

MS 231, 251

STIHL



2 - 44 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 (oldalsó láncfeszítés).....	16
7	Vezetőlemez és fűrészlánc felszerelése (Láncgyorsfeszítés).....	17
8	A fűrészlánc feszítése (oldalsó láncfeszítés).....	19
9	A fűrészlánc feszítése (Láncgyorsfeszítés).....	19
10	Fűrészlánc feszítésének ellenőrzése.....	20
11	Üzemanyag.....	20
12	Üzemanyag betöltése.....	21
13	Lánckenőolaj.....	23
14	Lánckenőolaj betöltése.....	23
15	Lánckenés ellenőrzése.....	24
16	Láncfék.....	24
17	Téli működtetés.....	25
18	Motor beindítása / leállítása.....	25
19	Üzemeltetési tanácsok.....	29
20	Vezetőlemez rendbentartása.....	30
21	Burkolat.....	30
22	Levegőszűrő rendszer.....	30
23	Levegőszűrő tisztítása.....	31
24	A gázosító beállítása.....	32
25	Gyújtógyertya.....	33
26	A berendezés tárolása.....	34
27	Lánckerék ellenőrzése és cseréje.....	34
28	Fűrészlánc ápolása és élezése.....	35
29	Karbantartási és ápolási tanácsok.....	39
30	Az elkopás csökkentése és a károsodások elkerülése.....	40
31	Fontos alkotórészek.....	41
32	Műszaki adatok.....	42
33	Alkatrészbeszerzés.....	43
34	Javítási tanácsok.....	43
35	Eltávolítása.....	44
36	EK Megfelelőségi nyilatkozat.....	44

Tisztelt Vevő!

Köszönjük, hogy a STIHL minőségi termékét választotta.

Ez a termék modern gyártási technikával és széleskörű minőségbiztosítási intézkedések mentén készült. Cégünk mindent megtesz azért, hogy Ön ezzel a berendezéssel elégedett legyen és azzal probléma nélkül dolgozhasson.

Ha a berendezéssel kapcsolatban kérdései lennének, kérjük, forduljon a kereskedőjéhez, vagy közvetlenül cégünk képviselőjéhez.

Tisztelettel,

M. & Gill

Dr. Nikolas Stihl

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 tartalva; lánckenőolaj



A láncfék reteszelése és kioldása



Utánfutófék



A lánc haladási iránya



Ematic; a lánckenőolaj-mennyiség átállítása



A fűrészlánc megfeszítése



A beszívott levegő vezetése: teli működtetés



A beszívott levegő vezetése: nyári működtetés



Fogantyúfűtés



A dekompresszorszelep működtetése

Klórmentesen fehérített papírra nyomtatott.
A nyomdatesték növényi olajokat tartalmaz, a papír újból felhasználható



A kézi üzemanyag-szivattyú működ-
tetése

1.2 A szövegrészek jelölése



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

TUDNIVALÓ

Figyelmeztetés a berendezés vagy az alkotórész-
szek sérülésének veszélyére.

1.3 Műszaki továbbfejlesztés

A STIHL cég valamennyi gépének és munkaesz-
közének 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 követé-
léseknek eleget tenni nem tudunk.

2 Biztonsági tudnivalók



A motorfűrészszel végzett munka
során különleges óvintézkedéseket
kell fogyanatosítani, mert a munkavég-
zés nagy láncsebességgel történik, a
vágófogak pedig nagyon élesek.



Az első üzembe helyezés előtt figyel-
mesen át kell olvasni a teljes haszná-
lati utasítást és biztonságosan helyen
kell őrizni azt a későbbi használatához.
A használati utasításban közölt sza-
bályok figyelmen kívül hagyása élet-
veszélyt okozhat.

2.1 Figyelembe veendő általános útmutatások

Tartsa be az adott országban érvényes bizton-
sági előírásokat, pl. a szakmai szervezetek, a
társadalombiztosítási pénztárak, a munkavé-
delmi hatóságok és hasonló előírásait.

A hangot kibocsátó motorfűrészszek használatá-
nak időtartamát országos és helyi előírások kor-
látozhatják.

Aki először dolgozik a motorfűrészszel berende-
zéssel: Kérje meg az eladót vagy más szakem-
bert, hogy mutassa be a berendezés biztonsá-
gos használatát – vagy vegyen részt szaktanfo-
lyamon.

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

A gyermekek, állatok és nézelődők távol tartan-
dók.

A felhasználó tartozik felelősséggel a más sze-
mélyeket vagy azok tulajdonát érintő balesete-
kért, illetve veszélyekért.

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

Aki a motorfűrészszel dolgozik, legyen kipihent,
egészséges és jó testi állapotban. Aki egészség-
ügyi okok miatt nem végezhet nehéz testi mun-
kát, az kérdezze meg kezelőorvosát, hogy dol-
gozhat-e a motorfűrészszel.

Alkohol fogyasztása után, ill. a reakcióképessé-
get csökkentő gyógyszerek vagy drogok hatása
alatt tilos a motorfűrészszel dolgozni.

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

Csak szívritmus-szabályozóval rendelkezőknek
szóló tanácsok: A motorfűrész gyújtóberende-
zése nagyon gyenge elektromágneses erőteret
gerjeszt. Ennek hatása bizonyos típusú szívrit-
mus-szabályozók esetén nem zárható ki telje-
sen. A testi épség megőrzése érdekében a
STIHL cég a kezelőorvos és a szívritmusszabá-
lyozó gyártója ezzel kapcsolatos tanácsainak
betartását javasolja.

2.2 Rendeltetészerű használat

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

Más célra nem használható a motorfűrész –
Balesetveszély!

A motorfűrészszel ne végezzen semmiféle változ-
tatást – az a biztonságot veszélyeztetheti. Azo-
kért a személyi sérülésekért és anyagi károkért,
amelyek a nem engedélyezett adapterek hasz-
nálata miatt következnek be, a STIHL semmi-
nemű felelősséget nem vállal.

2.3 Ruházat és felszerelés

Viseljen az előírásnak megfelelő ruházatot és fel-
szerelést.



A ruházat legyen a célnak megfelelő,
és ne akadályozza a mozgásban.
Testhez simuló ruházat **vágásbélés-
sel** – 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 hajat kösse össze és rögzítse (fejkendővel, sapkával, sisakkal stb.).



Megfelelő lábbelit kell viselni – vágás-védővel, recézett talppal és fémbetéttel.



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.

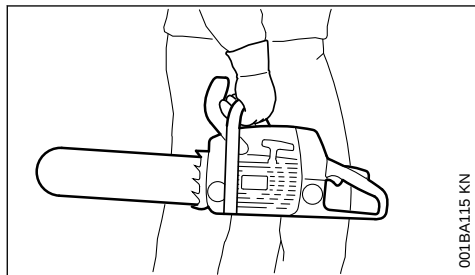


Ellenálló anyagú (pl. bőr) erős munkakesztyűt kell viselni.

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 láncféket 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 lánckenőolaj abból kifolyjon.

2.5 Tisztítás

A műanyag alkatrészeket tisztítsa meg egy ronggyal. A dörzshatású tisztítószer csak könnyen megrongálhatja a műanyagot.

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

Szükség esetén tisztítsa ki a hűtőlevegő nyílásait.

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

2.6 Tartozékok

Csak 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 szellőző 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 alap kivitelben az alábbi tankelzárával lehetnek felszerelve.

Lehajtható kengyeles (bajonettzáras) tanksapka



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 üzemanyagrendszert a tömítettség szempontjából, különös tekintettel az olyan látható alkatrészekre, mint pl. a tankelzáró, a csavarkötések és a kézi üzemanyagpumpa (csak kézi üzemanyagpumpával felszerelt motorfűrészeknél). Tömítetlenség vagy sérülés esetén a motort nem szabad beindítani – **Tűzveszély!** Az üzembe helyezést megelőzően a motorfűrész márkaszervizben meg kell javíttatni.
- Jól működő láncfék, első kézvédő.
- Megfelelően felszerelt vezetőlemez.
- Megfelelően megfeszített fűrészlánc.
- A gázemelő és a gázemelőzár könnyű mozgású legyen – a gázemelő felengedéskor ugorjon 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 csakis üzembiztos állapotban szabad működtetni – **Balesetveszély!**

2.9 A motorfűrész beindítása

Csak sík alapelületen. Ügyeljen a biztos és stabil állásra. A motorfűrész ekkor biztosan fogja – a vágókészlet nem érhet hozzá semmilyen tárgy-

hoz és nem érintheti a talajt sem – a körbefutó fűrészlánc miatt sérülésveszély áll fenn.

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

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

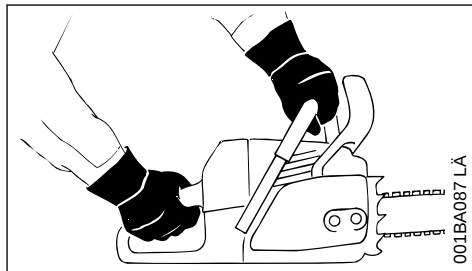
A tankolási helytől legalább 3 méterre, és ne zárt térben indítsa be a motort.

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 ügyeljen 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 lefűrészelendő ágak alatt.

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

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 motorfűrész.

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 lánckenésének 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 szellőzött 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, látási zavarok (pl. ha a látókör beszűkül), hallásvavarok, 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 láncfékét 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 motorfűrész 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 üresjárat fordulatszám beállítása.

Rendszeresen tartsa karban a motorfűrész. 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. Különben 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 dugasza 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 láncenőloajat 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.

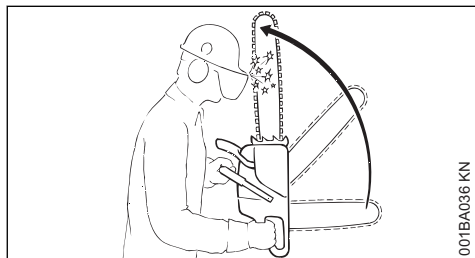
3 Visszaható erő

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

3.1 Veszély a visszacsapódás miatt



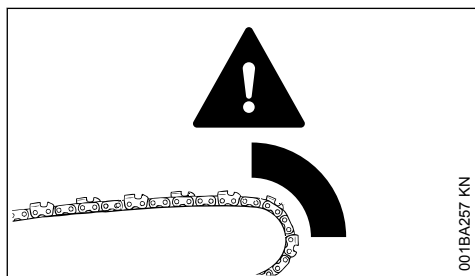
A visszacsapódás halálos vágási sérüléseket okozhat.



001BA036 KN

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

3.2 Visszacsapás történik, pl. ha:



001BA257 KN

- 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:

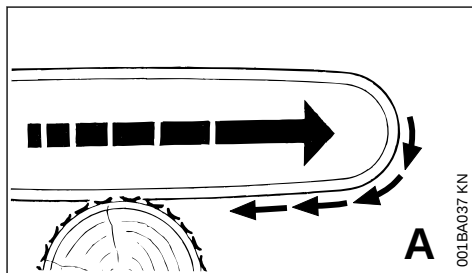
Ezzel adott helyzetben a sérülésveszély csökken – maga a visszacsapódás azonban nem akadályozható meg. A láncfék kioldásakor a lánc a másodperc töredéke alatt leáll – Lásd a "Láncfék" című fejezetet ebben a használati utasításban.

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 facsémék esetén – a fűrészlánc ezekbe könnyen beakadhat.
- Sose fűrészljen több ágat egyszerre.
- Ne dolgozzon túlságosan előrehajolva.
- ne fűrészljen vállmagasság felett.
- A vezetőlemez nagy elővigyázatossággal illessze 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 fűrészláncal dolgozzon – a mélységhatároló távolsága ne legyen túl nagy.
- A visszacsapódás veszélyét csökkentő fűrészláncot, valamint kis fejű vezetőlemez alkalmasz.

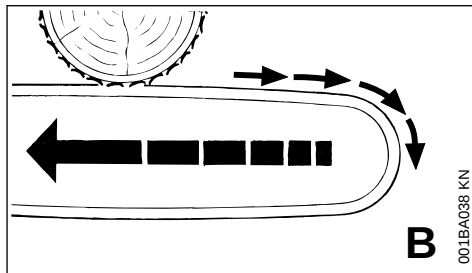
3.5 Behúzás (A)



001BA037 KN

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

3.6 Visszaütés (B)



001BA038 KN

Ha a vezetőlemez felső részével történő fűrészeléskor – 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 vezetőlemezt 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, kötélmotollát vagy vontatót.

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

A lábon elszáradt (száraz, elkorhadt vagy elhalt)

fával történő munkavégzés sokkal nagyobb, nehezen felmérhető veszélyt jelent. A veszély felmérése jóval nehezebb, vagy szinte lehetetlen. Segédesszközként 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, gallyazás 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.

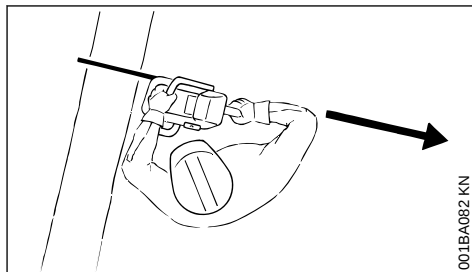
4.1 Fűrészelés

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

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

Kezdő felhasználóknak ajánljuk, hogy a szálfá vágását 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 növendékfa vágását óvatosan kell végezni. A vékony ágakat a fűrészlánc megragadhatja és a felhasználó felé hajlíthatja.

