

STIHL

STIHL MSE 170 C, 190 C,
210 C, 230 C

Használati utasítás



Tartalomjegyzék

Ehhez a használati utasításhoz	2	Karbantartási és ápolási tanácsok	37
Biztonsági tudnivalók	2	Az elkopás csökkentése és a károsodások elkerülése	39
Visszaható erők	8	Fontos alkotórészek	40
Munkatechnika	9	Műszaki adatok	41
Szállítási terjedelem	18	Alkatrészbeszerzés	44
Vágóberendezés	19	Javítási tanácsok	44
Vezetőlemez és fűrészlánc felszerelése (oldalsó láncfeszítés)	19	Eltávolítása	44
Vezetőlemez és fűrészlánc felszerelése (Láncgyorsfeszítés)	21	EK Megfelelőségi nyilatkozat	45
A fűrészlánc feszítése (oldalsó láncfeszítés)	23	Általános biztonsági előírások az elektromos szerszámokhoz	46
A fűrészlánc feszítése (Láncgyorsfeszítés)	23		
Fűrészlánc feszítésének ellenőrzése	24		
Lánckenőolaj	24		
Lánckenőolaj betöltése	24		
Lánckenés ellenőrzése	26		
Utánfutófék	27		
Láncfék	27		
A berendezés elektromos csatlakoztatása	28		
A berendezés bekapcsolása	28		
A berendezés kikapcsolása	29		
Túlterhelés elleni védelem	30		
Üzemeltetési tanácsok	31		
Vezetőlemez rendbentartása	31		
Motorhűtés	32		
A berendezés tárolása	32		
Lánckerék ellenőrzése és cseréje	33		
Fűrészlánc ápolása és élezése	33		

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,



Dr. Nikolas Stihl

STIHL

Ez a használati utasítás szerzői jogvédelem alatt áll. Minden jog fenntartva, különös tekintettel a sokszorosításra, a fordításra és az elektronikus rendszerekben történő feldolgozásra.

Ehhez a használati utasításhoz

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

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.



A lánckenőolaj tartálya; lánckenőolaj



A lánchadástól való megvédés



A fűrészlánc megfeszítése



A túlterhelésvédelem hőmérséklete



Kireteszelés



Reteszelés

A szövegrészek jelölése



FIGYELMEZTETÉS

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



TUDNIVALÓ

Figyelmeztetés a berendezés vagy az alkotórészek sérülésének veszélyére.

Műszaki továbbfejlesztés

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

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

Biztonsági tudnivalók



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



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

Figyelembe veendő általános útmutatások

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

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

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

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

A gyermekek, állatok és nézelődők távol tartandók.

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

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

Olyan személyek, akik korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességeik miatt nem tudják a berendezést biztonságosan kezelni, csak felelős személy felügyelete mellett vagy annak utasításai szerint dolgozhatnak a berendezéssel.

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

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

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

Rendeltetésszerű használat

A motorfűrész csak fa és fából készült tárgyak fűrészelésére szabad használni. A motorfűrész különösen alkalmas tűzifa fűrészelésére vagy háztáji fűrészelési munkákhoz.

Más célra nem használható a motorfűrész – Balesetveszély!

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

Ruházat és felszerelés

Viseljen az előírásnak megfelelő ruházatot és felszerelést.



A ruházat legyen a célnak megfelelő, és ne akadályozza a mozgásban. Testhez simuló ruházat **vágásbéléssel** – 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 (fejkenővel, sapkával, sisakkal stb.).



Alkalmas lábbelit kell viselni – vágásvédővel, recézett talppal és fémbetéttel.

FIGYELMEZTETÉS



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

Viseljen arcvédőt és ügyeljen annak szabályos illeszkedésére.

"Személyi" hangvédő eszköz ajánlott, ha a napi munkaidő meghaladja a 2,5 órát.


Ha leeső tárgyakra is lehet számítani, viseljen védősisakot.



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

A STIHL a személyi védőfelszerelések széles skáláját kínálja.

Szállítás

A szállítást megelőzően – még ha az a rövid útszakaszon történik is, minden esetben kapcsolja ki a motorfűrészszel, húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzatból, állítsa a kézvédőt  állásba és tegye fel a láncvédőt. Így nem lehet véletlenül beindítani a motort.

A motorfűrészszel csak a fogantyúcsőnél fogva szabad hordani – a vezetőlemeznek lefelé kell néznie.

Járműveken: Ügyeljen arra, hogy a motorfűrész ne dőljön el, ne sérülhessen meg és a lánckenőolaj ne folyhasson ki belőle.

Tisztítás

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

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

Szükség esetén tisztítsa ki a hűtőlevegő nyílásait.

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

A motorfűrész tilos vízzel lefröcskölni.

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 tulajdonságaik

szempontjából optimálisan megfelelnek a terméknek és a felhasználó követelményeinek.

Hajtómű

Elektromos csatlakoztatás

A csatlakozóaljzatot hibaáram-védőkapcsolóval kell felszerelni illetve a bekötéskor hibaáram-védőkapcsolót kell beiktatni - lásd: "A készülék elektromos csatlakoztatása".



Ha a csatlakozóvezeték megsérül vagy átvágják azt, akkor azonnal húzza ki a hálózati dugaszt – **Életveszély áramütés miatt!**

Kerülje az áramütés veszélyét:

- A hálózati feszültség és frekvencia legyen a berendezés feszültségének és frekvenciájának (lásd az adattáblát) megfelelő.
- Vizsgálja meg a csatlakozóvezeték, a hálózati dugaszt, a hosszabbító vezeték és a biztonsági berendezések állapotát, hogy azok nem sérültek-e. A sérült vezetékek, csatlakozások és dugaszok, vagy az előírásoknak nem megfelelő csatlakozóvezetékek használata tilos.
- Az elektromos csatlakozáshoz csakis egy előírás szerint felszerelt dugaszoló aljzatot használjon.

- A csatlakozó- és hosszabbító vezetékek, a dugaszt és a csatlakozás szigetelése legyen kifogástalan állapotú.
- A hálózati csatlakozóvezetéknek az annak rángatásával, hanem mindig a hálózati dugasztól fogva húzza ki a dugaszoló aljzattól!

A csatlakozó- és hosszabbító vezeték szakszerűen helyezze el:

- Figyelembe kell venni az egyes vezetékek minimális keresztmetszeit – lásd az "A berendezés elektromos csatlakoztatása" c. fejezetet.
- A csatlakozóvezeték úgy helyezze el és jelölje meg, hogy az ne sérülhessen meg és senki se legyen veszélyeztetve – **Botlásveszély!**
- Alkalmatlan hosszabbító vezetékek használata veszélyes lehet. Csakis olyan csatlakozóvezetéseket alkalmazzon, amelyek az adott alkalmazási eset előírásainak megfelelőek.
- A dugaszt és a hosszabbító vezeték csatlakozója vízzáró legyen és nem lóghat a vízbe.
- vigyázzon, ne érjen hozzá éles szélékhez, hegyes vagy durva felületű tárgyakhoz.
- Ne nyomja össze az ajtónyílásnál vagy az ablakkeretnél.
- Ha a vezeték összegabalyodott – a hálózati dugaszt húzza ki és rendezze a vezetékét.

- A vezetékét mindig teljesen csavarozza le a kábeldobról, így a túlhevülés miatti égésveszély megelőzhető – **Tűzveszély!**
- A vezetékét elvileg hátulról (a kezelőszemély mögül) kell hozzávezetni.
- Ügyeljen arra, nehogy fűrészelés közben faágakba akarjon.
- Vezesse úgy a csatlakozóvezetékét, hogy a mozgó fűrészlánc ne érhesen hozzá ahhoz.

A csatlakozóvezetékét védje az áthajtástól, a megtöréstől, rángatástól stb., továbbá a sérülésektől, a sugárzó hőtől és olajtól.

