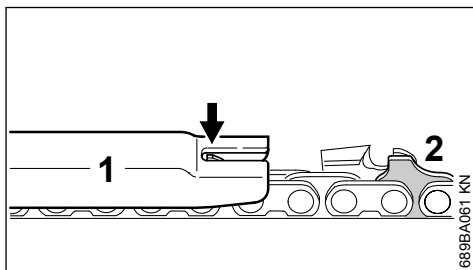
Puhafa fagyos időszakon kívüli vágásakor ez a távolság maximum 0,2 mm-el (0,008") nagyobb lehet.

Láncosztás	Hüvelyk	(mm)	Mélységghatároló Távolság (a)	mm	(hüvelyk)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0,018)		
1/4	(6,35)	0,65	(0,026)		
3/8 P	(9,32)	0,65	(0,026)		
0,325	(8,25)	0,65	(0,026)		
3/8	(9,32)	0,65	(0,026)		
0,404	(10,26)	0,80	(0,031)		

25.8 A mélységghatároló utánreszelése

A mélységghatároló távolsága a vágóél élezésekor csökken.

- ▶ Minden egyes élezés után ellenőrizze a mélységghatároló távolságát.



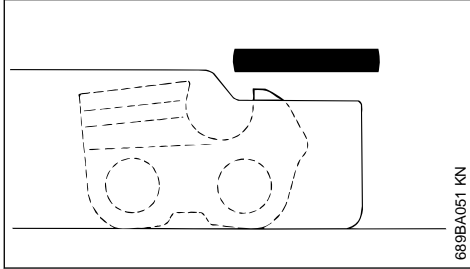
- ▶ Helyezze a fűrészláncra a láncosztásnak megfelelő reszelősablont (1) és nyomja azt a vizsgálandó vágófoghoz – ha a mélységghatároló túlnyúlik a reszelősablonon, akkor után kell reszelni azt.

Fűrészláncok bütykös vezetőszemmel (2) – a bütykös vezetőszem (2) felső része (szervizjelöléssel ellátva) a vágófog mélységhatárolójával egyidejűleg kerül megmunkálásra.

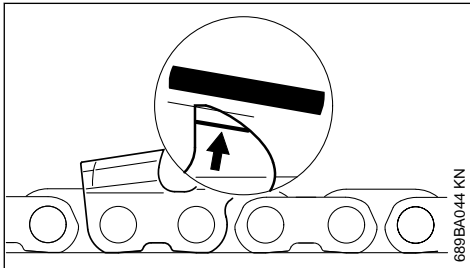


FIGYELMEZTETÉS

A bütykös vezetőszem további felületének megmunkálása tilos, mert az a motorfűrész visszacsapódásának veszélyét növelheti.



- ▶ Annyit reszeljen le a mélységhatárolóból, hogy az szintbe kerüljön a reszelősablonnal.

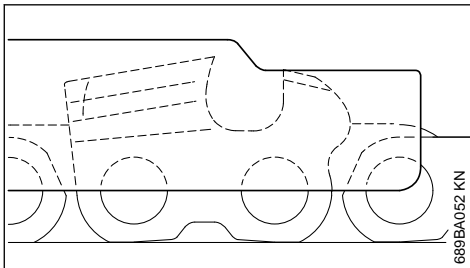


- ▶ Ezután reszelje le a mélységhatároló tetejét a szervizjelzéssel párhuzamosan (lásd nyíllal jelölve) ferdére – eközben a mélységhatároló legmagasabb részéből már ne reszeljen le.



FIGYELMEZTETÉS

A túl alacsonyan kialakított mélységhatároló miatt a motorfűrész könnyebben visszacsapódik.



- ▶ Helyezze a reszelősablont a fűrészláncra – a mélységhatároló legmagasabb része legyen szintben a reszelősablonnal.
- ▶ Alaposan tisztítsa meg a fűrészláncot az élezés után, távolítsa el a rátapadt reszeléket vagy élezési port – és kenje meg alaposan a fűrészláncot.
- ▶ Hosszabb munkaszünet esetén tisztítsa meg a fűrészláncot, és bealajozva tárolja azt.