Körültekintően 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 kőbe 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 erdészetről, 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 fűrészeljen.

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 vágókészlet. 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.

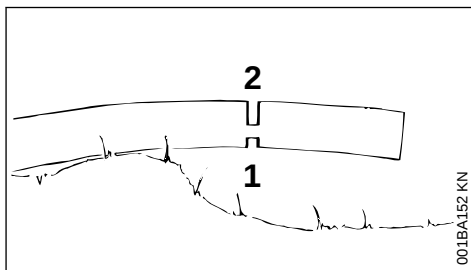
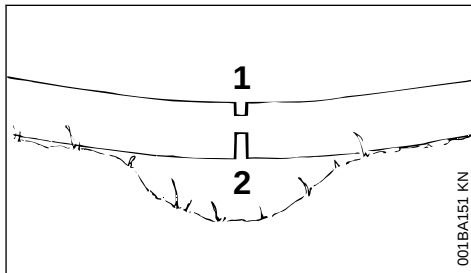
Gallyazás

- Használjon visszacsapódásra kevésbé hajlamos fűrészláncot.
- A motorfűrész lehetőleg támassza fel.
- A gallyazást tilos a törzsön állva végezni.
- Ne fűrészeljen a lemezcsúccsal.
- Ügyeljen azokra az ágakra, amelyek feszülnek.
- Sose fűrészeljen 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); máskéülönben a vágókészlet

könnyen beszorulhat a vágásban vagy visszaüthet – **Sérülésveszély!**



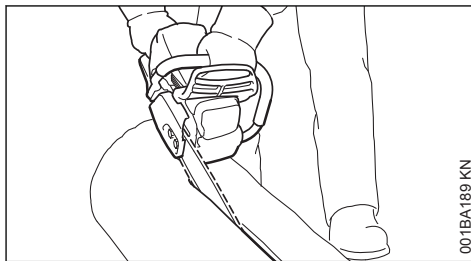
- ▶ Fűrészelve be a könnyítő vágást a nyomott oldalon (1).
- ▶ Fűrészelve be a leválasztó vágást a húzott oldalon (2)

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

TUDNIVALÓ

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

Hosszoló vágás:

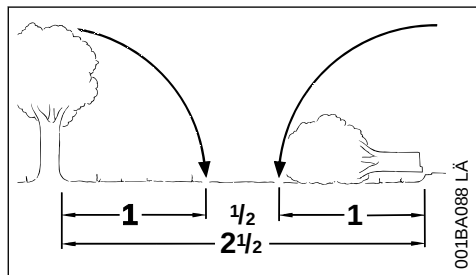


Fűrészelési technika a rönktámasz használata nélkül – behúzódás veszélye – a vezetőlemezt lehetőleg kis szögben helyezze fel – nagyon óvatosan dolgozzon – nagyobb a **visszaütésveszély!**

4.2 A fadöntés 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.



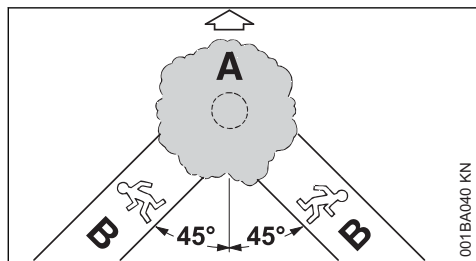
A távolság a következő munkaterületig legyen legalább a fatörzs hosszának 2 1/2-szerese.

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 hőteherre;
- A fa egészségi állapota – nagyon vigyázzon, ha a törzsön vagy a fatönkөн elszáradt fa esetén sérüléseket észlel (kiszáradt, korhadt vagy elhalt fa)



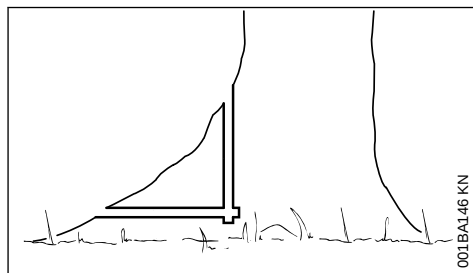
A Döntési irány

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

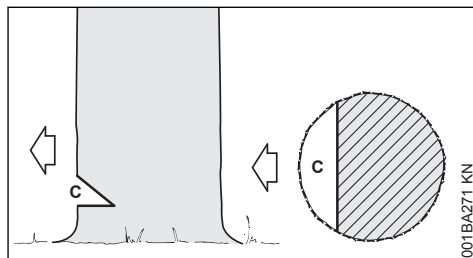
- Tisztítsa meg a munkaterületet a fatörzsnél, távolítsa el a zavaró ágakat, a bozótos részeket és az akadályokat – valamennyi dolgozó álljon biztonságosan
- A fatörzs alsó részét alaposan tisztogassa meg (pl. baltával) – a homok, a kövek és más idegentárgyak kicsorbitják a fűrészlánc élet



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

4.3 Hajk

A hajk előkészítése

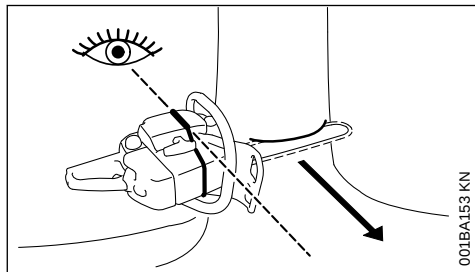


A hajk (C) a döntési irányt határozza meg.

Fontos:

- A hajk a döntési irányra merőleges legyen
- a talajhoz minél közelebb fűrészeljen
- 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.

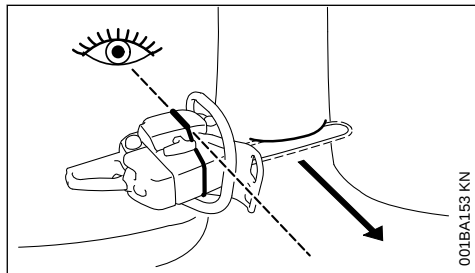
Hajk bevágása

Hajkoláskor a motorfűrész úgy kell kiigazítani, hogy a hajk derékszöget zárjon be a döntési iránnyal.

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

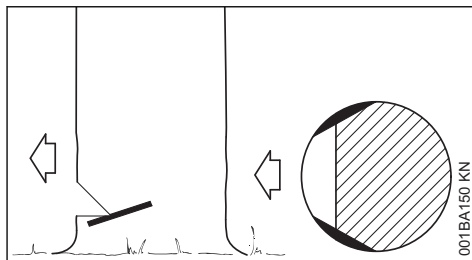
- ▶ Végezze el a hajkalap vágását (vízszintes vágás)
- ▶ Végezze el a felső vágást (ferde vágás) kb. 45°-60° szögben az alsó vágáshoz képest

Ellenőrizze a döntési irányt



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

4.4 Szíjácsbevágások

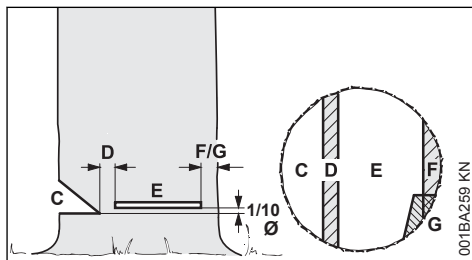


A szíjácsbevágás a hosszúrostos fafajták esetén a törzs döntésekor megakadályozza a szíjács felszakadását – fűrészeljen be a törzs mindkét oldalán a hajkfenék magasságában a törzsátmérő mintegy 1/10-ig – vastagabb törzs esetén maximálisan a vezetőlemez szélességéig.

Ne végezzen szíjácsbevágást beteg fa esetén.

4.5 A döntő fűrészvágás alapjai

Tuskóméret



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

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

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

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

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

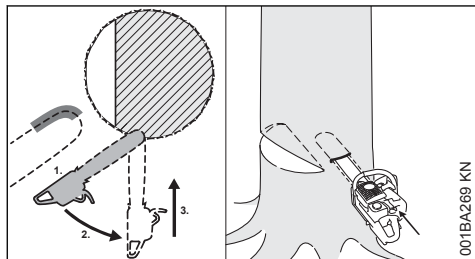
A **tartóheveder** (F) vagy a **biztonsági sáv** (G) védi a fát és megakadályozza annak korai eldőlését.

- 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 lécet hagyjon

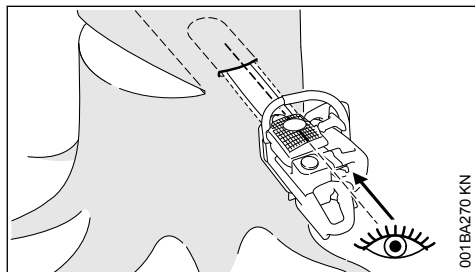
Beszúrás

- tehermentesítő vágásként a darabolásnál
- fafaragási munkáknál



- ▶ kevésbé visszacsapódó fűrészláncot használjon és dolgozzon rendkívül óvatosan

1. A vezetőlemezt a csúcs alsó részével helyezze fel – ne a felső részével – **Visszacsapódás veszélye!** Teljes gázzal fűrészseljen be annyira, hogy a vezetőlemez a szélessége kétszeresével helyezkedjen el a törzsben.
2. a vezetőlemezt lassan forgassa el beszúrási 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 beszúráskor a beszúróléc segítségével párhuzamos, azaz minden pontban egyenlő vastagságú törési lécet lehet kialakítani. Ehhez a beszúrólécet a hajfénekvonallal 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.

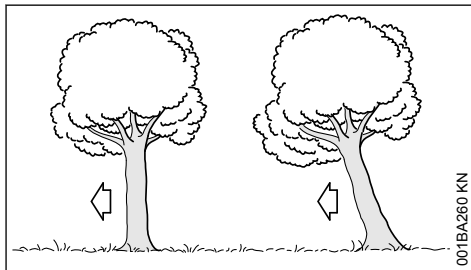
A törzsátmérőnek és a vágási hézag szélességének megfelelő alkalmas döntőékeket (a döntővágáshoz (E) hasonlóan) kell választani.

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:

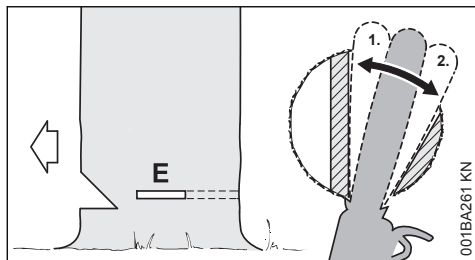


Bal oldalt:	Normál fa – egyenletes koronájú, függőlegesen álló fa
Jobb oldalt:	Döntési irányba húzó fa – a fa koronája döntési irányba mutat

4.7 Döntővágás biztonsági sávval (normál fa)

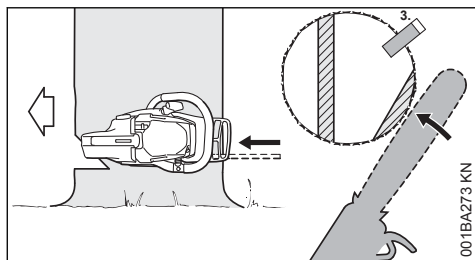
A) Vékony törzsek

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



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

- Szúrja be a döntővágást (E) – ekkor teljesen szúrja be a vezetőlemezt
- A rönktámaszt a törési lécc mögött helyezze fel és használja azt forgáspontként – lehetőleg minél kevesebbszer állítsa utána a motorfűrészrész
- Alakítsa ki a döntővágást a törési léccig (1) – Eközben ne fűrészeljén a törési léccbe
- Alakítsa ki a döntővágást a biztonsági sávig (2) – Eközben ne fűrészeljén a biztonsági sávba



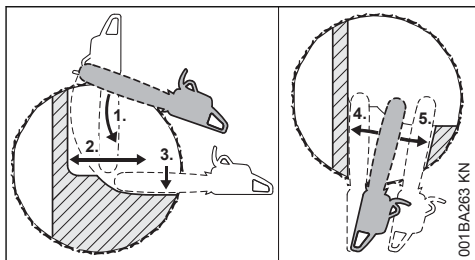
- Tegye be a döntőéket (3)

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.



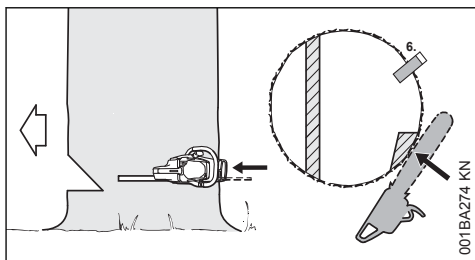
Mielőtt a döntő fűrészvágáshoz kezdene, figyelmeztetésként kiáltsa hangosan: "Vigyázz!".

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

A döntővágást a törzs szemközti oldalán kell folytatni.

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

- Döntővágás beszűrással
- Alakítsa ki a döntővágást a törési léccig (4) – Eközben ne fűrészeljén a törési léccbe
- Alakítsa ki a döntővágást a biztonsági sávig (5) – Eközben ne fűrészeljén a biztonsági sávba



- Tegye be a döntőéket (6)

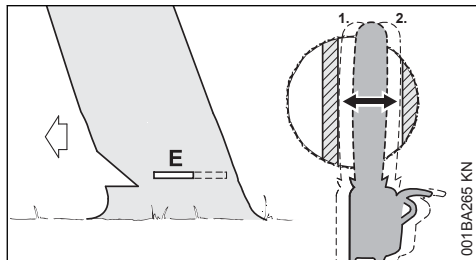
Közvetlenül a fa döntése előtt figyelmeztetésként még egyszer kiáltsa: "Vigyázz!".