A munka megkezdése előtt

A hálózati dugaszt húzza ki a dugaljából a következő esetben:

- Vizsgálati, beállítási vagy tisztítási munkák
- Munkavégzés a vágókészlettel
- A motorfűrész otthagynása
- Szállítás
- Tárolás
- Javítási és karbantartási munkák
- Veszély esetén és vészhelyzetben

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

- Jól működő láncfék, elülső kézvédő.
- Megfelelően felszerelt vezetőlemez.

- Megfelelően megfeszített fűrészlánc.
- A kapcsolókar és a reteszelőgomb könnyű mozgású legyen - a kapcsolók felengedéskor ugorjanak vissza a kiindulási helyzetbe.
- A kapcsolóemeltyűnek blokkolva kell lennie, ha nincs lenyomva a reteszelőgomb.
- 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 lánckenőolaj a tartályban

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

A motorfűrész bekapcsolása

Csak sík alapfelületen. Ügyeljen a biztos és stabil állásra. Ekkor fogja erősen a motorfűrész - a vágókészlet nem érinthet semmilyen tárgyat és a talajt sem.

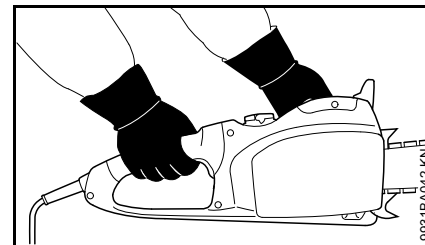
A motorfűrész csak egy személy kezelheti. Senki mást nem szabad megtérni a munkaterületen – még a bekapcsoláskor sem.

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


A bekapcsolást a használati utasításban leírtak szerint hajtsa végre.

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 kezelőfogantyút és a kézi fogantyút fogja át erősen a hüvelykujjával.

Ha veszély fenyeget, ill. vészhelyzetben azonnal kapcsolja ki a motorfűrész, a kézvédőt pedig állítsa  állásba és húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzatból.



Ne dolgozzon a készülékkel esőben, vagy ha nedves, párás a terület – a meghajtómotor nem vízálló.

Ne hagyja a berendezést a szabadban esőben és ne használja azt, amíg az ki nem száradt.

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 segéd munkások 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 észlelhetőek.

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

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

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

- Kapcsolja ki a berendezést és várja meg, amíg a fűrészlánc leáll; húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzattól.
- Ellenőrizze az állapotot és a szoros illeszkedést.
- Figyelje meg az élek állapotát.

A motorfűrész bekapcsolt üzemi állapotában a fűrészláncot nem szabad megérinteni. Ha a fűrészlánc idegen tárgy miatt blokkolódott, akkor azonnal kapcsolja ki a motorfűrész és

húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzattól – csak azután távolítsa el az idegen tárgyat – **Sérülésveszély!**

Mielőtt otthagyja a motorfűrész, kapcsolja ki azt, a kézvédőt állítsa ☒ állásba, majd húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzattól, hogy megakadályozza a berendezés akaratlan bekapcsolását.

A fűrészlánc cseréjéhez kapcsolja ki a motorfűrész, a kézvédőt állítsa ☒ állásba, húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzattól. A motor véletlen beindulása miatt – **Sérülésveszély!**

A motorfűrész egy, a fűrészlánc gyors leállítására szolgáló rendszerrel van felszerelve – a fűrészlánc a kapcsolóemelő elengedésekor azonnal leáll – lásd: "Utánfutófék".

Ennek működését rendszeresen, rövid időközönként ellenőrizze. Ne működtesse a motorfűrész t, amennyiben a kapcsolóemelő elengedésekor a fűrészlánc tovább fut – **lásd: "Utánfutófék" Sérülésveszély!** Keresse fel a márkakereskedést.

Semmiképpen ne dolgozzon lánckenőanyag nélkül; ehhez figyelje a kenőolajsintet az olajtartályban. Azonnal hagyja abba a munkát, ha túl alacsony az olajsint az olajtartályban és töltsön utána kenőolajat – lásd még az „A lánckenőolaj feltöltése” és az „A lánckenőolaj 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. Feltétlenül ellenőrizze a biztonsági berendezések működőképességét. Azokat a motorfűrészeket, melyek működése nem üzembiztos, semmi esetre sem szabad tovább használni. Kétség esetén forduljon márkaszervizhez.

Munkavégzés után

Kapcsolja ki a motorfűrész, állítsa a kézvédőt ☒ állásba, húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzattól és szerelje fel a láncevédőt.

Tárolás

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

A motorfűrész száraz helyen, a kézvédőt ☒ állásba kapcsolva és csak az aljzattól kihúzott hálózati csatlakozódugóval tárolja.

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.

Karbantartás és javítások

A vágókészleten végzett mindenfajta javítási, tisztítási és karbantartási munkát megelőzően minden esetben kapcsolja ki a motorfűrész, állítsa a kézvédőt ☐ állásba és húzza ki a motorfűrész hálózati csatlakozódugóját az aljzatból. A fűrészlánc véletlen beindulása miatt – **Sérülésveszély!**

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

A STIHL javasolja, hogy a karbantartást és a javítást kizárólag STIHL márkaszervizben végeztesse. A STIHL

márkaszervizek dolgozói rendszeres továbbképzésen vesznek részt, és ismerik a műszaki információkat.

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

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

Rendszeresen ellenőrizze a meglévő érintkezőket, valamint a csatlakozóvezetéseket és a hálózati dugaszt; a szigetelésük legyen kifogástalan; győződjön meg arról, hogy az anyaguk nem öregedett el (nem töredezik).

Az elektromos alkotórészeket, mint pl. a csatlakozóvezetéseket, csakis szakképzett elektromos szakemberek javíthatják meg ill. cserélhetik ki.

A láncfogót ellenőrizze – ha sérült, cserélje ki.

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 lánckenőolajat kizárólag engedélyezett és kifogástalanul feliratozott tartályban tárolja. Száraz, hűvös és biztonságos helyen, fénytől és naptól védetten kell tárolni.

A láncfék hibás működése esetén azonnal kapcsolja ki a motorfűrész, állítsa a kézvédőt ☐ állásba és húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzatból – **Sérülésveszély!** Keresse fel a márkakereskedést – a motorfűrész használata tilos addig, míg a zavart el nem hárítja, lásd a "Láncfék" c. fejezetet.

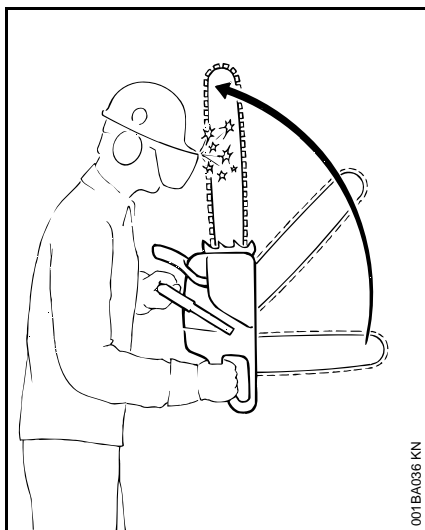
Visszaható erők

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

Veszély a visszacsapódás miatt

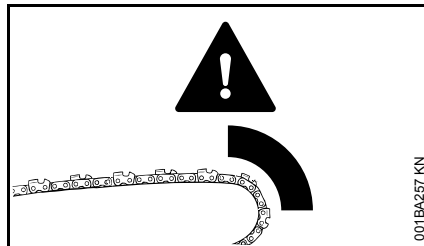


A visszacsapódás halálos vágási sérüléseket okozhat.