Élezőszerszámok (külön tartozék)						
Láncosztás	Kerek reszelő Ø	Kerek reszelő	Reszelőtartó	Reszelősablon	Lapos reszelő	Élezőkészlet ¹⁾
Hüvelyk (mm)	mm (hüvelyk)	Alkatrészszám	Alkatrészszám	Alkatrészszám	Alkatrészszám	Alkatrészszám
1/4P (6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4 (6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P (9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0,325 (8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8 (9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0,404 (10,26)	5,5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

¹⁾Tartalmazza a reszelőtartót a kerek reszelővel, a lapos reszelőt és a reszelősablont.

26 Karbantartási és ápolási tanácsok

Az alábbiakban közölt adatok normális használati feltételek esetén érvényesek. Ha a munkakörülmények nehezebbek (nagyobb porképződés, erősebben gyantaképző fafajták, trópusi fafajok, stb.) és ha a gép napi használata hosszabb ideig tart, akkor a megadott időközöket ennek megfelelően rövidítsék le. Ha a gépet csak alkalmászerűen használja, akkor a megadott időközök annak megfelelően hosszabbak is lehetnek.	munkakezdés előtt	munkavégzés után ill. naponta	az üzemanyagtartály minden feltöltése után	hetente	havonta	évente	zavar esetén	károsodás esetén	ha szükséges ¹⁾
		X	X						
	tisztítás		X						
Gázemelő, gázemelőzár, szivatókar, indítócsappanyú-emelő stopkapcsoló, kombinált (a felszereltségtől függően)	Működés ellenőrzése	X	X						
Láncfék	Működés ellenőrzése	X	X						
	Ellenőriztesse márkakereskedésben ¹⁾								X
Kézi üzemanyagpumpa (ha van)	vizsgálja meg	X							
	Javítsassa meg márkakereskedésben ¹⁾							X	

¹⁾ A STIHL a STIHL márkaszerviz ajánlja

²⁾ A Profi-motorfűrészek esetén (3,4 kW teljesítménytől) a hengerlábcsavarkat 10 - 20 óranyi működés után erősen húzza meg

Az alábbiakban közölt adatok normális használati feltételek esetén érvényesek. Ha a munkakörülmények nehezebbek (nagyobb porképződés, erősebben gyantaképző fafajták, trópusi fafajok, stb.) és ha a gép napi használata hosszabb ideig tart, akkor a megadott időközöket ennek megfelelően rövidítsék le. Ha a gépet csak alkalmyszerűen használja, akkor a megadott időközök annak megfelelően hosszabbak is lehetnek.		munkakezdes előtt	munkavégzés után ill. naponta	az üzemanyagtartály minden feltöltése után	hetente	havonta	évente	zavar esetén	károsodás esetén	ha szükséges
Szívófej/szűrő az üzemanyagtartályban	vizsgálja meg					X				
	tisztítás, a szűrőbetét cseréje					X	X			
	csere						X	X	X	
Üzemanyagtartály	tisztítás				X					
Kenőolajtartály	tisztítás				X					
Lánckenés	vizsgálja meg	X								
Fűrészlánc	ellenőrzés; ügyeljen az élességre is	X	X							
	Láncfeszítés ellenőrzése	X	X							
	élezés									X
Vezetőlemez	ellenőrzés (elhasználódás, károsodás)	X								
	tisztítás és megfordítás									X
	sorjátlanítás				X					
	csere							X	X	
Lánckerék	vizsgálja meg			X						
Légszűrő	tisztítás						X		X	
	csere							X		
Rezgéscsökkentő elemek	vizsgálja meg	X					X			
	cseréltesse ki márkaszervizzel ¹⁾							X		
A levegő bevezetése a szellőzőházban	tisztítás		X	X						X
Hengerbordák	tisztítás		X		X					X
Gázosító	Üresjárat fordulat ellenőrzése; a fűrészlánc eközben nem mozoghat	X	X							

¹⁾ A STIHL a STIHL márkaszervizt ajánlja

²⁾ A Profi-motorfűrészek esetén (3,4 kW teljesítménytől) a hengerlábcsavarokat 10 - 20 óranyi működés után erősen húzza meg