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

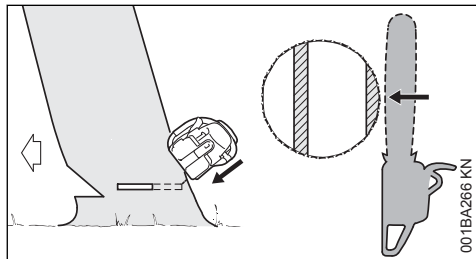
4.8 Döntővágás tartópánttal (döntési irányba húzó fa)

A) Vékony törzsek

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



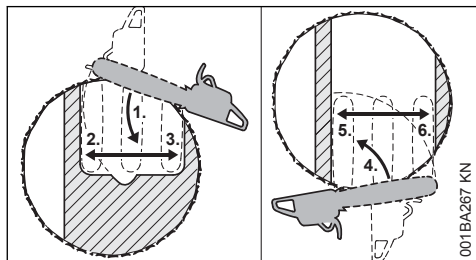
- ▶ Szúrja vezetőlemez a törzsbe, amíg az ki nem lép a másik oldalon
- ▶ A törési (E) lécc alakítsa ki a döntővágást (1)
 - tökéletesen vízszintesen
 - Eközben ne fűrészljen a törési lécbe
- ▶ A tartópántig alakítsa ki a döntővágást (2)
 - tökéletesen vízszintesen
 - Eközben ne fűrészljen a tartópántba



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

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

B) Vastag törzsek



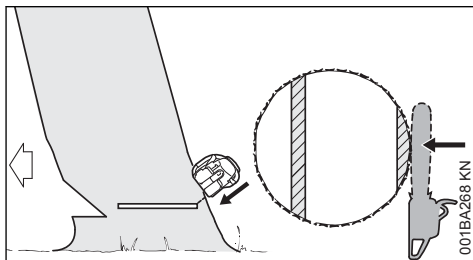
Ezt a döntővágást akkor végezze, ha a törzsátmérő nagyobb a motorfűrész vágási hosszánál.

- ▶ A röntkátmaszt a tartóheveder mögött helyezze el és használja azt forgáspontként - minél kevesebbszer helyezze át a motorfűrész
- ▶ A vezetőlemez csúcsa a törési léc előtt 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 lécbe
- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a törési lécc (2)
 - Eközben ne fűrészljen a törési lécbe
- ▶ 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 röntkátmaszt a törési léc mögött helyezze fel és használja azt forgáspontként – lehetőleg minél kevesebbszer állítsa utána a motorfűrész
- ▶ A vezetőlemez csúcsa a tartópánt előtt hatol a fába (4) – a motorfűrész teljesen vízszintesen vezesse és lehetőleg minél szélesebb sugarú körben forgassa azt
- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a törési lécc (5)
 - Eközben ne fűrészljen a törési lécbe
- ▶ Alakítsa ki a döntővágást a tartópántig (6)
 - Eközben ne fűrészljen a tartópántba



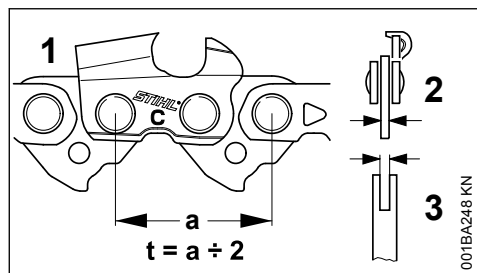
Közvetlenül a fa döntése előtt figyelmeztetésként még egyszer kiáltja: "Vigyázz!".

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

5 Vágóberendezés

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

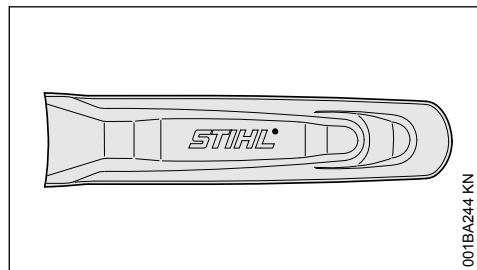
A berendezéssel együtt szállított vágóberendezés a motoros fűrésznek optimálisan megfelelő.



- A fűrészlanc (1), a lánckerék és a Rollomatic vezetőlemez vezetőcsillagának osztása (t) legyen ugyanakkora.
- A fűrészlanc (1) meghajtótagjainak 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



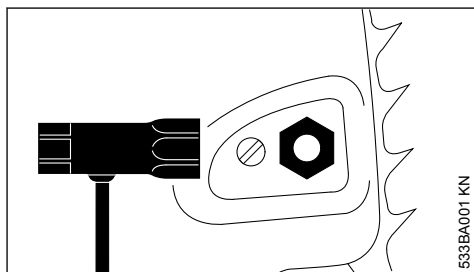
A berendezés készlete tartalmaz egy, a láncvédőhöz illő vágókészletet.

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

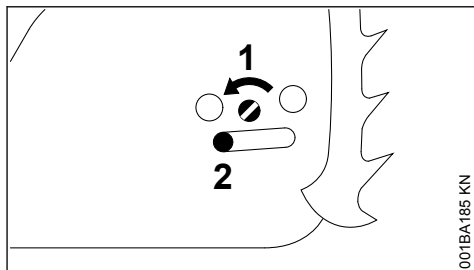
A láncvédőbe oldalt bevették a hozzáillő vezetőlemezek hosszára vonatkozó adatokat.

6 Vezetőlemez és fűrészlanc felszerelése (oldalsó láncfeszítés)

6.1 A lánckerékfedél leszerelése

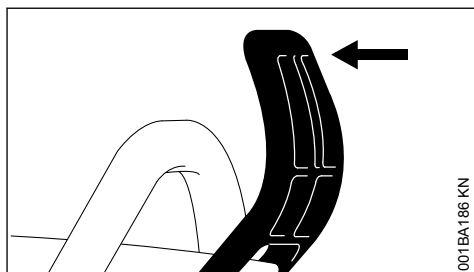


- Az anyát csavarja le és a lánckerékházfedeleket vegye le.



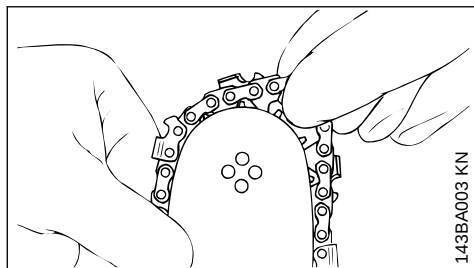
- A csavart (1) csavarja el balra, annyira, hogy a feszítőtólóka (2) balra, a gépház nyílásához kerüljön.

6.2 A láncfék oldása



- Húzza a kézvédőt a fogantyúcső felé, amíg az hallhatóan be nem kattán – a láncfék ekkor kiold.

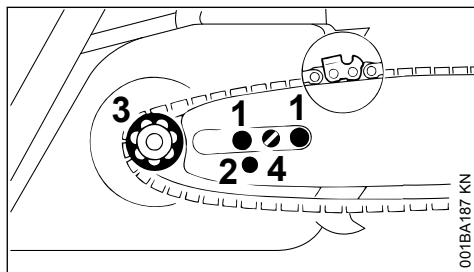
6.3 A fűrészlánc felhelyezése



FIGYELMEZTETÉS

Vegyen fel védőkesztyűt – Sérülésveszély az éles vágófogak miatt.

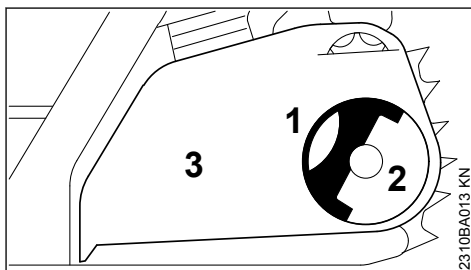
- A fűrészláncot fedtesse fel – a vezetőlemez csúcánál kezdve.



- A vezetőlemezt helyezze a csavar (1) fölé – a fűrészlánc vágóéleinek jobbra kell nézniük.
- A rögzítőfuratot (2) helyezze a feszítőtollatú csapjai fölé – a fűrészlánc eközben a lánckerék (3) fölött feködjön.
- A csavart (4) csavarja el jobbra, annyira, hogy a fűrészlánc alul még egy kicsit belógjon – a meghajtótagok bütykei pedig a vezetőlemez hornyában helyezkedjenek el.
- A lánckerék házfedelet helyezze fel újból – és az anyát kézzel csak könnyedén húzza meg.
- A továbbiakat: lásd: "A fűrészlánc feszítése"

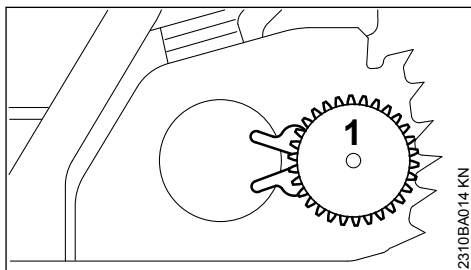
7 Vezetőlemez és fűrészlánc felszerelése (Láncgyorsfeszítés)

7.1 A lánckerékfedél leszerelése

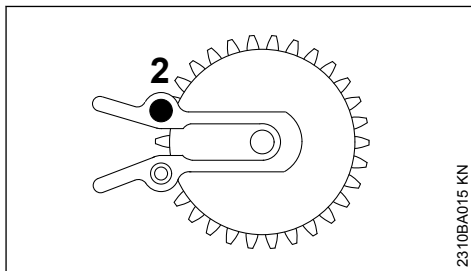


- A fogantyút (1) hajtsa ki (annyira, hogy az bekattanjon).
- Forgassa el a szárnyas anyát (2) balra, annyira, hogy az lazán lógjon a lánckerék házfedélben (3).
- Vegye le a lánckerék házfedelet (3).

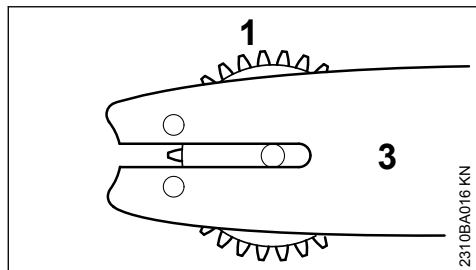
7.2 A feszítőtárcsa felszerelése



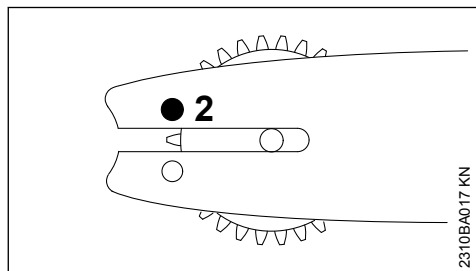
- Vegye le és fordítsa meg a feszítőtárcsát (1).



- Csavarja ki a csavart (2).

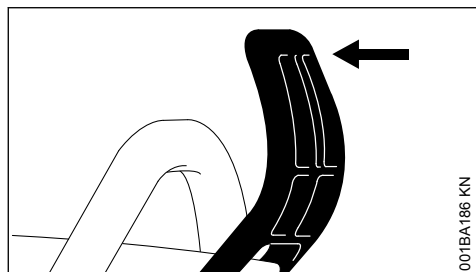


- A feszítőtárcsát (1) és a vezetőlemezt (3) egymásnak megfelelően helyezze el.



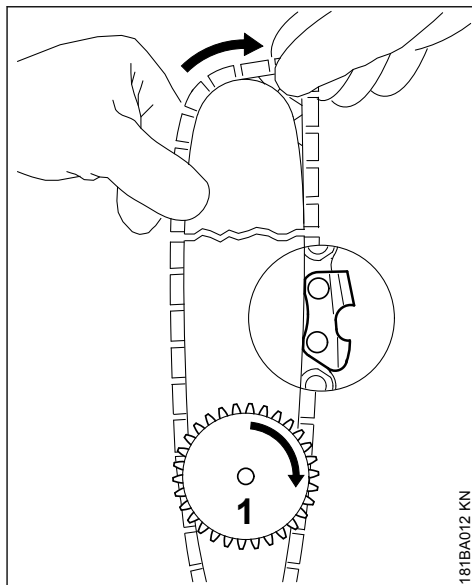
- A csavart (2) helyezze fel és húzza meg.

7.3 A láncfék oldása



- Húzza a kézvédőt a fogantyúcső felé, amíg az hallhatóan be nem kattán – a láncfék ekkor kiold.

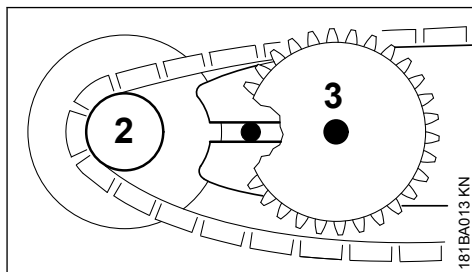
7.4 A fűrészlánc felhelyezése



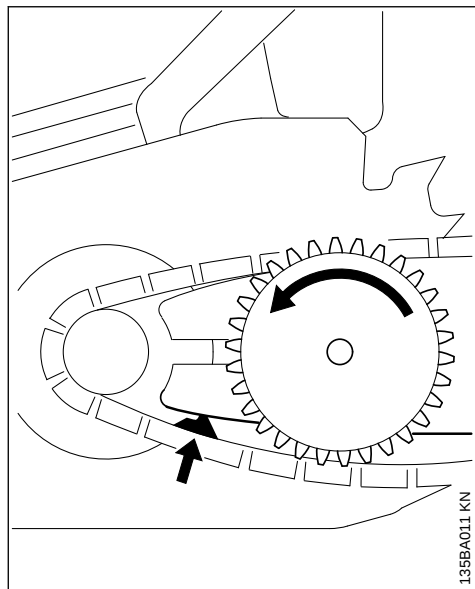
FIGYELMEZTETÉS

Vegyen fel védőkesztyűt – Sérülésveszély az éles vágófogak miatt.