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

Visszacsapás történik, pl. ha:



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

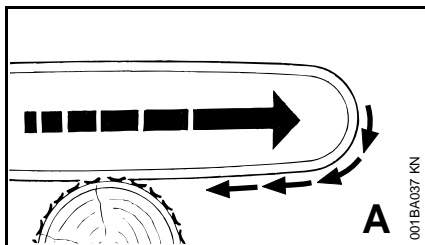
QuickStop láncfék:

Ezzel adott helyzetben a sérülésveszély csökken – maga a visszacsapódás azonban nem akadályozható meg. A láncfék kioldásakor a lánc egy másodperc töredéke alatt leáll – lásd a használati utasítás "Láncfék" c. fejezetét.

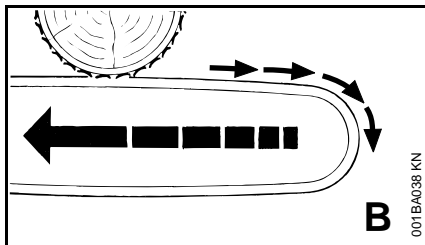
A visszacsapódás veszélyének csökkentése

- 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 facsometék 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 erőtenyezőkre ügyeljen; ezek hatására a vágási nyílás bezárulhat és a fűrészlánc beszorulhat.
- Csak megfelelően élezett és megfeszített fűrészláncsal dolgozzon – a mélységhatároló távolsága ne legyen túl nagy.
- A visszacsapódás veszélyét csökkentő fűrészláncot, valamint kis fejű vezetőlemez alkalmazzon.

Behúzás (A)

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 rönktámaszt mindig biztonságosan helyezi fel.**

Visszaütés (B)

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.

Nagyon vigyázzon:

- lejtős területeken
- olyan törzseknel, 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. Segédeszközként használjon kötélmotollát vagy vontatót.

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

Munkatechnika

Fűrészelési és fadóntési 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 benzines motorfűrészek alkalmasabbak fadóntásra és gallyazásra, mint az elektromos üzeműek. Az ezekhez a munkákhoz szükséges mozgásszabadságot korlátozza a csatlakozóvezeték.

Az elektromos motorfűrész nem alkalmas széldöntvényben való fűrészeléshez, ezért azt ilyen munkákhoz nem szabad használni.

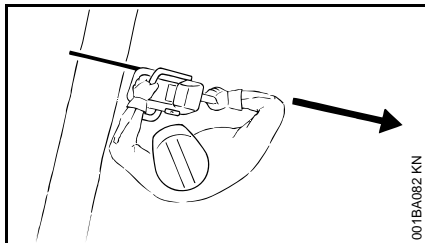
Amennyiben egy fát elektromos motorfűrészrel döntenek ki és gallyaznak le, úgy feltétlenül figyelembe kell venni az adott ország fadóntési technikára vonatkozó specifikus előírásait.

Fűrészelés

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

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

Lehetőleg rövid vezetőlemez alkalmazzon: a fűrészlánc, vezetőlemez és a lánckerék egymáshoz és a motorfűrészhez illő legyen.



Semmilyen testrésze ne legyen a fűrészlánc **kilengésének** területén.

A motorfűrész csakis mozgó fűrészláncsal húzza ki a fából.

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

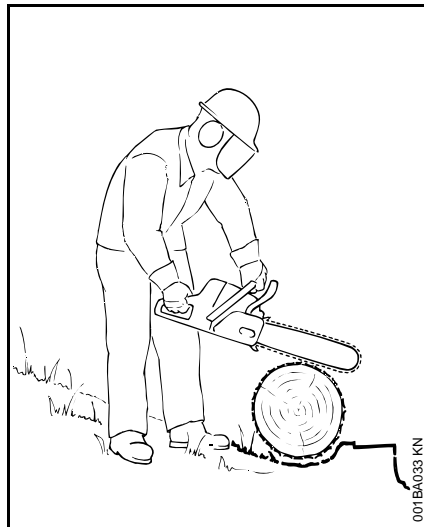
A szabadon lógó ágakat ne alulról vágja át.

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

Körültekintően járjon el szilánkosodó fa vágásakor – **Sérülésveszély a kitépott fadarabkák miatt!**

Idegen tárgyak ne 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 gyúlékony anyagok tüzet foghatnak. A száraz növényzet és a bozót és gyúlékony, különösen forró, száraz időjárási viszonyok mellett. Tűzveszély esetén ne használja a motorfűrész gyúlékony anyag, ill. száraz növényzet vagy bozót közelében. Az illetékes erdészeti hatóságoknál feltétlenül meg kell érdeklődni, 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.

- Vállmagasság felett dolgozni tilos.
- Sose dolgozzon egy kézzel.

A motorfűrész teljes gázzal vigye a vágásba és biztonságosan támassza fel a röntkátmaszt – csak azután fűrészeljen.

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

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

Vékony fa fűrészelése:

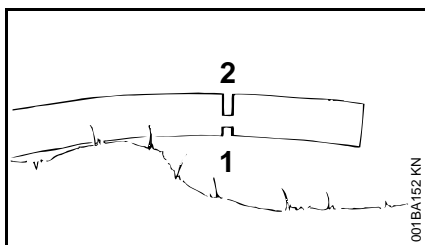
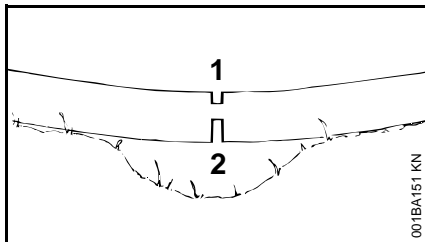
- Használjon szilárd, stabil befogószerkezetet – fűrészbakot.
- A fát ne a lábával fogja.
- Mások még a fát sem foghatják és nem segédkezhetnek másképpen sem.

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)); máskülönben 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)

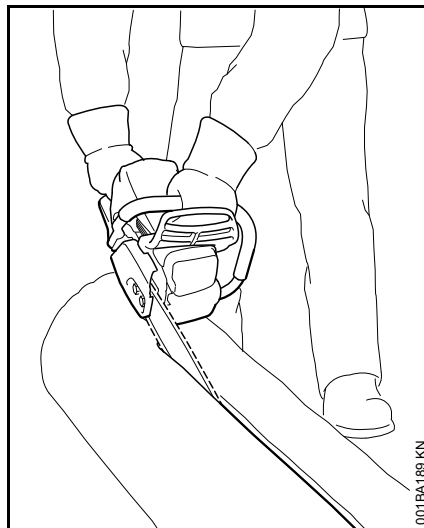
Leválasztó vágás esetén alulról felfelé fűrészeljén (visszakéz vágás) – **Visszaütésveszély!**



TUDNIVALÓ

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

Hosszoló vágás:

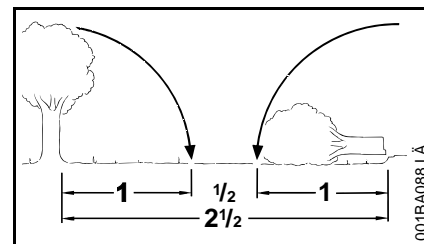


Fűrészelési technika a röntkétasz használata nélkül – behúzóds veszélye – a vezetőlemezt lehetőleg kis szögben helyezze fel – nagyon óvatosan dolgozzon – nagyobb a **visszaütésveszély!**

A fadöntés előkészítése

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

Ellenőrizze, hogy a leeső fa senkit sem veszélyeztet-e – a kiáltások a motorzaj miatt esetleg nem hallhatók.