Az alábbiakban közölt adatok normális használati feltételek esetén érvényesek. Ha a munkakörülmények nehezebbek (nagyobb porképződés, erősebben gyantaképző fafajták, trópusi fajok, stb.) és ha a gép napi használata hosszabb ideig tart, akkor a megadott időközöket ennek megfelelően rövidítsék le. Ha a gépet csak alkalomszerűen használja, akkor a megadott időközök annak megfelelően hosszabbak is lehetnek.		munkakezdés előtt	munkavégzés után ill. naponta	az üzemanyagtartály minden feltöltése után	hetente	havonta	évente	zavar esetén	károsodás esetén	ha szükséges
Gyújtógyertya	Állítsa be az üresjáratot; esetleg javítsa meg a motorfűrész részét márkaszervizben ¹⁾						X			
	Az elektródátávolság utánállítása csere 100 üzemóránként									
hozzáférhető csavarok és anyák (kivéve: beállítócsavarok)	utánhúzás ²⁾								X	
Láncfogó	vizsgálja meg csere	X						X		
Biztonsági felragasztás	csere							X		

27 Az elkopás csökkentése és a károsodások elkerülése

Az ebben a használati utasításban leírtak betartása esetén a gép túlzott mértékű elkopása és károsodása elkerülhető.

A berendezés használata, karbantartása és tárolása ugyanolyan gondosan történjen, mint az ebben a használati utasításban ismertetett.

Az összes olyan károsodásért, mely a biztonsági előírások, a használati utasítások vagy a karbantartási utasításban leírtak be nem tartása miatt történtek, a berendezés kezelője saját maga felelős. Ez mindenek előtt akkor érvényes, ha:

- a STIHL-cég a berendezésen történt változtatásokat nem engedélyezte
- olyan szerszámok vagy tartozékok alkalmazottak, melyek a berendezéshez nem engedélyez-

ettek, nem ahhoz tartoznak, vagy rosszabb minőségűek

- a berendezés nem rendeltetésének megfelelően alkalmazott
- a berendezés sport- vagy versenyszerű rendszervevények esetén alkalmazott
- a berendezés elromlott alkatrészekkel is működtetett, és a károsodás emiatt történik

27.1 Karbantartási munkálatok

Valamennyi, a "Karbantartási- és ápolási tanácsok" fejezetben ismertetett munkálatot rendszeresen végezzük el. Ha a berendezés kezelője ezeket a karbantartási munkálatokat saját maga nem tudja elvégezni, ezeket a munkálatokat bizzuk a szakkereskedelemre.

A STIHL-cég azt ajánlja, hogy a karbantartási munkálatokat és a javításokat csakis a STIHL-szakkereskedelemmel végeztessük. A STIHL-szak-

¹⁾ A STIHL a STIHL márkaszervizt ajánlja

²⁾ A Profi-motorfűrészek esetén (3,4 kW teljesítménytől) a hengerlábcsvarekat 10 - 20 óranyi működés után erősen húzza meg

kereskedések dolgozói rendszeres továbbképzé-
sen vesznek részt, és ott a Műszaki Ismeretek
is rendelkezésre állnak.

Ha ezekre a munkálatokra nem kerül sor, vagy
ha ezek a munkálatok nem szakszerűen végzet-
tek, károsodások történhetnek, melyekért maga
a berendezés kezelője felelős. Ezek közé tartoz-
nak többek között:

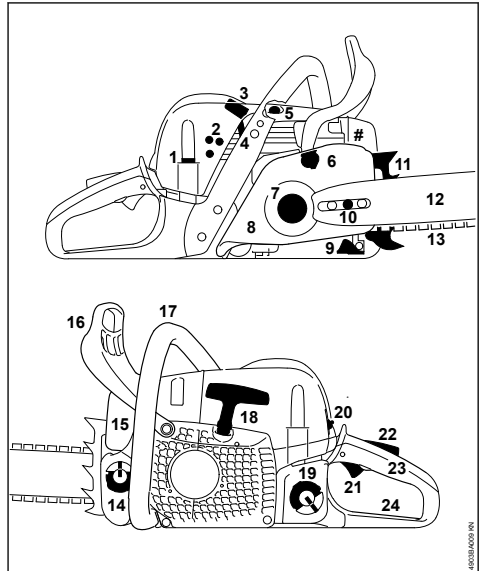
- a hajtómű olyan károsodásai, melyek a nem idejében, vagy a nem megfelelően elvégzett karbantartási munkálatok miatt történtek (pld. levegő- és üzemanyagszűrő), a porlasztó beállítása nem megfelelő, vagy a hűtőlevegő járatainak tisztítása nem megfelelő (beszívási nyílások, hengerfuratok)
- a helytelen tárolás miatt okozott rozsdásodás, és másfajta, annak következtében létrejött károsodások
- a berendezés károsodása, mely silányabb minőségű alkatrészek használata miatt történt