- Fektesse fel a fűrészláncot – a vezetőlemez csúcsánál kezdve – ügyeljen a feszítőtárcsa és a vágóálek helyzetére.
- Forgassa el a feszítőtárcsát (1) ütközésig jobbra.
- Forgassa el a vezetőlemezt, annyira, hogy a feszítőtárcsa a kezelő irányába mutasson.

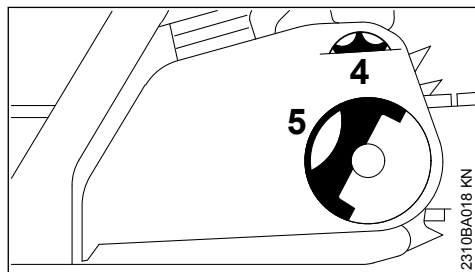


- Tegye a fűrészláncot a lánckerékre (2).
- A vezetőlemezt tolja rá a kötőcsavarra (3); a hátulsó kötőcsavar feje nyúljon be a hosszú lyukba.



135BA011 KN

- ▶ A vezetőszermet vezesse bele a vezetőlemez hornyába (lásd nyílal jelölve), a feszítőtárcsát pedig forgassa el ütközésig balra.
- ▶ A lánckerékházfedelelet helyezze fel, eközben pedig a vezetőbütyköket tolja a motorház nyílásaiba.

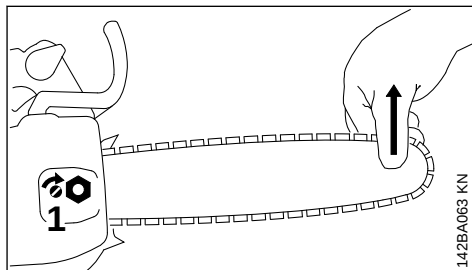


2310BA018 KN

A lánckerékházfedél felhelyezésekor a feszítőkerek és a feszítőtárcsa fogai kapaszkodjanak egymásba, ha szükséges:

- ▶ A feszítőkereket (4) kissé csavarja el, annyira, hogy a lánckerékházfedelelet teljesen el lehessen tolni a motorház felé.
- ▶ A fogantyút (5) hajtsa ki (annyira, hogy az bekattanjon).
- ▶ Helyezze fel és enyhén húzza meg a szárnyas anyát.
- ▶ A továbbiakat: lásd: "A fűrészlánc feszítése"

8 A fűrészlánc feszítése (oldalsó láncfeszítés)



142BA063 KN

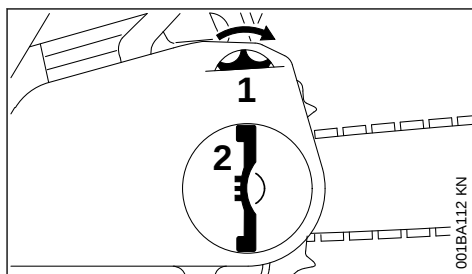
A működés közbeni utánfeszítéshez:

- ▶ A motort állítsuk le
- ▶ Az anyát oldjuk
- ▶ A vezetőlemez a csúcsánál emeljük meg
- ▶ A csavarhúzóval csavarozzuk el a csavart (1) jobbra addig, míg a fűrészlánc a vezetőlemez alsó részén felfekszik
- ▶ A vezetőlemez tartsuk továbbra is megemelve és az anyát erősen húzzuk meg
- ▶ A továbbiakban: lásd "A fűrészlánc feszességének ellenőrzése"

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

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

9 A fűrészlánc feszítése (Láncgyorsfeszítés)



001BA112 KN

A működés közbeni utánfeszítéshez:

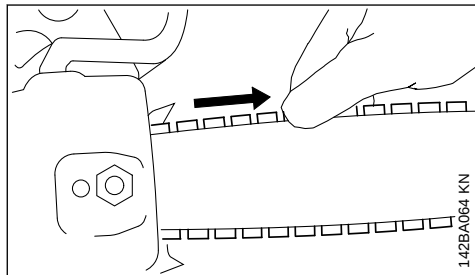
- ▶ A motor állítsuk le
- ▶ A szárnyas anya csapját hajlítsuk ki és a szárnyas anyát oldjuk
- ▶ A feszítőkereket (1) forgassuk el az ütközésig jobbra
- ▶ A szárnyas anyát (2) kézzel húzzuk feszesre
- ▶ A szárnyas anya fogantyúját hajlítsuk be

- A továbbiakban: Lásd "A fűrészlánc feszessége ellenőrzése"

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

- A láncfeszességet gyakran ellenőrizzük – lásd "Üzemeltetési tanácsok"

10 Fűrészlánc feszítésének ellenőrzése



- A motort állítsuk le
- Vegyünk fel védőkesztyűt
- A fűrészlánc a vezetőlemez alsó oldalán fekdjön fel – és az 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"

11 Üzemanyag

A motor működtetéséhez benzinből és motorolajból álló üzemanyag keverék szükséges.



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

11.1 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.

11.2 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.

11.2.1 Benzin

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

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.

11.2.2 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.

11.2.3 Keverési arány

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

11.2.4 Példák

Benzinmennyiség STIHL kétütemű olaj

Liter	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

11.3 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.

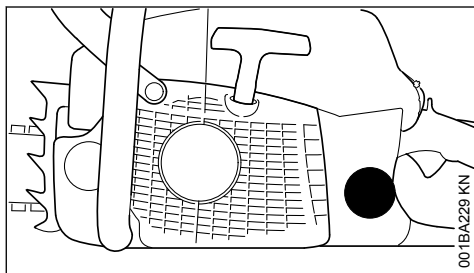
- Az üzemanyagtartályt és a tárolóedényt időnként alaposan tisztítsa meg

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

12 Üzemanyag betöltése

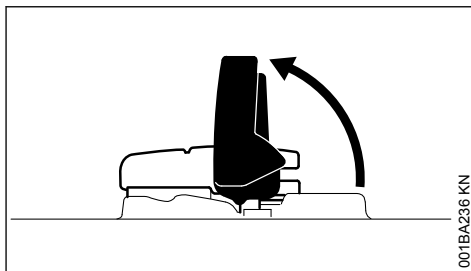


12.1 A berendezés előkészítése

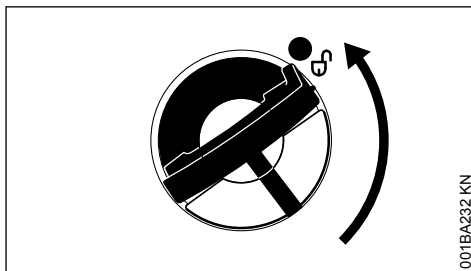


- A sapkát és annak környékét a tankolás előtt tisztogassa meg, hogy ne kerülhessen szennyeződés az üzemanyagtartályba.
- A berendezést úgy helyezze el, hogy a sapka felfelé álljon.

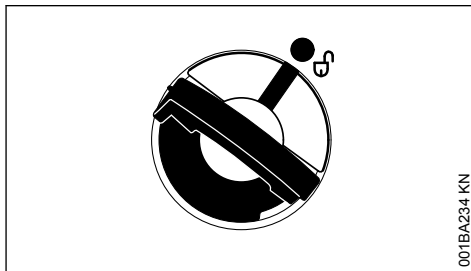
12.2 Nyitás



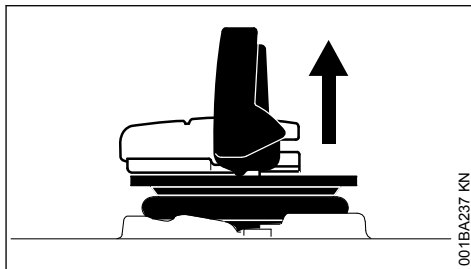
- Hajtsa fel a kengyelt.



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



A tanksapkán és az üzemanyagtartályon lévő jelöléseknek egybe kell esniük.



- Vegye le a tanksapkát.

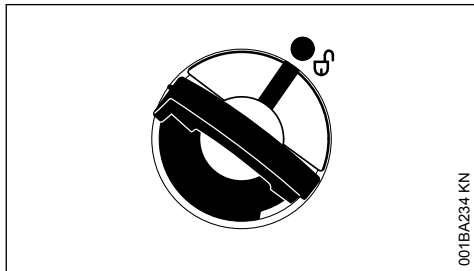
12.3 Az üzemanyag betöltése

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

A STIHL az üzemanyaghoz való STIHL betöltő-rendszer (külön tartozék) használatát ajánlja.

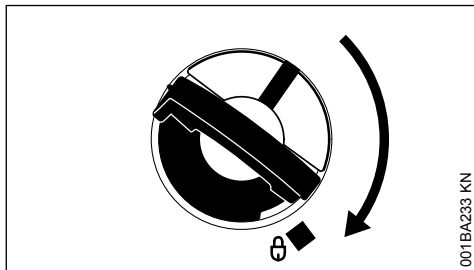
► Az üzemanyag betöltése

12.4 Zárás

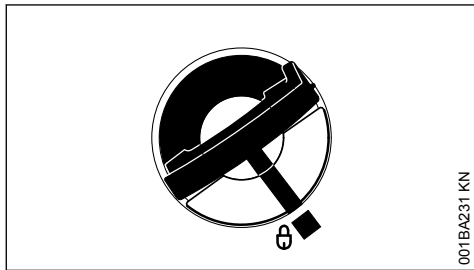


A kengyel függőleges helyzetben van:

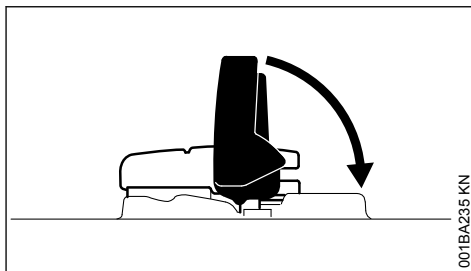
- Tegye fel a tanksapkát – a tanksapkán és az üzemanyagtartályon lévő jelöléseknek egybe kell esniük.
- Ütközésig nyomja lefelé a tanksapkát.



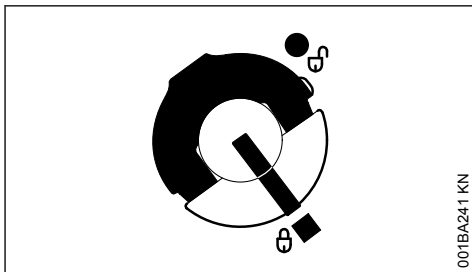
- A tanksapkát lenyomva tartva fordítsa el azt balról jobbra, amíg az be nem kattann.



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



- Hajtsa le a kengyelt.

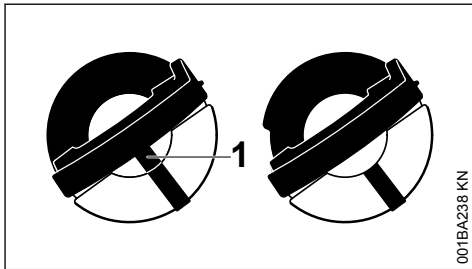


A tanksapka reteszeltődött.

12.5 Ha a tanksapka nem reteszeltődik az üzemanyagtartályon

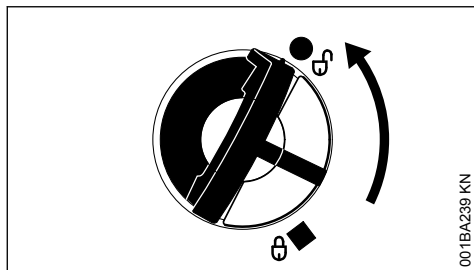
A tanksapka alsó része elcsavarodott a felső részhez képest:

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



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.



- Tegye fel a tanksapkát, majd forgassa azt jobbról balra, amíg be nem akad a betöltő-csonk 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.

13 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 láncmeghajtás 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!

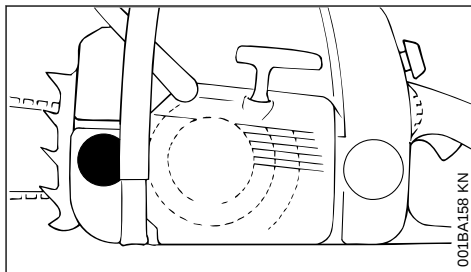
TUDNIVALÓ

A fáradt olaj nem rendelkezik a szükséges kenési tulajdonságokkal, és alkalmatlan a lánc-kenésre.

14 Lánckenőolaj betöltése



14.1 A berendezés előkészítése



- 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

14.2 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.

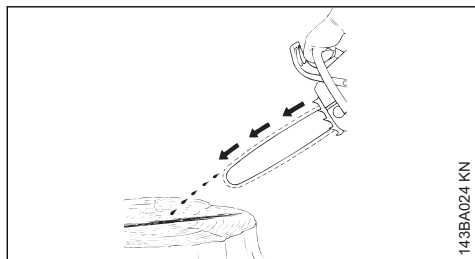
- A tartályzárát zárjuk

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.

15 Lánckenés ellenőrzése



A fűrészláncnak mindig ki kell spriccelnie magából egy kevés olajat.