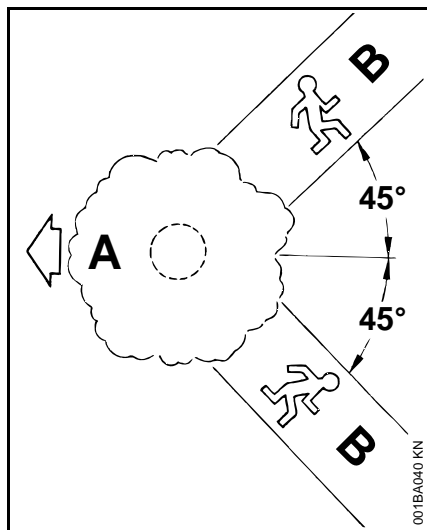
A távolság a következő munkaterületig legyen legalább 2 1/2 fatörzs hosszúságú.

A döntési irány és a visszavonulási terület meghatározása

Határozza meg a tisztás területét, ahová a fa lezuhanhat.

Eközben ügyeljen:

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



A Döntési irány

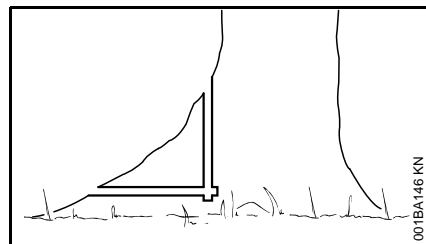
B Visszavonulási terület (a menekülési útvonalhoz hasonlóan)

- Minden egyes foglalkoztatott számára meg kell határozni a visszavonulási területet – körülbelül 45° ferde szögben a döntés irányához képest.
- A visszavonulási területet tisztogassa meg, az akadályokat távolítsa el.
- A szerszámokat és a gépeket biztos távolságban helyezze el – de ne a visszavonulási területen.
- A döntésnél a ledőlő törzstől csakis oldalirányban tartózkodjon, és csakis oldalirányban menjen vissza a visszavonulási területre.

- Meredek lejtőn a visszavonulási területet a lejtővel párhuzamosan jelölje ki.
- Visszamenetelkor ügyeljen a leeső gallyakra és vegye figyelembe a korona nagyságát.

A munkaterület előkészítése a fatörzsnél

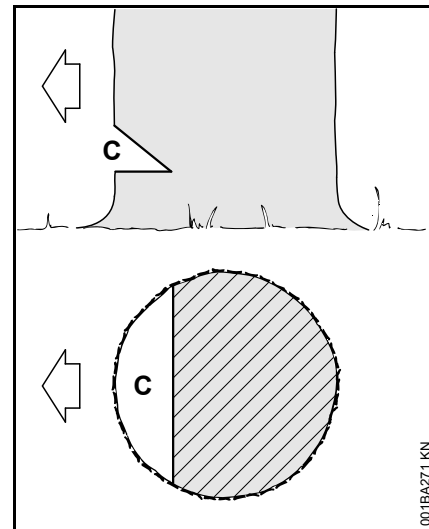
- A fatörzsnél távolítsa el a munkaterületről a zavaró ágakat, a bozotos részeket és az akadályokat – valamennyi dolgozó álljon biztonságosan.
- A fatörzs alsó részét alaposan tisztogassa meg (pl. baltával) – a homok, a kövek és más idegen tárgyak tompíthatják a fűrészlánc életét.



- A nagyobb gyökérterpeszeket fűrészelve be: először a legnagyobb gyökérterpeszt – először függőlegesen, azután vízszintesen fűrészelve be – csak egészséges fa esetén.

Hajkolás

A hajk előkészítése



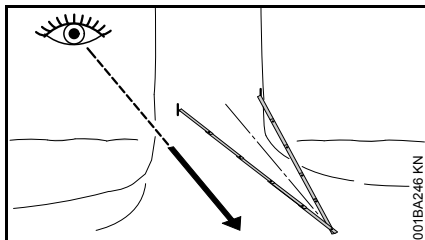
A hajk (C) a döntési irányt határozza meg.

Fontos:

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

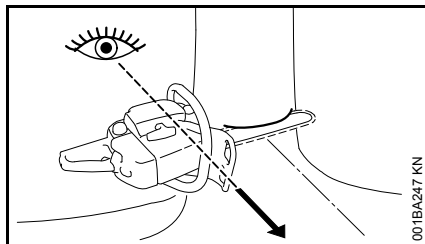
A dőlésirány meghatározása – a burkolaton és a szellőzőházon található döntőléc nélkül

Amennyiben a motorfűrész burkolatán és szellőzőházán nincs döntőléc, úgy a dőlésirányt colstok segítségével kell meghatározni, ill. ellenőrizni:



- A felénél hajlítsa be a colstokot, egyenlő szárú háromszöget képezve.
- Támassza a colstok két végét a törzs elülső részéhez (a törzsátmérő 1/5-1/3 részénél) – igazítsa a colstok csúcsát a megállapított dőlésirányba.
- A hajk korlátozása céljából a jelölje meg a törzset a colstok mindkét végénél.

Hajkolás



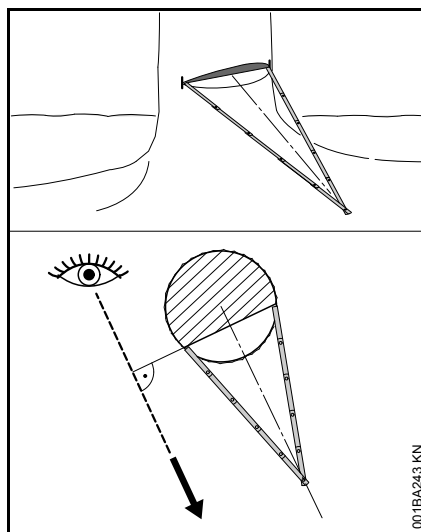
Hajkoláskor a motorfűrész úgy kell kiigazítani, hogy a hajk derékszöveget zárjon be a döntési irányval.

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 az alsó vágást (vízszintes vágás) – a vezetőlemeznek el kell érnie a két jelölést.
- Végezze el a felső vágást (ferde vágás) kb. 45- 60° szögben az alsó vágáshoz képest.

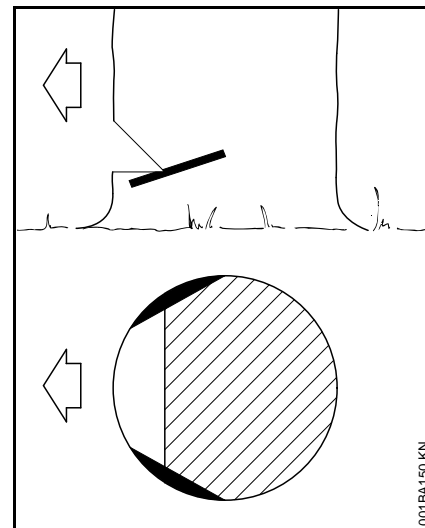
Ellenőrizze a döntési irányt.

Az alsó és a felső vágásnak megszakítás nélküli egyenes hajkívben kell találkozniuk egymással.



- Támassza a colstokot a hajkív sarokpontjaihoz – a colstok hegyének a megállapított dőlésirányba kell mutatnia – szükség esetén a hajk megfelelő utánvágásával korigálja a dőlésirányt.

Szijačsbevágások

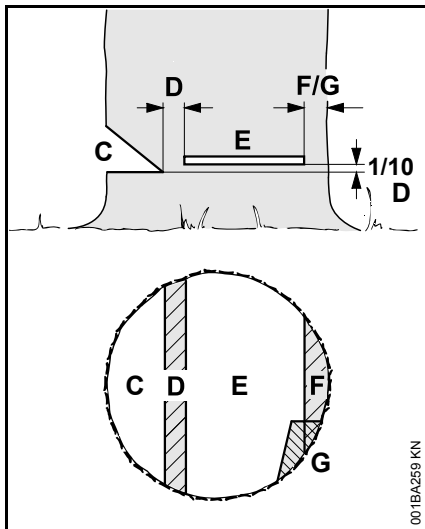


A szijačsbevágás a hosszúrostos fafajták esetén a törzs döntésekor megakadályozza a szijač felszakadását – fűrészljen be a törzs mindkét oldalán a hajkfenék magasságában a törzsátmérő mintegy 1/10-ig – vastagabb törzs esetén maximálisan a vezetőlemez szélességéig.