27.2 Elkopásnak kitett alkatrészek

A motoros berendezés egyes alkatrészei az előírásnak megfelelő használat esetén is természetes elkopásnak kitéttek, és ezek cseréje a használat módjának és idejének megfelelően egy bizonyos használati időszak leteltével szükséges. Ehhez tartozik többet közt a:

- fűrészlánc, vezetőlemez
- meghajtás alkatrészei (röpsúly-kupplung, kupplungbod, lánckerék)
- szűrő (levegő-, olaj-, üzemanyagszűrő)
- beindító berendezés
- gyújtógyertya
- rezgéscsökkentő rendszer rezgéscsökkentő elemei

28 Fontos alkatórészek



- 1 Burkolatzár
- 2 A gázosító beállítócsavarjai
- 3 Gyújtógyertya dugasz
- 4 Tolóka (nyári és téli működtetés)
- 5 Dekompresszor szelep
- 6 Lánccfék
- 7 Lánckerék
- 8 Lánckerékfedél
- 9 Lánccfogó
- 10 Oldalsó lánccfesztő
- 11 Rönktámasz
- 12 Vezetőlemez
- 13 Oilomatic fűrészlánc
- 14 Olajtankelzáró
- 15 Kipufogó
- 16 Elülső kézvédő
- 17 Elülső fogantyú (fogantyúcső)
- 18 Indítófogantyú
- 19 Üzemanyagtartály-elzáró
- 20 Kombiemeltyű
- 21 Gázemeltyű
- 22 Gázemeltyűzár
- 23 Hátsó fogantyú

24 Hátsó kézvédő**# Gépszám****29 Műszaki adatok****29.1 Hajtómű**

Egyhengeres, kétütemű STIHL motor

29.1.1 MS 311

Lökettérfogat:	59,0 cm ³
Hengerfurat:	47 mm
Dugattyúlöket:	34 mm
Az ISO 7293 szerinti teljesítmény:	3,1 kW (4,2 PS)
Üresjárat fordulatszáma: ¹⁾	9500 1/min esetén 2800 1/min

29.1.2 MS 391

Lökettérfogat:	64,1 cm ³
Hengerfurat:	49 mm
Dugattyúlöket:	34 mm
Az ISO 7293 szerinti teljesítmény:	3,3 kW (4,5 PS)
Üresjárat fordulatszáma: ¹⁾	9500 1/min esetén 2800 1/min

29.2 Gyújtóberendezés

Elektronikusan szabályozott gyújtómágnes

Gyújtógyertya (zavarvédett):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Elektródahézag:	0,5 mm

29.3 Üzemanyagrendszer

Helyzetre érzéketlen membrános gázosító integrált üzemanyagpumpával

Az üzemanyagtartály űrtartalma: 600 cm³ (0,6 l)**29.4 Lánckenés**

Fordulatszámfüggő, teljesen automatikus olajszivattyú forgódugattyúval - kiegészítésként kézi olajmennyiség-szabályozás

Az olajtartály űrtartalma: 350 cm³ (0,35 l)**29.5 Súly****üzemanyag és vágókészlet nélkül**

MS 311:	6,2 kg
MS 391:	6,2 kg

29.6 Vágókészlet

Előfordulhat, hogy a tényleges vágási hossz kisebb a megadottnál.