TUDNIVALÓ

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

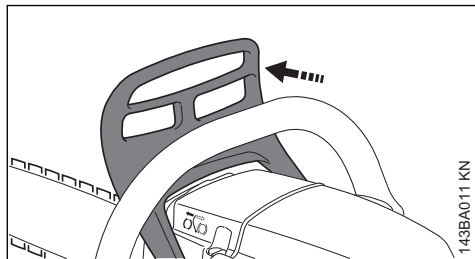
Valamennyi új fűrészlánc 2 - 3 perces bejáratási időt igényel.

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

16 Láncfék



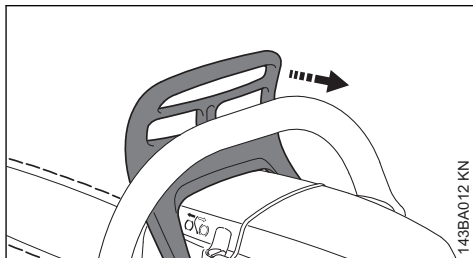
16.1 A fűrészláncot blokkoljuk le



- vészhelyzetben
- beindításkor
- üresjáratú fordulaton

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

16.2 A láncfék kioldása



► Húzza a kézvédőt a fogantyúcső felé

TUDNIVALÓ

A gázadagolás előtt (kivéve a működési ellenőrzést) és a fűrészelés megkezdése előtt a láncfék 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 fűrész megfelelően 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.

16.3 A láncfék működésének ellenőrzése

Minden alkalommal a munka megkezdése előtt: Blokkolja a láncfékét 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.

16.4 A láncfék karbantartása

A láncfék súrlódás 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

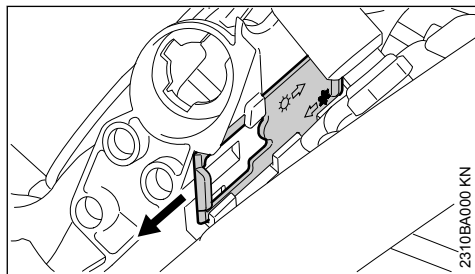
17 Téli működtetés



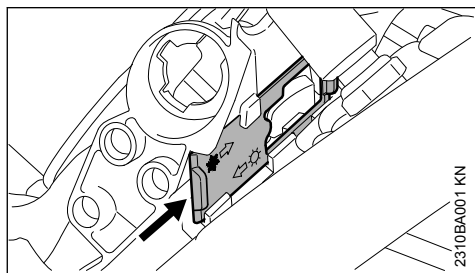
17.1 A gázosító előmelegítése

- Szerelje le a burkolatot – lásd a "Burkolat" címszónál.

17.1.1 +10 °C alatti hőmérsékleten



- Csavarhúzóval húzza ki a tolókát az ☀ (nyári működtetés) állásból.



- Tegye a tolókát az * (téli működtetés) állásba, úgy, hogy annak nyílása a motorfűrész irányába nézzen – a tolókanak hallhatóan be kell kattannia.
- Szerelje fel a burkolatot – lásd a "Burkolat" címszónál.

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

17.1.2 +20 °C feletti hőmérsékleten

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

17.2 -10 °C alatti hőmérsékleten

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

Nem egyenletes üresjáratú fordulatszám vagy rossz gyorsulás esetén

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

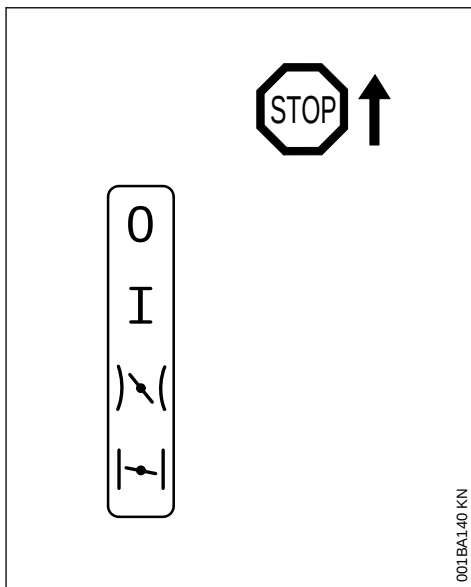
Az üresjáratú beállítócsavar (L) beállításának megváltoztatása után legtöbbször az üresjáratú ütközőcsavar (LA) beállításának változtatása is szükséges, lásd: "A gázosító beállítása".

17.3 Levegőszűrő rendszer

- A levegőszűrőt adott esetben át kell szerelni – lásd: "Levegőszűrő rendszer".

18 Motor beindítása / leállítása

18.1 A kombiemeltyű állásai



Stop 0 – Motor ki – gyújtás kikapcsolva

Üzemi állás I – A motor jár vagy indítható.

Startgáz)\| – ebben az állásban kell indítani a meleg motort – a kombiemeltyű a gázemeltyű működtetésekor üzemi állásba ugrik.

Indítócsappantyú zárva  – ebben az állásban kell indítani a hideg motort.

18.2 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 **Stop 0** állásba.

18.2.1 Indítócsappantyú zárva állás

- hideg motornál
- ha az indítás után gázadáskor a motor leáll
- ha kiürül a tartály (a motor leáll)

18.2.2 Indítógáz állás

- meleg motornál (ha a motor már kb. egy perce működik)
- az első begyújtást követően
- az égéstér átszellőztetése után, ha a motor megszívta magát

18.3 Üzemanyaggumpa

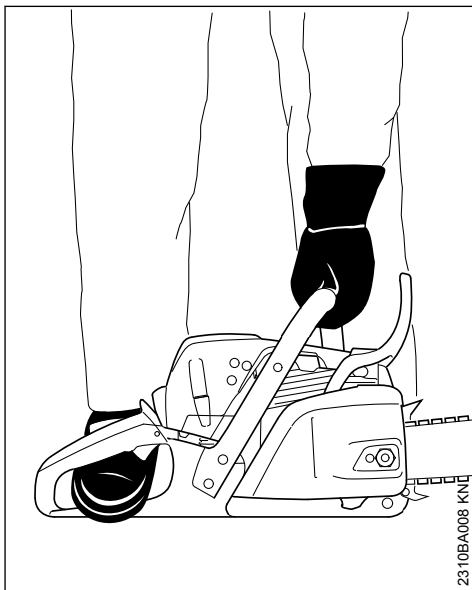
Az üzemanyaggumpa harmonikáját legalább ötször nyomja meg – akkor is, ha a harmonika még fel van töltve üzemanyaggal:

- az első beindításkor
- ha kiürül a tartály (a motor leáll)

18.4 A motorfűrésztartás

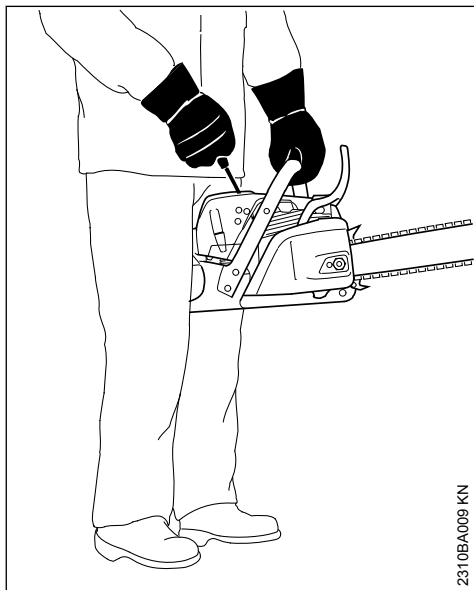
Indításnál kétféleképpen tarthatja a motorfűrészt.

18.4.1 A földön



- ▶ A motorfűrészt állítsa biztonságosan a földre – az stabilan álljon – a fűrészlánc semmilyen tárgyat nem érinthet, még a földet sem.
- ▶ A motorfűrészt bal kézzel a fogantyúcsőnél fogva erősen nyomja a földre – hüvelykujja legyen a fogantyúcső alatt.
- ▶ Jobb lábbal lépjen a hátulsó fogantyúba

18.4.2 A térdek vagy a combok között

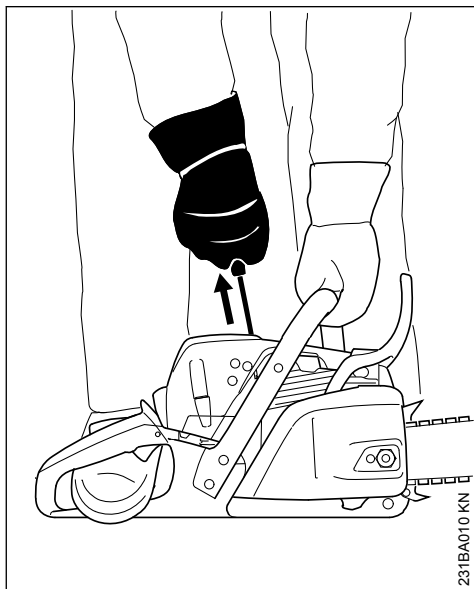


2310BA009 KN

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

18.5 Beindítás

18.5.1 Szabványos kiviteli változatok



231BA010 KN

- ▶ Jobb kézzel húzza ki az indítófogantyút lassan az első érzékelhető megakadásig – majd húzza meg gyorsan és erőteljesen – miközben lefelé nyomja a fogantyúcsövet – de ne húzza ki a berántókötelet annak végéig – **Szakadásveszély!** Ne engedje visszarándulni az indítófogantyút – függőlegesen vezesse vissza, így a berántókötel megfelelően csavarodhat fel.

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

18.5.2 ErgoStartos kiviteli változatok



FIGYELMEZTETÉS

Ezt a berendezést nagyon egyszerűen és könnyen be lehet indítani, akár gyermekek is képesek erre – **Balesetveszély!**

Feltétlenül meg kell akadályozni, hogy gyermekek vagy más illetéktelen személyek megpróbálhassák beindítani a berendezést:

- a munkaszünetek alatt a berendezést nem szabad felügyelet nélkül hagyni;
- a munkát követően a berendezést biztos helyen kell tárolni.

Az ErgoStart a motorfűrész beindításához szükséges energiát raktároz el. Ezért a motor berántása és beindulása közt néhány másodperc telhet el.

Az ErgoStartos berendezések esetén a beindítás kétféleképpen történhet:

- ▶ Jobb kezével lassan és egyenletesen húzza meg az indítófogantyút – **vagy** – jobb kezével több rövid berántási lökettel húzza meg az indítófogantyút; eközben a kötelet mindig csak egy rövid szakaszon húzza ki.
- ▶ A beindításkor a fogantyúcsövet nyomja lefelé – a kötelet ne húzza ki a kötel végéig – **Szakadásveszély!**
- ▶ Ne engedje visszarándulni az indítófogantyút – függőlegesen vezesse vissza, így a berántókötel megfelelően csavarodhat fel.

18.6 A motorfűrész beindítása

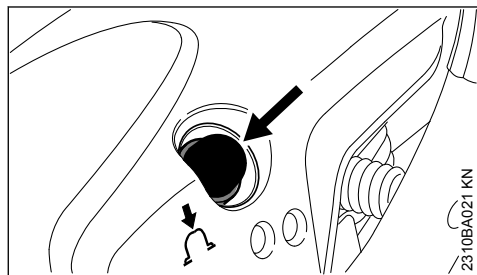


FIGYELMEZTETÉS

A fűrész kilengési zónájában mások nem tartózkodhatnak.

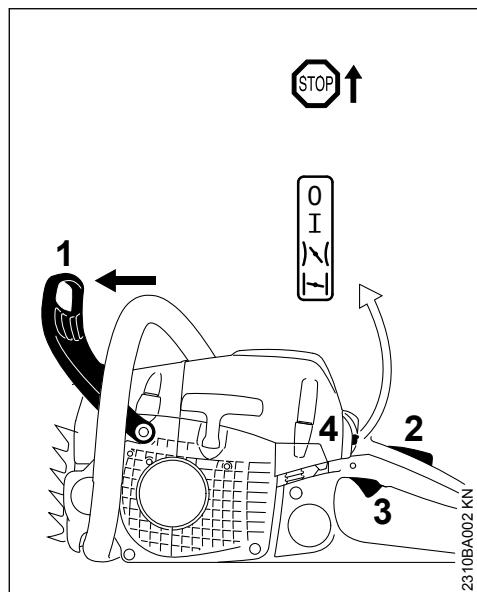
- ▶ Tartsa be a biztonsági előírásokat.

18.6.1 Üzemanyagpumpával felszerelt kiviteli változatok



- Az üzemanyagpumpa harmonikáját legalább ötször nyomja meg – akkor is, ha a harmonika még fel van töltve üzemanyaggal.