Ne végezzen szijačsbevágást beteg fa esetén.

A döntő fűrészvágás alapjai

Tuskóméret



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

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 döntővágáskor befűrészelni – különben a döntési irány eltérhet az előre meghatározottól – **Balesetveszély!**
- Az elkorhadt törzsek esetén szélesebb törési léccet hagyjon.

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

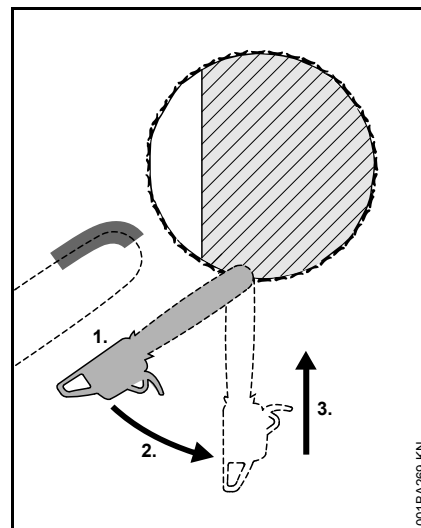
- Pontosan vízszintesen.
- 1/10 (legalább 3 cm) a törési lécc szélességéhez képest a hajkfenék felett (C)

A **tartópánt** (F) vagy **abiztonsági 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 léccet hagyjon.

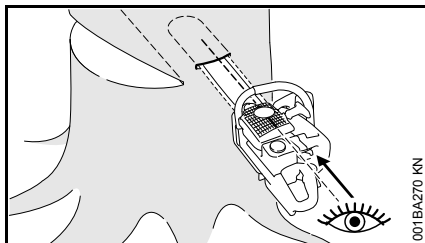
Beszúrás

- tehermentesítő vágásként darabolásnál;
- fafaragási munkáknál



- Kevésbé visszacsapódó fűrészláncot használjon és dolgozzon rendkívül óvatosan.

1. A vezetőlemezt a csúcs alsó részével helyezze fel – ne a felső részével – **Visszaütésveszély!** Teljes gázzal fűrészljen be annyira, hogy a vezetőlemez kétszeres szélességben helyezkedjen el a törzsben.
2. A vezetőlemezt lassan forgassa el beszúrási helyzetbe – **Visszaütés-vagy visszacsapódásveszély!**
3. Óvatosan végezze a beszúrást – **Visszacsapódásveszély!**



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

A beszűrőléccel a beszűrőléccel segítségével párhuzamos, azaz minden pontban egyenlő vastagságú törési léccet lehet kialakítani. Ehhez a beszűrőléccet a hajfenékvonallal párhuzamosan kell vezetni.

Döntőékek

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

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

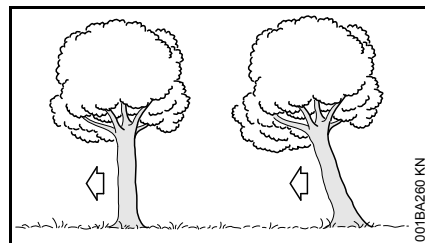
A törzsátmérőnek és a vágási hézag szélességének megfelelő alkalmas döntőékeket (a döntővágáshoz (E) hasonlóan) kell választani.

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

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:

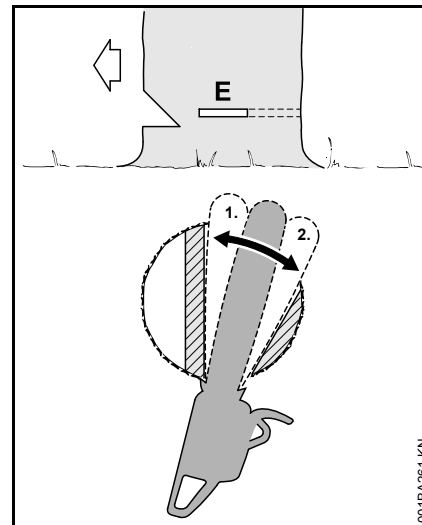


bal oldalt:	Normál fa – egyenes koronájú, függőlegesen álló fa
jobb oldalt:	Döntési irányba húzó fa – a fa koronája döntési irányba mutat

Döntővágás biztonsági sávval (normál fa)

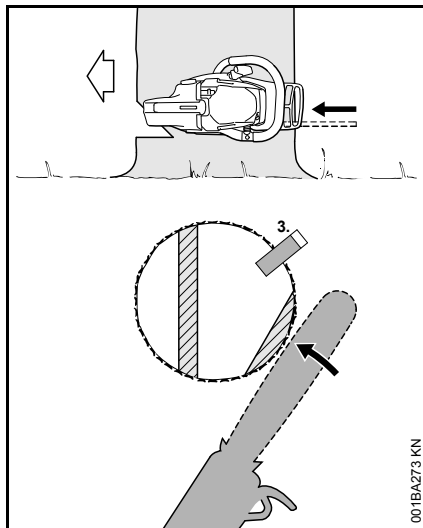
A) Vékony törzsek

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



Mielőtt a döntővágáshoz kezdene, figyelmeztetésként kiáltson hangosan: "Vigyázz!".

- Szúrja be a döntővágást (E) – ekkor teljesen szúrja be a vezetőlemezt.
- A rönktámaszt a törési léccel mögött helyezze fel és használja azt forgáspontként – lehetőleg minél kevesebbszer állítsa utána a motorfűrész.
- Alakítsa ki a döntővágást a törési léccel (1).
- Eközben ne fűrészelj a törési léccel.
- Alakítsa ki a döntővágást a biztonsági sáv (2).
- Eközben ne fűrészelj a biztonsági sávba.



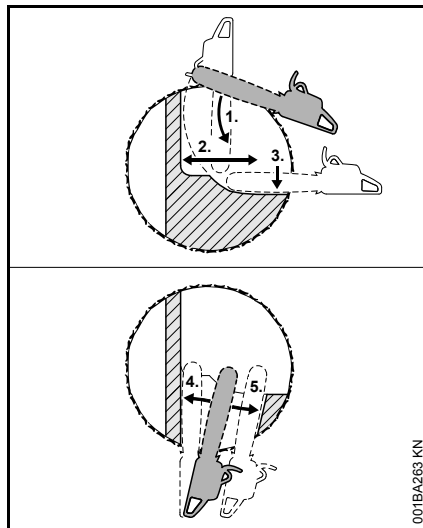
- Tegye be a döntőéket (3).

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

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

B) Vastag törzsek

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



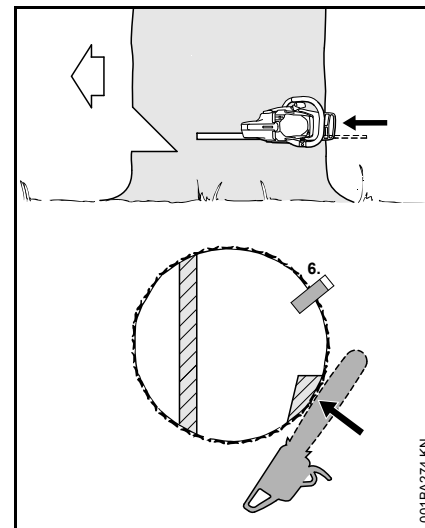
Mielőtt a döntővágáshoz kezdene, figyelmeztetésként kiáltás hangosan: "Vigyázz!"

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

A döntővágást a törzs szemközti oldalán kell folytatni.

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

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



- Tegye be a döntőéket (6).