29.6.1 Rollomatic E vezetőlemezek

Vágási hossz:	37, 40, 45 cm
Osztás:	3/8" (9,32 mm)
Horonyszélesség:	1,6 mm
Láncvezető:	10 fogú

29.6.2 3/8" fűrészláncok

Rapid Micro (36 RM) 3652 típus	
Rapid Super (36 RS) 3621 típus	
Rapid Super 3 (36 RS3) 3626 típus	
Osztás:	3/8" (9,32 mm)
A vezetőszem vastagsága:	1,6 mm

29.6.3 Lánckerekek

7 fogú a 3/8" méretűhöz (gyűrűs lánckerék)
 Max. láncsebesség az ISO 11681 szerint: 27,5 m/s
 Láncsebesség maximális teljesítménynél: 21,7 m/s

29.7 Zaj és rezgési értékek

További információk a 2002/44/EK irányelv munkaadókra vonatkozó, rezgéssel kapcsolatos előírásainak betartásáról webhelyen található

a www.stihl.com/vib**29.7.1 Zajszint L_{peq} az ISO 22868 szerint**

MS 311	105 dB(A)
MS 391	105 dB(A)

29.7.2 Zajteljesítményszint L_{waq} az ISO 22868 szerint

MS 311:	115 dB(A)
MS 391	115 dB(A)

29.7.3 Rezgésérték $a_{hv,eq}$ az ISO 22867 szerint

	Fogantyú, balos Fogantyú jobb	
MS 311	4,0 m/s ²	4,0 m/s ²
MS 391	4,0 m/s ²	4,0 m/s ²

A zajszint és zaj teljesítményszint K-érték a 2006/42/EK irányelv szerint = 2,0 dB(A); a rezgési szint K-érték a 2006/42/EK irányelv szerint = 2,0 m/s².

29.8 REACH

A REACH megnevezés az Európai Unió által meghatározott előírás a kémiai anyagok regisztrálásához, értékeléséhez és engedélyezéséhez.

¹⁾ az ISO 11681 szerint +/- 50 1/min

Az 1907/2006 (EK) REACH-rendeletnek való megfeleléssel kapcsolatos információkért lásd: REACH-rendelet

www.stihl.com/reach

29.9 Kipufogógáz emissziós értéke

Az EU típusjóváhagyási eljárásában mért CO₂-érték a

www.stihl.com/co2

a termékspecifikus műszaki adatokban meghatározottak szerint.

A mért CO₂-értéket egy reprezentatív motoron, szabványosított vizsgálóeljárás szerint, laborkörülmények között határozták meg, és nem jelent kifejezett vagy hallgatólagos teljesítménygaranciát egy adott motorra vonatkozóan.

A jelen használati utasításban leírt rendeltetés-szerű használat és karbantartás által a kipufogógáz-emissziókra vonatkozó hatályos követelmények teljesülnek. A motoron végzett módosítások esetén az üzemeltetési engedély érvényét veszti.

30 Alkatrészbeszerzés

Kérjük, az alkatrész megrendeléséhez a motoros fűrész eladási megnevezését, a gép számát, és a vezetőlemez és a fűrészlánc számát az itt megjelölt sorokba írja be. Ezáltal az új vágóberendezés vásárlása egyszerűbb.

A vezetőlemez és a fűrészlánc könnyen elkopik. Az alkatrészek megrendeléskor elegendő, ha a motoros fűrész eladási megnevezését, az alkatrész-számot és az alkatrész megnevezését jelöljük meg.

Eladási megnevezés

Gép száma

Vezetőlemez száma

Fűrészlánc száma

31 Javítási tanácsok


Ennek a berendezésnek a kezelője csakis azokat a karbantartási és javítási munkálatokat végezheti el, melyek ebben a használati utasításban leírtak. Az ezen túlmenő javításokat csakis a szakkereskedés végezheti.

A STIHL-cég azt ajánlja, hogy a karbantartási munkálatokat és a javításokat csakis a STIHL-

szakkereskedéssel végeztessük el. A STIHL-szakkereskedések dolgozói rendszeres továbbképzésen vesznek részt, és ott a műszaki ismertetések is rendelkezésre állnak.

A javítások esetén csakis olyan alkatrészek beszerelése engedélyezett, melyeket a STIHL-cég ehhez a berendezéshez kifejezetten engedélyezett, vagy melyek technikai szempontból egyenértékűek. Kizárólag nagyon jó minőségű alkatrészeket alkalmazunk. Máskülönben balesetek történhetnek, vagy a berendezés megsérülhet.