18.6.2 Minden kiviteli változatnál



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

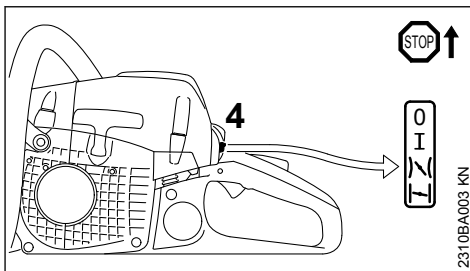
Indítócsappantyú zárva állás

- hideg motornál (akkor is, ha a motor az indítás után gazadaskor leáll)

Indítógáz állás

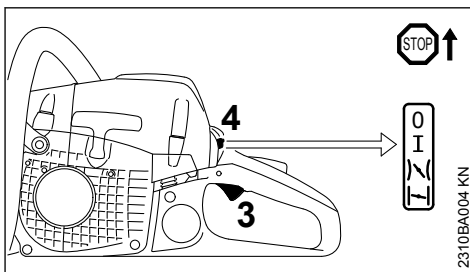
- meleg motornál (ha a motor már kb. egy perce működik)
- Tartsa erősen a motorfűrész és rántsa be azt

18.7 Az első begyújtást követően



- Állítsa a kombiemelőt (4) indítógáz  állásba
- Tartsa erősen a motorfűrész és rántsa be azt

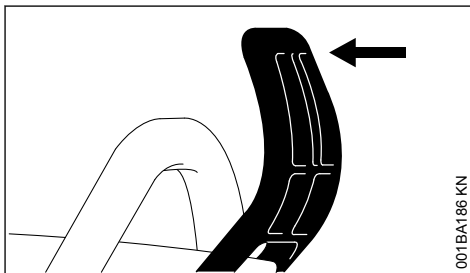
18.8 Amint a motor jár



- Nyomja le a gázemelőzárát és egy pillanatra érintse meg a gázemelőt (3); a kombiemelő (4) üzemi I állásba ugrik, a motor pedig üresjáratba kapcsol.

TUDNIVALÓ

A motort **azonnal** üresjáratba kell kapcsolni – különben a leblokkolt láncfék miatt a motorház és a láncfék megsérülhet.



- Húzza a kézvédőt a fogantyúcső felé

A láncfék kioldva – a motorfűrész használatra kész.

TUDNIVALÓ

Csak kioldott láncfék esetén szabad gázt adni. Magasabb motorfordulatszámon reteszelt láncfék esetén (a fűrészlánc nyugalmi helyzetben) a kuplung és a láncfék már rövid idő elteltével is károsodhat.

18.9 Nagyon alacsony hőmérsékleten

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

18.10 A motor leállítása

- ▶ Állítsa a kombiemeltyűt Stop 0 állásba

18.11 Ha a motor nem indul be

Ha az első begyújtás után a kombiemeltyű nem áll át időben az indítócsappantyú zárt  állásából az indítógáz  állásba, akkor valószínűleg megszivta magát a motor.

- ▶ Állítsa a kombiemeltyűt Stop 0 állásba
- ▶ Szerelje ki a gyújtógyertyát – lásd: "Gyújtógyertya".
- ▶ Szárítsa ki a gyújtógyertyát
- ▶ Húzza meg többször a berántó szerkezetet – az égéstér átszellőztetése céljából.
- ▶ Szerelje vissza a gyújtógyertyát – lásd: "Gyújtógyertya".
- ▶ Állítsa a kombiemeltyűt indítógáz  állásba – hideg motor esetén is
- ▶ Rántsa be újra a motort

19 Üzemeltetési tanácsok

19.1 Kezdeti üzemeltetéskor

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

19.2 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 láncmeghajtás (kuplung, láncfék) károsodását okozza.

19.2.1 A láncfeszességet gyakran ellenőriz-zük

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

19.2.2 Hideg állapotban

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

19.2.3 Üzemhőmérsékleten

A fűrészlánc kitágul és belóg. A vezetőlemez alulsó 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.

19.2.4 Hosszabb idejű teljes gázzal történő működtetés után

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

19.3 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.

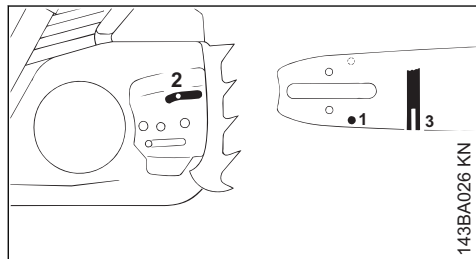
19.3.1 Ha a gép rövid időre leállított

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

19.3.2 Ha a gép hosszabb időre leállított

lásd "A berendezés tárolása"

20 Vezetőlemez rendbentartása



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

Lánc típus	Láncosztás	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:

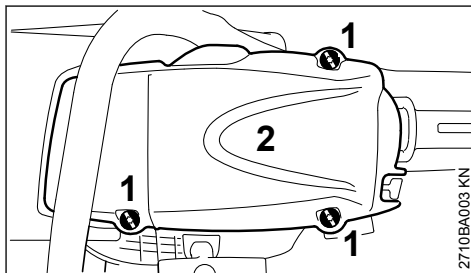
- ▶ Cserélje ki a vezetőlemezt

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

21 Burkolat

21.1 A burkolat leszerelése

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



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

21.2 A burkolat felszerelése

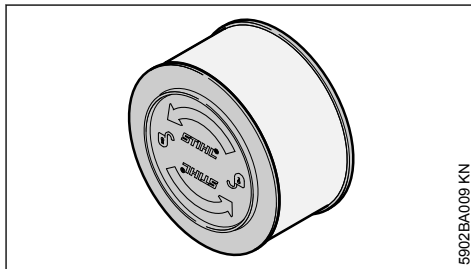
- ▶ Tegye vissza a burkolatot és húzza meg a csavarokat.

22 Levegőszűrő rendszer

A levegőszűrő-rendszer a különböző szűrők beszerelésével a legkülönbözőbb üzemi feltételeknek megfelelően beállítható. Az átszerelés egyszerű.

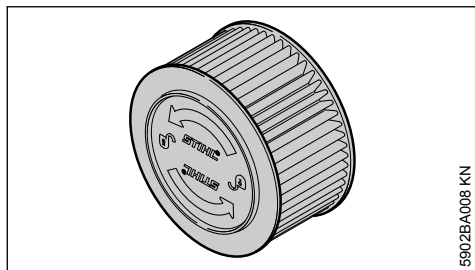
Az országoktól függően különböző levegőszűrők állnak rendelkezésre.

22.1 Gyapjúsűrő



- Gyapjúsűrő normál és száraz alkalmazási területekhez

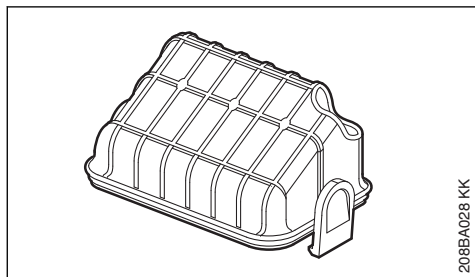
22.2 HD2 szűrő



5902BA008 KN

- HD2 szűrő (fekete szűrőkeret, redőzött szűrőanyag) szélsőséges téli körülményekhez (pl. porhó vagy szálló hó) vagy nagyon poros környezetben való alkalmazáshoz

22.3 Műanyag szövet szűrő/ gyapjúsűrő



208BA028 KK

- Gyapjúsűrő normál és száraz alkalmazási területekhez
- Műanyag szövet szűrő téli körülményekhez

23 Levegőszűrő tisztítása

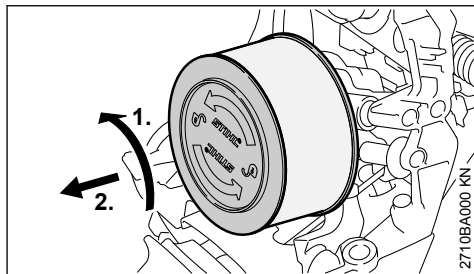
23.1 Ha a motor teljesítménye érzékelhetően csökken

- ▶ Szerelje le a burkolatot – lásd a "Burkolat" címszónál.
- ▶ A szűrő környékét tisztogassa meg a durvább szennyeződéstől.

23.1.1 A levegőszűrő kiserelése (kerék szűrő)

TUDNIVALÓ

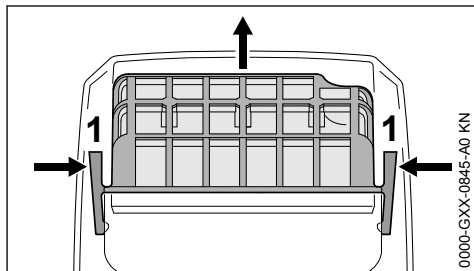
A levegőszűrő ki- és beszerelésekor tilos szerszámot használni – a levegőszűrő könnyen megsérülhet.



2710BA000 KN

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

23.1.2 A levegőszűrő kiserelése (műanyag szövet szűrő)



0000-GXX-0845-A0 KN

- ▶ Nyomja meg mind a két pecket (1), és vegye le a levegőszűrőt.
- ▶ A sérült szűrőt feltétlenül ki kell cserélni.

23.1.3 A levegőszűrő tisztítása

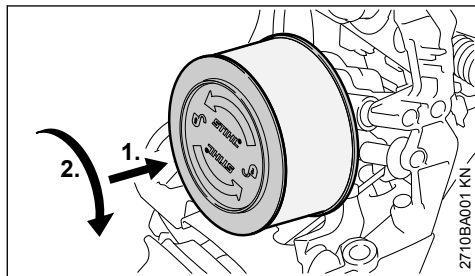
- ▶ Porolja ki a szűrőt, vagy fúvassa ki azt belülről kifelé sűrített levegővel.

Ha kiporolással vagy kifúvatással a szűrőt nem lehet megtisztítani, ill. ha a szennyeződés nehezen eltávolítható vagy összetapadt a szűrőszövet, akkor el kell végezni a szűrő alaptisztítását.

A szűrő alaptisztítása

- ▶ A szűrőt STIHL különleges tisztítószerben (külön tartozék) vagy tiszta, nem gyúlékony tisztítószerben (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.

23.1.4 A levegőszűrő beszerelése (kerek szűrő)



- ▶ Tegye fel a levegőszűrőt.
- ▶ Nyomja a levegőszűrőt a szűrőház irányába, egyidejűleg pedig forgassa azt balról jobbra, amíg az be nem kattannak – a "STIHL" feliratnak vízszintesen kell elhelyezkednie.
- ▶ Szerelje fel a burkolatot – lásd a "Burkolat" címszónál.

23.1.5 A levegőszűrő beszerelése (műanyag szövet szűrő)

- ▶ Tegye fel a levegőszűrőt.
- ▶ Nyomja a levegőszűrőt a szűrőház irányába, míg a pecek be nem kattannak.
- ▶ Szerelje fel a burkolatot – lásd a "Burkolat" címszónál.

24 A gázosító beállítása

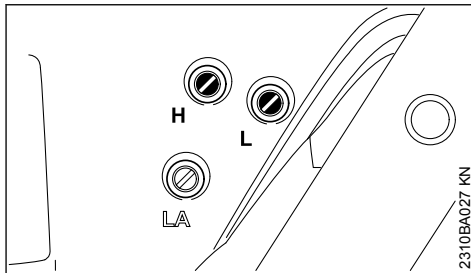
24.1 Alapismeretek

A gázosító alapbeállítását már a gyárban elvégezték.

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

24.2 Alapbeállítás

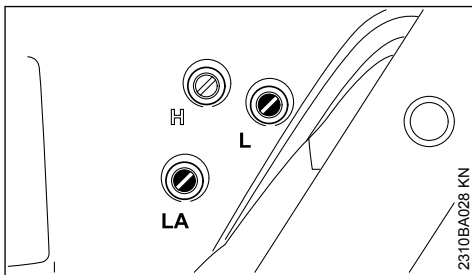
- ▶ Állítsa le a motort.
- ▶ Ellenőrizze a levegőszűrőt – ha szükséges, tisztítsa meg vagy cserélje ki azt.



- ▶ A főállítócsavart (H) forgassa el ütközésig az óramutató járásával ellentétesen – (max. 3/4 fordulattal).
- ▶ Óvatosan csavarja be szoros illeszkedésig az üresjárat beállítócsavart (L) az óramutató járásának irányába – azután 1/4 fordulattal csavarja vissza azt.

24.3 Az üresjárat beállítása

- ▶ A szabványos beállítás végrehajtása
- ▶ Indítsa be a motort és járassa azt melegre.



24.3.1 A motor üresjáratban leáll

- ▶ Az üresjárat ütközőcsavart (LA) forgassa el az óramutató járásának irányába, amíg a fűrészlánc is mozogni kezd – azután 2 3/4 fordulattal fogassa vissza azt.

24.3.2 A fűrészlánc üresjáratban is forog

- ▶ Az üresjárat ütközőcsavart (LA) forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba, annyira, hogy a fűrészlánc leálljon – azután 2 3/4 fordulattal fogassa tovább azt ugyanabba az irányba

**FIGYELMEZTETÉS**

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

24.3.3 A fordulatszám üresjáratban nem egyenletes; a gyorsítás rossz (az üresjáratú beállítócsavar alapbeállítása ellenére).

Az üresjáratú beállítás túl híg:

- ▶ Az üresjáratú állítócsavart (L) érzéssel forgassa el az óramutató járásával ellentétesen, addig, amíg a motor járása egyenletes és a gyorsítás megfelelő nem lesz.

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

24.4 A gázosító beállításának módosítása nagyobb tengerszint feletti magasságban történő használatkor

Amikor a motor teljesítménye nem megfelelő, a gázosító beállításának kis mértékű változtatása szükséges lehet:

- ▶ A szabványos beállítás végrehajtása
- ▶ A motort addig járassa, amíg az bemelegszik.
- ▶ A fő állítócsavart (H) forgassa el kissé az óramutató járásának irányába (hígabb keverék) – max. az ütközésig.

TUDNIVALÓ

Nagy tengerszint feletti magasságból való viselkedést követően a gázosítót vissza kell állítani a szabványos értékre.