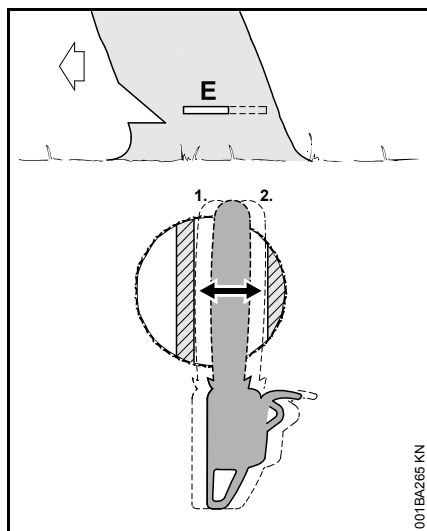
Közvetlenül a fa döntése előtt figyelmeztetésként még egyszer kiáltás: "Vigyázz!"

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

Döntővágás tartópánttal (döntési irányba húzó fa)

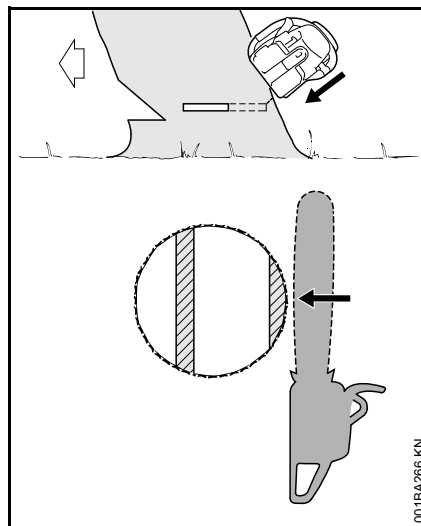
A) Vékony törzsek

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



- Szúrja vezetőlemezt a törzsbe, amíg az ki nem lép a másik oldalon.
- A törési léccig alakítsa ki a döntővágást (1).
- Pontosán vízszintesen.
- Eközben ne fűrészeljen a törési lécbe.
- A tartópántig alakítsa ki a döntővágást (2).

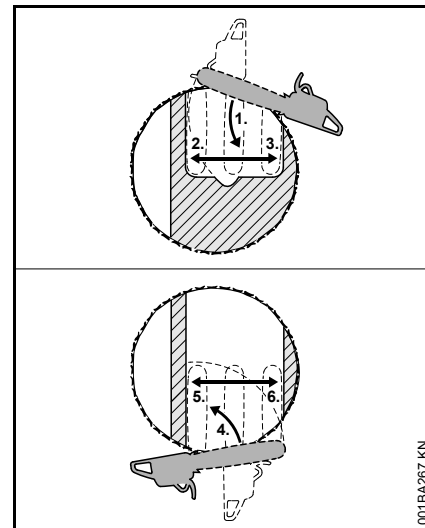
- Pontosán vízszintesen.
- Eközben ne fűrészeljen a tartópántba.



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

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

B) Vastag törzsek



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

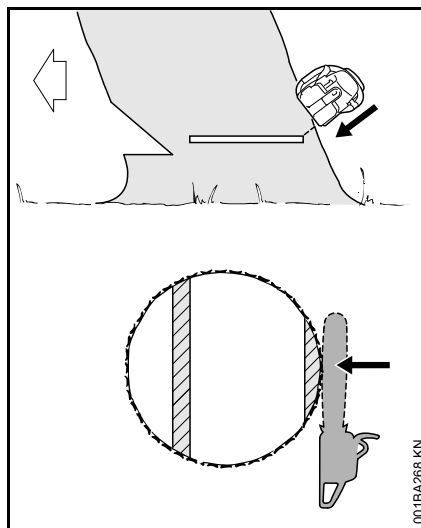
- A rönktámaszt a tartópánt mögött helyezze fel és használja azt forgáspontként - minél kevesebbszer állítsa utána a motorfűrész.
- A vezetőlemez csúcsa a törési léccel előtt hatoljon a fába (1) – a motorfűrész teljesen vízszintesen vezesse és lehetőleg minél szélesebb sugarú körben forgassa azt.
- Eközben ne fűrészeljen a tartópántba és a törési lécbe.
- Alakítsa ki a döntővágást a törési léccig (2).
- Eközben ne fűrészeljen a törési lécbe.

- Alakítsa ki a döntővágást a tartópántig (3).
- Eközben ne fűrészeljen a tartópántba.

A döntővágást a törzs szemközti oldalán kell folytatni.

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

- A röntkamaszt a törési lécz mögött helyezze fel és használja azt forgáspontként – a motorfűrész lehetőség szerint minél kevesebbszer állítsa utána.
- 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 léczig (5).
- Eközben ne fűrészeljen a törési léczbe.
- Alakítsa ki a döntővágást a tartópántig (6).
- Eközben ne fűrészeljen a tartópántba.



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

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

Szállítási terjedelem

Vegye ki a berendezést a csomagolásból és ellenőrizze, hogy hiánytalanul megvannak-e a következő részek:

- Elektromos motorfűrész
- Vezetőlemez
- Fűrészlánc
- Láncvédő
- Használati utasítás

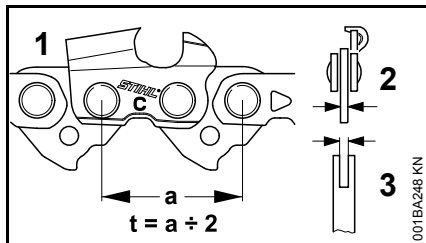
csak láncgyorsfeszítő nélküli berendezéseknél

- Kombikulcs

Vágóberendezés

A vágóberendezés a fűrészláncot, a vezetőlemezt és a lánckereket tartalmazza.

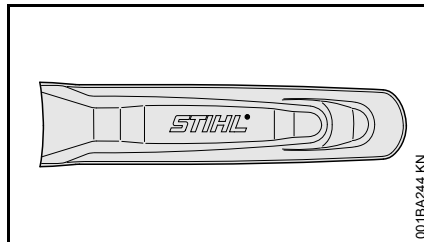
A berendezéssel együtt szállított vágóberendezés a motoros fűrésznek optimálisan megfelelő.



- A fűrészlánc (1), a lánckerek és a Rollomatic vezetőlemez vezetőcsillagának osztása (t) legyen ugyanakkora.
- A fűrészlánc (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.

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.

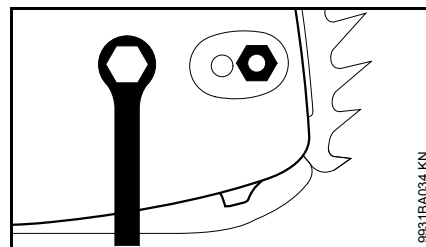
A láncvédőbe oldalt bevésték a hozzáillő vezetőlemezek hosszára vonatkozó adatokat.

Vezetőlemez és fűrészlánc felszerelése (oldalsó lánckeszítés)

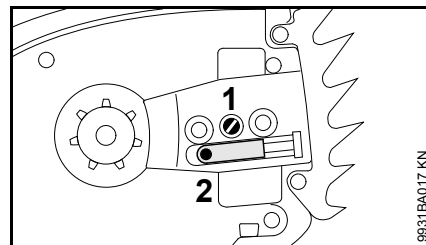
⚠ FIGYELMEZTETÉS

A hálózati csatlakozódugót még ne dugja az aljzatba.

A lánckerekfedél leszerelése

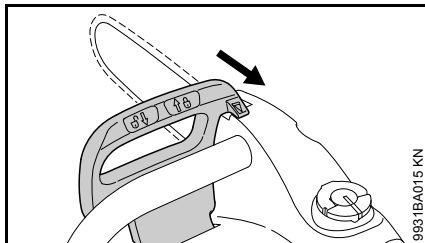


- Az anyát csavarja le és a lánckerekházfedelelet vegye le.