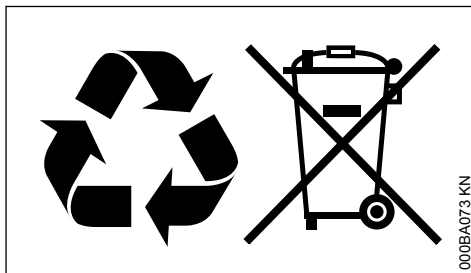
A STIHL-cég az eredeti STIHL alkatrészek használatát ajánlja.

Az eredeti STIHL alkatrészek a STIHL alkatrész-számról, a **STIHL** írásmódról, és általában a STIHL  alkatrészjelről (kisebb alkatrészekon ez a jel egymagában is állhat) felismerhetőek.

32 Eltávolítása

A hulladékkezeléssel kapcsolatos információk a helyi hatóságoknál vagy STIHL márkaszervizben beszerezhetőek.

A szakszerűtlen ártalmatlanítás károsíthatja az egészséget és megterhelheti a környezetet.



- ▶ A STIHL termékeket a csomagolással együtt vigye el újrahasznosítás céljából egy megfelelő gyűjtőhelyre a helyi előírásoknak megfelelően.
- ▶ Tilos a háztartási szemétkébe kidobni.

33 EK Megfelelőségi nyilatkozat

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Németország

teljes felelőssége tudatában nyilatkozik, hogy a

Kivitel: Motorfűrész
Gyártó márkaneve: STIHL

Típus:	MS 311
	MS 391
Sorozatszám:	1140
Lökettérfogat	
MS 311	59,0 cm ³
MS 391	64,1 cm ³

megfelel a 2011/65/EU, 2006/42/EK, 2014/30/EU és 2000/14/EK irányelvek vonatkozó rendelkezéseinek, tervezése és kivitelezése pedig összhangban áll az alábbi szabványok gyártás időpontjában érvényes verzióival:

EN ISO 11681-1, EN 55012, EN 61000-6-1

A mért és a garantált zajteljesítményszint meghatározása a 2000/14/EK irányelv V. függeléke szerint, az ISO 9207 szabványnak megfelelően történt.

Mért zajteljesítményszint

MS 311	117 dB(A)
MS 391	117 dB(A)

Garantált zajteljesítményszint

MS 311	119 dB(A)
MS 391	119 dB(A)

A termék EK minősítését végezte:

DPLF

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik GbR (NB 0363)

Spremlberger Straße 1

D-64823 Groß-Umstadt

Tanúsítási szám

MS 311	K-EG-2009/5202
MS 391	K-EG-2009/5143

A műszaki dokumentációt őrzi:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

A gyártási év és a gép száma a berendezésen van feltüntetve.

Waiblingen, 2022. 08. 01.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

nevében



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

CE

34 A gyártó UK/CA megfelelőségi nyilatkozata

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Németország

teljes felelőssége tudatában nyilatkozik, hogy a

Kivitel:	MOTORFŰRÉS
Gyártó márkaneve:	STIHL
Típus:	MS 391
Sorozatszám:	1140
Lökettérfogat	
MS 391:	64,1 cm ³

megfelel az Egyesült Királyság szabályozása The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 és Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 vonatkozó rendelkezéseinek, és a következő szabványok gyártás napján érvényes verzióinak megfelelően lett kifejlesztve és gyártva:

EN ISO 11681-1, EN 55012, EN 61000-6-1

Ο προσδιορισμός της μετρημένης και εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τον κανονισμό Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 του ΗΒ, Schedule 8, με εφαρμογή του προτύπου ISO 9207.

Mért zajteljesítményszint

MS 391:	117 dB(A)
---------	-----------

Garantált zajteljesítményszint

MS 391:	119 dB(A)
---------	-----------

A típusvizsgálatot a következő helyen végezték:

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex, CM14 5NQ, United Kingdom

Tanúsítványosz.

MS 391:	UK-MCR-0015
---------	-------------

A műszaki dokumentációt őrzi:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

A gép gyártási éve és a gép száma a berendezésen van feltüntetve.

Waiblingen, 2022. 08. 01.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

nevében



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs
& Global Governmental Relations

**UK
CA**

35 Címek

www.stihl.com

www.stihl.com



0458-542-1121-D



0458-542-1121-D