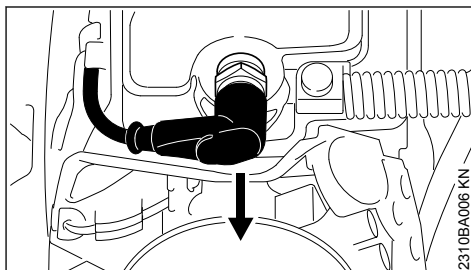
Túl sovány keverék beállítása esetén fennáll veszélye annak, hogy a hajtómű elégtelen kenés és túlmelegedés miatt károsodik.

25 Gyújtógyertya

- ▶ Elégtelen motorteljesítmény, rossz beindítás vagy az üresjáratú fordulaton jelentkező zavarok esetén először a gyújtógyertyát ellenőrizzük
- ▶ Kb. 100 üzemóra leteltével cseréljük a gyújtógyertyát – erősen leégett elektródák esetén már hamarabb – csak a STIHL-cég által engedélyezett, zavarmentes gyújtógyertyát alkalmazzuk – lásd "Műszaki adatok"

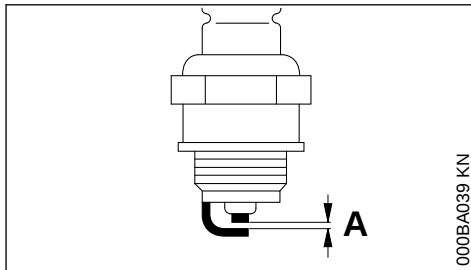
25.1 A gyújtógyertya kiszérése

- ▶ Szerelje le a burkolatot – lásd a "Burkolat" címszónál.



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

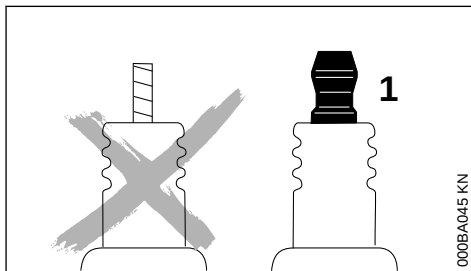
25.2 Gyújtógyertya ellenőrzése



- ▶ 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:

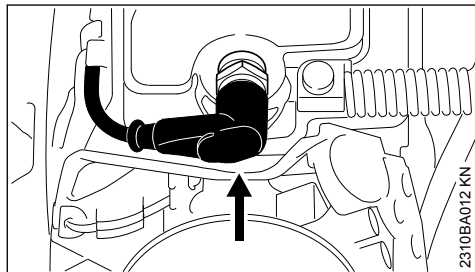
- túl sok motorolaj az üzemanyagban
- elszennyeződött levegőszűrő
- nem megfelelő üzemfeltételek



**FIGYELMEZTETÉS**

Nem fixen meghúzott vagy hiányzó csatlakozója (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 csatlakozójával rendelkező gyújtógyertyákat kell használni.

25.3 A gyújtógyertya beszerelése

- ▶ Kézzel tegye fel a gyújtógyertyát.
- ▶ Húzza meg a gyújtógyertyát, majd szorosan nyomja rá arra a gyújtógyertya dugaszt.
- ▶ Szerelje fel a burkolatot – lásd a "Burkolat" címszónál.

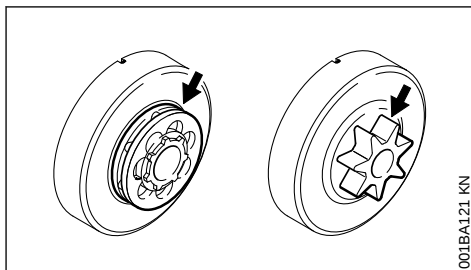
26 A berendezés tárolása

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.

27 Lánckerék ellenőrzése és cseréje

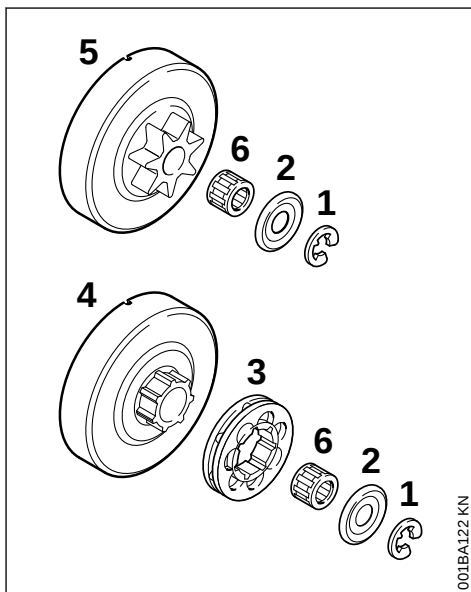
- ▶ Szerelje le a lánckerékfedelet, a fűrészláncot és a vezetőlemezt.
- ▶ A láncfékelt oldja – a kézvédőt húzza a fogantyúcsó felé.

27.1 A lánckerék cseréje

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

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

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



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

27.2 A profilánckerék/a csillagkerék beszerelése

- ▶ A forgattyústengely csomkját és a tűgörgös kosarat tisztogassa meg és zsírozza be STIHL kenőzsírral (külön rendelhető tartozék).
- ▶ A tűgörgös kosarat tolja fel a forgattyústengely csomkjára
- ▶ 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 gáz-emeltyűzárát.
- ▶ Helyezze fel a csillagkereket – a lyukacsos részek kifelé mutassanak.
- ▶ A tárcsát és a biztosítótárcsát helyezze vissza a forgattyústengelyre.

28 Fűrészlánc ápolása és élezése

28.1 Könnyed fűrészelés megfelelően élezett fűrészláncsal

A kifogástalanul élezett fűrészlánc már kis előre-tolási erővel is könnyedén hatol a fába.

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

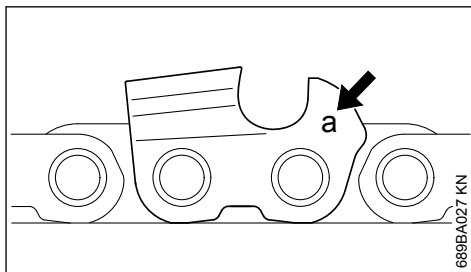
- ▶ Tisztítsa meg a fűrészláncot.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a fűrészlánc nem repedt-e, valamint hogy a szegecses épek-e.
- ▶ Cserélje ki a sérült vagy elhasználódott lánctagokat, és az újakat igazítsa hozzá a többi lánctag alakjához és elhasználódottsági fokához – szükség esetén reszelje meg azokat.

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 – mindenként előtt a túl alacsony mélység-határoló miatt – akkor nagyobb a veszélye a motorfűrész visszacsapódásának – **Sérülésveszély!**

28.2 Láncosztás



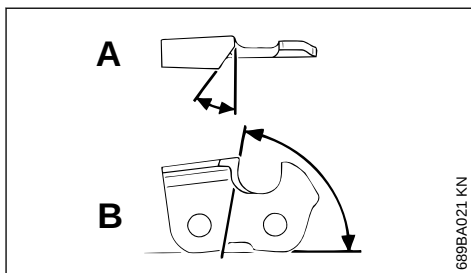
A láncosztás jelölése (a) be van vésve minden vágófog mélységhatárolójánál.

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 3/8	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.

28.3 Élezési és homlokszög



A Élezési szög

A STIHL fűrészláncokat 30° élezési szöggel élezi. Kivételt képeznek a hossztoló fűrészhez való láncok 10° élezési szögükkel. A hossztoló

fűrészhez való láncok megnevezésében "X" jelölés található.

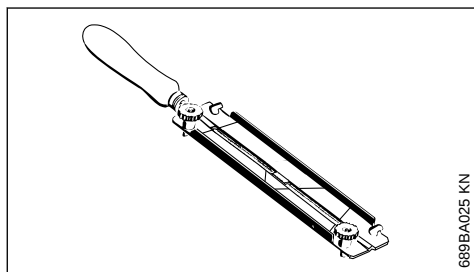
B Homlokszög

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
Hossztoló 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.

28.4 Reszelőtartó

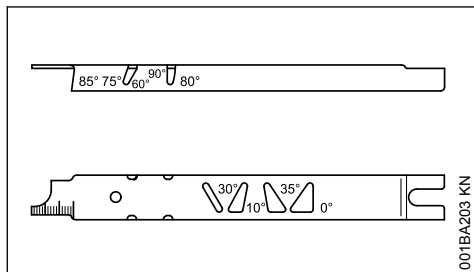


► Használjon reszelőtartót.

A fűrészláncot kézzel csak reszelőtartót használva élezze (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.

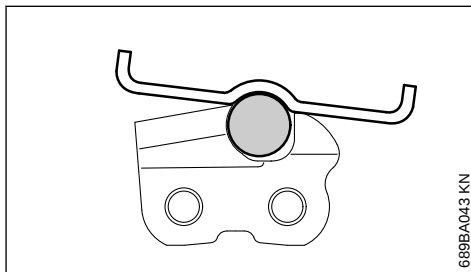
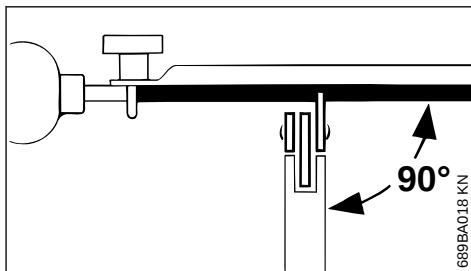
28.5 A szögek ellenőrzése



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.

28.6 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 gázemelőtűzárát is.
- Gyakran élezzen, 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 mélységhatárolóra.
- Csak belülről kifelé reszeljen.
- A reszelő csak előrenyomáskor reszel – visszahúzáskor emelje meg a reszelőt.
- Ne reszelje utána az összekötő- és a vezetőszemeket.

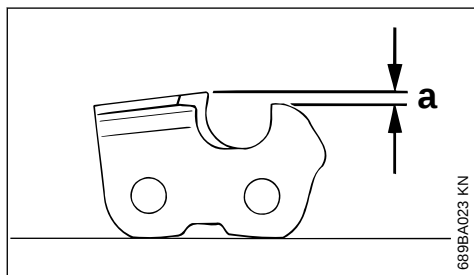
- A reszelőt rendszeres időközönként kissé fordítsa el az egyoldali elhasználódás elkerülésére.
- Távolítsa el a sorját egy darab keményfával.
- Ellenőrizze a szöveget a reszelősablon segítségével.

Valamennyi vágófog azonos hosszúságú legyen.

Egyenlőtlen foghosszúságok esetén a fogmagasságok is eltérőek, 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 szakműhelyben, elektromos élezőkészülékkel végezteti el.

28.7 A mélységhatároló távolsága



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

a A mélységhatároló és a vágóél közti névleges távolság

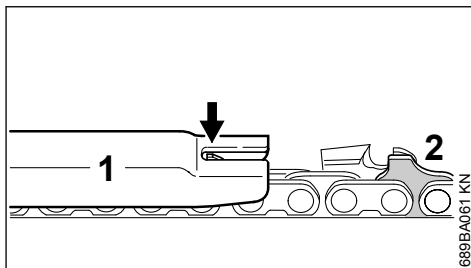
Puhafa fagyos időszakon kívüli vágásakor ez a távolság maximum 0,2 mm-el (0,008") nagyobb lehet.

Láncosztás	Mélységhatároló Távolság (a)
Hüvelyk (mm)	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)

28.8 A mélységhatároló utánreszelése

A mélységhatároló távolsága a vágóél élezésekor csökken.

- Minden egyes élezés után ellenőrizze a mélységhatároló távolságát.



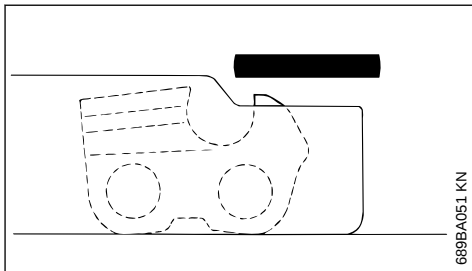
- Helyezze a fűrészláncra a láncosztásnak megfelelő reszelősablon (1) és nyomja azt a vizsgálandó vágófoghoz – ha a mélységhatároló túlnyúlik a reszelősablonon, akkor után kell reszelni azt.

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

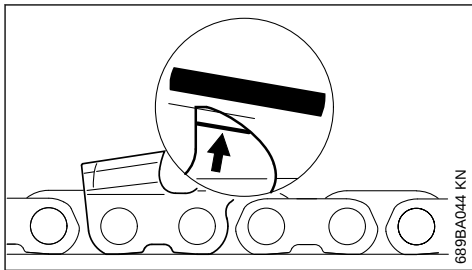


FIGYELMEZTETÉS

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



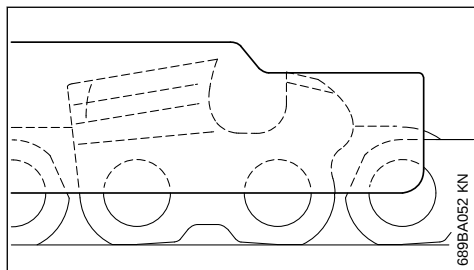
- Annyit reszeljen le a mélységhatárolóból, hogy az szintbe kerüljön a reszelősablonnal.



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

**FIGYELMEZTETÉS**

A túl alacsonyan kialakított mélységhatároló miatt a motorfűrész könnyebben visszacsapódik.



- ▶ Helyezze a reszelőablont a fűrészláncra – a mélységhatároló legmagasabb része legyen szintben a reszelőablonnal.
- ▶ 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 beolajozza tárolja azt.