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

A láncfék oldása

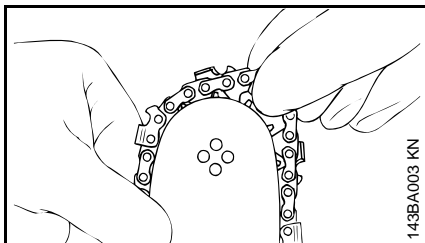


- Húzza a kézvédőt a fogantyúcső felé, amíg az hallhatóan be nem kattant – a láncfék ekkor kiold.

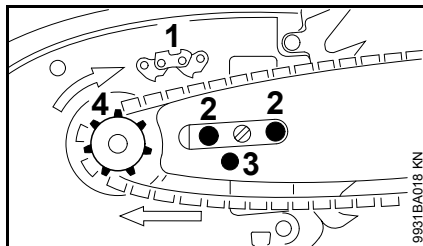
A fűrészlánc felhelyezése

! FIGYELMEZTETÉS

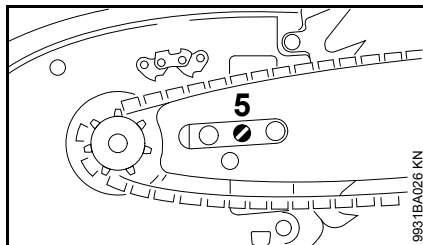
Vegyen fel védőkesztyűt – sérülésveszély áll fenn az éles fűrészfogak miatt.



- Fektesse fel a fűrészláncot a vezetőlemez csúcsától kezdve.



- Forgassa el a vezetőlemezt, oly módon, hogy a fűrészlánc helyzete egybeessen a piktogrammal (1) – a nyilaknak a fűrészlánc haladási irányába kell mutatniuk.
- Igazítsa a vezetőlemezt a csavarok (2) és a feszítőretesz fölötti rögzítőfurat (3) fölé – közben helyezze fel a fűrészláncot a lánckerékre (4).



- A feszítőcsavart (5) csavarja el jobbra, annyira, hogy a fűrészlánc alul még egy kicsit belógjon – a meghajtótagok bütykei pedig a vezetőlemez hornyában helyezkedjenek el.
- Tegye vissza a lánckerékházfedelet és kézzel csak enyhén húzza meg az anyacsavarokat – az

anyacsavarokat csak a fűrészlánc megfeszítését követően szabad szorosan meghúzni.

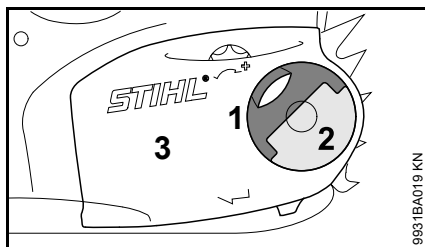
- A továbbiakban a "Fűrészlánc megfeszítése" című szakaszban leírtakat alkalmazza.

Vezetőlemez és fűrészlánc felszerelése (Láncgyorsfeszítés)

! FIGYELMEZTETÉS

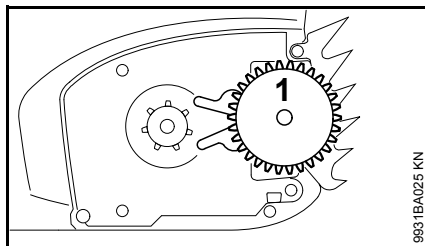
A hálózati csatlakozódugót még ne dugja az aljzatba.

A lánckerékfedél leszerelése

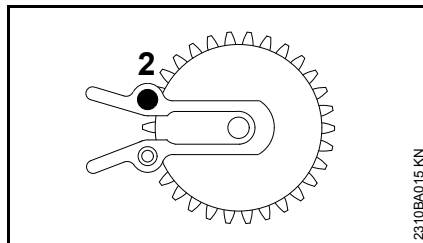


- Hajtsa ki a fogantyút (annyira, hogy az bekattanjon).
- Forgassa el a szárnyas anyát (2) balra, annyira, hogy az lazán lógjon a lánckerékfedélben (3).
- Vegye le a lánckerékfedelet (3).

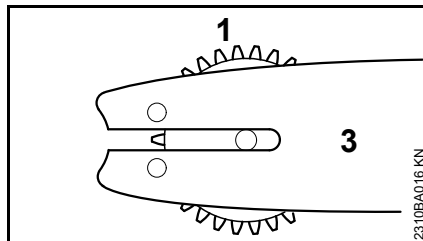
A feszítőtárcsa felszerelése



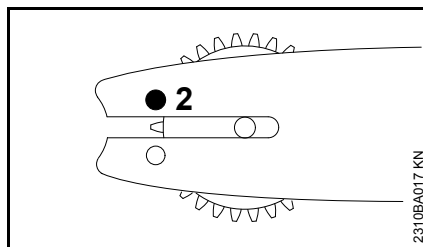
- Vegye le és fordítsa meg a feszítőtárcsát (1).



- Csavarja ki a csavart (2).

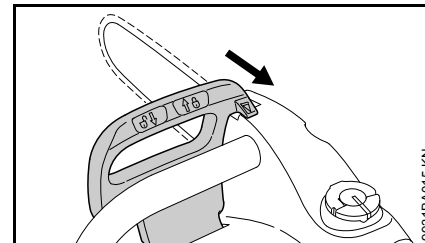


- Pozícionálja egymáshoz képest a feszítőtárcsát (1) és a vezetőlemezt (3).



- Csavarja be és tegye fel a csavart (2).

A láncfék oldása

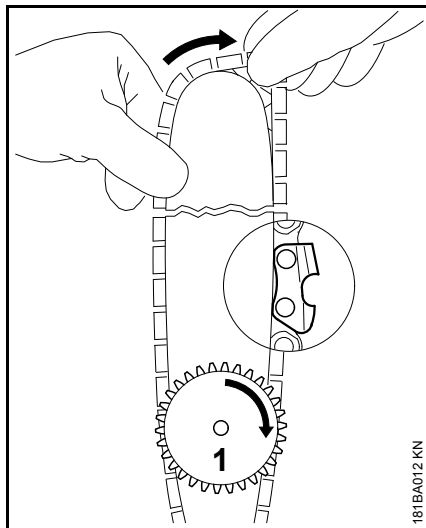


- Húzza a kézvédőt a fogantyúcső felé, amíg az hallhatóan be nem kattann – a láncfék ekkor kiold.

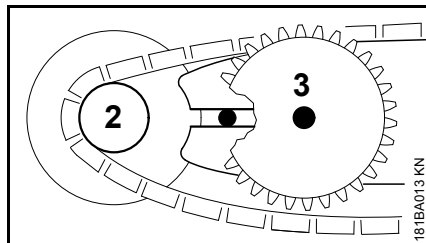
A fűrészlánc felhelyezése

! FIGYELMEZTETÉS

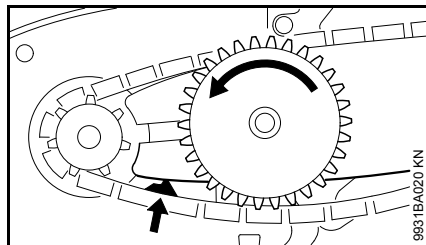
Vegyen fel védőkesztyűt – sérülésveszély áll fenn az éles fűrészfogak miatt.



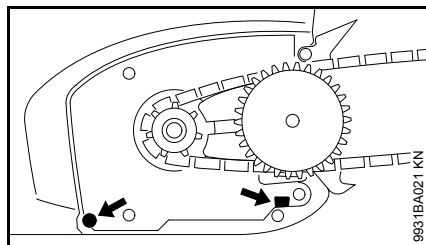
- Fektesse fel a fűrészláncot – a vezetőlemez csúcsánál kezdve – ügyeljen a feszítőtárcsa és a vágóálek helyzetére.
- Forgassa el a feszítőtárcsát (1) ütközésig jobbra.
- Forgassa el a vezetőlemez, annyira, hogy a feszítőtárcsa a kezelő irányába mutasson.