Élezőszerszámok (külön tartozék)

Láncosztás	Kerek reszelő Ø	Kerek reszelő	Reszelőtartó	Reszelőablont	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 reszelőablont.

29 Karbantartási és ápolási tanácsok

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 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
teljes berendezés	Szemrevételezés (Állapot, tömítés)	X		X						
	tisztítás		X							
Gázemeltető, gázemeltetőzár, szivatókar, indítócsappantyú-emeltető stopkapcsoló, kombinált emeltető (a felszereltségtől függően)	Működés ellenőrzése	X		X						
Láncfék	Működés ellenőrzése	X		X						
	Ellenőriztesse márkakereskedésben ¹⁾									X
Kézi üzemanyagtartály (ha van)	vizsgálja meg	X								
	Javítsa meg márkakereskedésben ¹⁾								X	
Szívófej/szűrő az üzemanyagtartályban	vizsgálja meg					X				
	tisztítás, a szűrőbetét cseréje					X		X		
	cseréje						X		X	X
Üzemanyagtartály	tisztítás					X				
Kenőolajtartály	tisztítás					X				
Láncfűzés	vizsgálja meg	X								
Fűrészlánc	ellenőrzés; ügyeljen az élességre is	X		X						
	Láncfűzés ellenőrzése	X		X						
	élezés									X
Vezetőlemez	ellenőrzés (elhasználódás, károsodás)	X								
	tisztítás és megfordítás									X
	szórófej tisztítása				X					
	cseréje								X	X

¹⁾ A STIHL a STIHL márkaszerviz ajánlja

²⁾ A Profi-motorfűrészek esetén (3,4 kW teljesítménytől) a hengerláncsavarokat 10 - 20 órnyi 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 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
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 szellőzőházon	tisztítás		X		X					X
Hengerbordák	tisztítás		X			X				X
Gázosító	Üresjárat fordulat ellenőrzése; a fűrészlánc eközben nem mozoghat	X		X						
	Állítsa be az üresjáratot; esetleg javíttassa meg a motorfűrész márkaszervizben ¹⁾									X
Gyújtógyertya	Az elektródátávolság utánállítása							X		
	csere 100 üzemóránként									
hozzáférhető csavarok és anyák (kivéve: beállítócsavarok)	utánhúzás ²⁾									X
Láncfogó	vizsgálja meg	X								
	csere								X	
Biztonsági felragasztás	csere								X	

30 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

¹⁾ A STIHL a STIHL márkaszervizt ajánlja

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

történtek, a berendezés kezelője saját maga felőls. Ez mindenképpen akkor érvényes, ha:

- a STIHL-cég a berendezésen történt változtatásokat nem engedélyezte
- olyan szerszámok vagy tartozékok alkalmazottak, melyek a berendezéshez nem engedélyezettek, nem ahhoz tartoznak, vagy rosszabb minőségűek
- a berendezés nem rendeltetésének megfelelően alkalmazott
- a berendezés sport- vagy versenyszerű rendszvények esetén alkalmazott
- a berendezés elromlott alkatrészekkel is működtetett, és a károsodás emiatt történik

30.1 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 bízuk a szakkereskedésre.

A STIHL-cég azt ajánlja, hogy a karbantartási munkálatokat és a javításokat csakis a STIHL-szakkereskedéssel végeztessük. A STIHL-szakkereskedések dolgozói rendszeres továbbképzésen vesznek részt, és ott a Műszaki Ismeretek is rendelkezésre állnak.

Ha ezekre a munkálatokra nem kerül sor, vagy ha ezek a munkálatok nem szakszerűen végzetek, károsodások történhetnek, melyekért maga a berendezés kezelője felelős. Ezek közé tartoznak 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 súlyosabb minőségű alkatrészek használata miatt történt

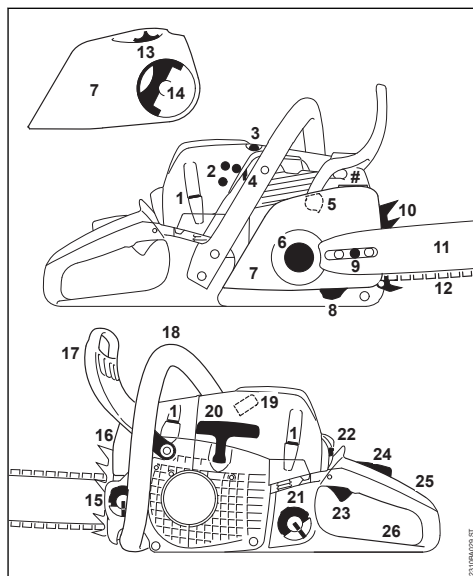
30.2 Elkopásnak kitett alkatrészek

A motoros berendezés egyes alkatrészei az előírásnak megfelelő használat esetén is természetesen elkopásnak kitettek, 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
- rezgécscsökkentő rendszer rezgécscsökkentő elemei

31 Fontos alkatórészek



- 1 Burkolatzár
- 2 A gázolító beállítócsavarjai
- 3 Üzemanyagpumpa¹⁾
- 4 Tolóka (nyári és téli működtetés)
- 5 Lánccfék
- 6 Lánckerék
- 7 Lánckerékfedél
- 8 Lánccfogó
- 9 oldalsó láncceszítő¹⁾
- 10 Rönktámasz
- 11 Vezetőlemez
- 12 Oilomatic fűrészlánc
- 13 Feszítőkerék¹⁾ (lánc gyorsfeszítő)
- 14 A szármag anyja¹⁾ fogantyúja (lánc gyorsfeszítés)
- 15 Olajtankelzáró
- 16 Kipufogó

- 17 Elülső kézvédő
- 18 Elülső fogantyú (fogantyúcső)
- 19 Gyújtógyertya dugasz
- 20 Indítófogantyú
- 21 Üzemanyagtartály-elzáró
- 22 Kombiemeltyű
- 23 Gázemeltyű
- 24 Gázemeltyűzár
- 25 Hátsó fogantyú
- 26 Hátsó kézvédő
- # Gépszám

32 Műszaki adatok

32.1 Hajtómű

Egyhengeres, kétütemű STIHL motor

32.1.1 MS 231, MS 231 C

Lökettérfogat:	42,6 cm ³
Hengerfurat:	42,5 mm
Dugattyúlöket:	30 mm
Az ISO 7293 szerinti teljesítmény:	2,0 kW (2,7 LE)
	10000 1/min fordulatszámon
Üresjárat fordulatszám: ¹⁾	2800 1/min

32.1.2 MS 251, MS 251 C

Lökettérfogat:	45,6 cm ³
Hengerfurat:	44 mm
Dugattyúlöket:	30 mm
Az ISO 7293 szerinti teljesítmény:	2,2 kW (3,0 LE)
	10000 1/min fordulatszámon
Üresjárat fordulatszám: ¹⁾	2800 1/min

32.2 Gyújtóberendezés

Elektronikusan szabályozott gyújtómágnes

Gyújtógyertya (zavarvédett):	NGK CMR6H, BOSCH USR 4AC
Elektródahézag:	0,5 mm

32.3 Üzemanyagrendszer

Helyzetre érzékenlen membrános gázosító integrált üzemanyagpumpával

Az üzemanyagtartály űrtartalma:	390 cm ³ (0,39 l)
---------------------------------	------------------------------

32.4 Lánckenés

Fordulatszámától függő, teljesen automatikus, forgódugattyús olajszivattyú

Az olajtartály űrtartalma: 200 cm³ (0,2 l)

32.5 Súly

üzemanyag és vágókészlet nélkül

MS 231:	4,8 kg
MS 231 C ErgoStart modulval és lánc gyorsfeszítővel:	5,1 kg
MS 251:	4,8 kg
MS 251 C ErgoStart modulval és lánc gyorsfeszítővel:	5,1 kg

32.6 Vágókészlet

Előfordulhat, hogy a tényleges vágási hossz kisebb a megadottnál.

32.6.1 .325" Rollomatic E vezetőlemezek

Vágási hossz:	35, 40, 45 cm
Osztás:	0,325" (8,25 mm)
Horonyszélesség:	1,6 mm
Láncvezető:	11 fogú

32.6.2 3/8" P Rollomatic E vezetőlemezek

Vágási hossz:	30, 35, 40, 45 cm
Osztás:	3/8"P (9,32 mm)
Horonyszélesség:	1,3 mm
Láncvezető:	9 fogú

32.6.3 .325" méretű fűrészláncok

Rapid Micro 3 (26 RM3) 3634 típus
Rapid Duro 3 (26 RD3) 3667 típus

Osztás:	0,325" (8,25 mm)
A vezetőszerkezet vastagsága:	1,6 mm

32.6.4 3/8" P fűrészláncok

Picco Micro 3 (63 PM3) 3636 típus
Picco Super 3 (63 PS3) 3616 típus
Picco Duro 3 (63 PD3) 3612 típus

Osztás:	3/8"P (9,32 mm)
A vezetőszerkezet vastagsága:	1,3 mm

32.6.5 Lánckerék

7 fogú a 0,325"-hoz	
Max. láncsebesség az ISO 11681 szerint:	25,6 m/s
Láncsebesség maximális teljesítménynél:	19,3 m/s
6 fogú 3/8"P-hez	
Max. láncsebesség az ISO 11681 szerint:	24,8 m/s

¹⁾ A felszereltségnek megfelelően

¹⁾ az ISO 11681 szerint +/- 50 1/min

Láncsebesség maximális teljesítménynél: 18,6 m/s

32.7 Zaj- és rezgésértékek

További információk a 2002/44/EK irányelv munkaadókra vonatkozó rezgéssel kapcsolatos előírásainak betartásáról a www.stihl.com/vib webhelyen találhatók.

32.7.1 Zajszint L_{peq} az ISO 22868 szerint

MS 231:	103 dB(A)
MS 231 C:	103 dB(A)
MS 251:	103 dB(A)
MS 251 C:	103 dB(A)

32.7.2 Zajteljesítményszint L_w az ISO 22868 szerint

MS 231:	114 dB(A)
MS 231 C:	114 dB(A)
MS 251:	114 dB(A)
MS 251 C:	114 dB(A)

32.7.3 Rezgésérték $a_{\text{hv, eq}}$ az ISO 22867 szerint

	Fogantyú, balos	Fogantyú, jobbos
MS 231:	3,9 m/s ²	3,9 m/s ²
MS 231 C:	3,9 m/s ²	3,9 m/s ²
MS 251:	3,9 m/s ²	3,9 m/s ²
MS 251 C:	3,9 m/s ²	3,9 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.

32.8 REACH

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

A REACH előírás (EG) Nr. 1907/2006 szerinti minősítéssel kapcsolatban lásd www.stihl.com/reach

32.9 Kipufogógáz emissziós értéke

Az EU típusjóváhagyási eljárásában mért CO₂-érték a www.stihl.com/co2 webhelyen, a termékre jellemző Műszaki adatok c. részben megtalálható.

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

33 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 megrendelésekor elegendő, ha a motoros fűrész eladási megnevezését, az alkatrész-számot és az alkatrész megnevezését jelöljük meg.

Eladási megnevezés

Gép száma

Vezetőlemez száma

Fűrészlánc száma

34 Javítási tanácsok

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

A STIHL-cég azt ajánlja, hogy a karbantartási munkákat 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 alkalmazzunk. Máskülönbente balesetek történhetnek, vagy a berendezés megsérülhet.

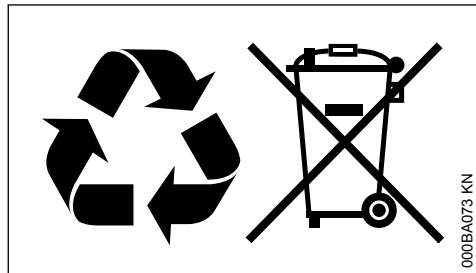
A STIHL-cég az eredeti STIHL alkatrészek használatát ajánlja.

Az eredeti STIHL alkatrészek a STIHL alkatrész-számról, a **STIHL** írásmódról, és általában a

STIHL  alkatrészjelről (kisebb alkatrészeken ez a jel egymagában is állhat) felismerhetők.

35 Eltávolítása

A hulladékkezelés során tartsa be az adott ország speciális hulladékkezelési előírásait.



A STIHL termékeknek nem háztartási hulladékban a helyük. A STIHL terméket, az akkumulátort, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontok szerint távolítsa el.

A hulladékkezeléssel kapcsolatos aktuális információk a STIHL szaktereskedésekben elérhetők.

36 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 231
	MS 231 C
	MS 231 C-BE
	MS 251
	MS 251 C
	MS 251 C-BE
	1143

Sorozatszám:

Lökettérfogat

valamennyi MS 231: 42,6 cm³

valamennyi MS 251: 45,6 cm³

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

valamennyi MS 231:	114 dB(A)
valamennyi MS 251:	114 dB(A)

Garantált zajteljesítményszint

valamennyi MS 231:	116 dB(A)
valamennyi MS 251:	116 dB(A)

A termék EK minősítését végezte:

DPLF

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

Spremlinger Straße 1

D-64823 Groß-Umstadt

Tanúsítási szám

valamennyi MS 231: K-EG-2010/5603

valamennyi MS 251: K-EG-2010/5605

A műszaki dokumentációt őrzi:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

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

Waiblingen, 2020.02.03.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

nevében

Dr. Jürgen Hoffmann

Osztályvezető Produktzulassung Termékszabályozás

CE

www.stihl.com



0458-737-1121-C



0458-737-1121-C