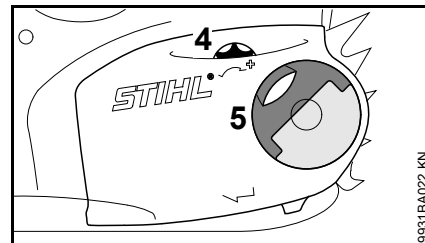
- Tegye a fűrészláncot a lánckerékre (2).
- A vezetőlemez tolja rá a kötőcsavarra (3); a hátsó kötőcsavar feje nyúljon a hosszú lyukba.



- A meghajtótágot vezesse a vezetőlemez hornyába (nyílal jelölve), a feszítőtárcsát pedig forgassa el ütközésig balra.



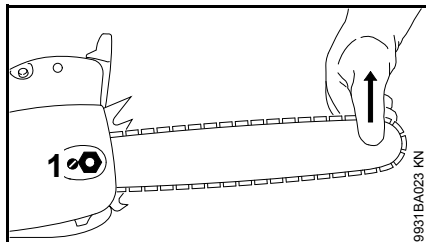
- A lánckerékházfedelet helyezze fel, eközben pedig a vezetőbütyköket tolja a fogantyúház nyílásaiba.



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

- A feszítőkeréket (4) kissé csavarja el, annyira, hogy a lánckerékházfedelet teljesen el lehessen tolni a fogantyúház felé.
- Hajtsa ki a fogantyút (5) (annyira, hogy az bekattanjon).
- Tegye fel a szárnyas anyát és kissé húzza meg azt – a szárnyas anyát csak a fűrészlánc megfeszítését követően szabad kézzel erősen meghúzni.
- A továbbiakban a "Fűrészlánc megfeszítése" című szakaszban leírtakat alkalmazza.

A fűrészlánc feszítése (oldalsó láncfeszítés)



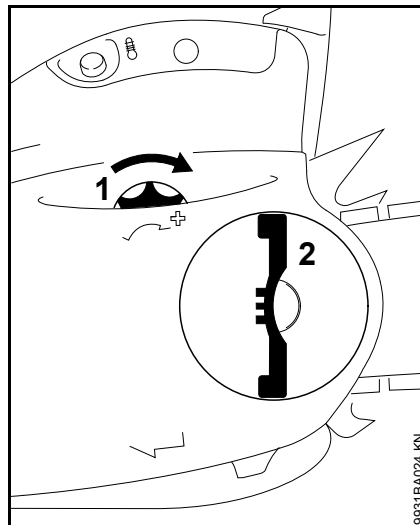
A használat közbeni utánfeszítéshez:

- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- Lazítsa meg az anyát.
- Emelje meg a vezetőlemezt a csúcsánál.
- Fordítsa el jobbra a csavart (1) egy csavarhúzóval, hogy a fűrészlánc felfeküdjön a vezetőlemez alsó részére.
- Tartsa továbbra is megemelve a vezetőlemezt, és húzza szorosra az anyát.
- A továbbiakat: lásd "A fűrészlánc feszességének ellenőrzése" címszónál.

Az új fűrészláncot gyakrabban kell utánfeszíteni, mint egy már régebb óta használtat!

- Gyakran ellenőrizze a láncfeszességet – lásd az "Üzemeltetési tanácsok" címszó alatt.

A fűrészlánc feszítése (Láncgyorsfeszítés)



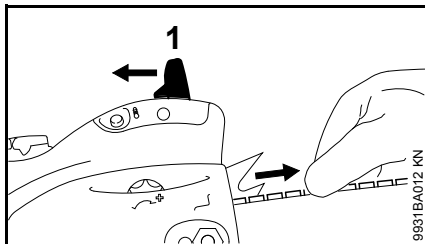
A használat közbeni utánfeszítéshez:

- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- A szárnyas anya csapját hajlítsa ki és a szárnyas anyát oldja.
- A feszítőkereket (1) forgassa ütközésig jobbra.
- A szárnyas anyát (2) kézzel húzza meg.
- A szárnyas anya fogantyúját hajtsa be.
- A továbbiakat: lásd "A fűrészlánc feszességének ellenőrzése" címszónál.

Az új fűrészláncot gyakrabban kell utánfeszíteni, mint egy már régebb óta használtat!

- Gyakran ellenőrizze a láncfeszességet – lásd az "Üzemeltetési tanácsok" címszó alatt.

Fűrészlánc feszítésének ellenőrzése



- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- Viseljen védőkesztyűt.
- Lazítsa meg a láncféket; ehhez húzza a kézvédőt (1) a fogantyúcsőhöz és tartsa ott azt – ebben a helyzetben a láncfék és az utánfutófék ki van oldva.
- A fűrészláncnak fel kell feküdnie a vezetőlemez alsó felén, és kézzel még húzhatónak kell lennie a vezetőlemez felső részén.
- Szükséges esetén feszítse után a fűrészláncot.

Az új fűrészláncot gyakrabban kell utánfeszíteni, mint a régóta használtat.

- Gyakran ellenőrizze a láncfeszességet; lásd az "Üzemeltetési tanácsok" címszó alatt.

Lánckenőolaj

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

TUDNIVALÓ

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

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

FIGYELMEZTETÉS

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

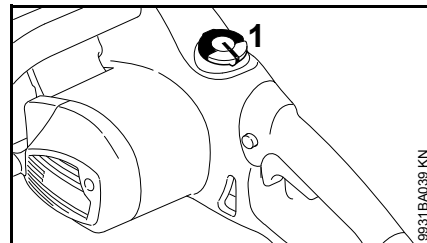
TUDNIVALÓ

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

Lánckenőolaj betöltése

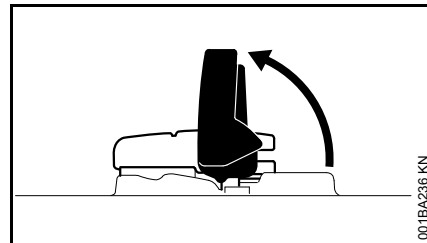


A berendezés előkészítése

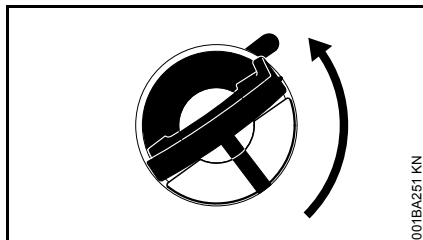


- Tisztítsa meg alaposan a tankelzárót (1) és annak környékét, hogy ne kerüljön szennyeződés az olajtartályba.
- A berendezést úgy helyezze el, hogy a tanksapka felfelé álljon.

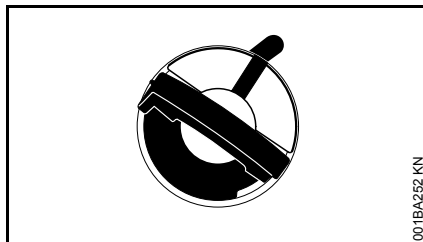
A tanksapka felnyitása



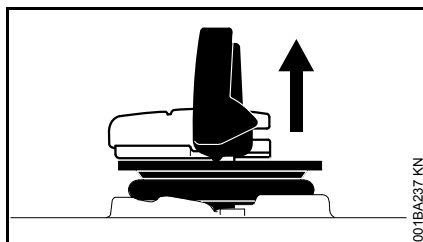
- Hajtsa fel a kengyelt.



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



A tankelzárón és az olajtartályon lévő jelöléseknek egybe kell esniük.



- Vegye le a tanksapkát.

A lánckenőolaj betöltése

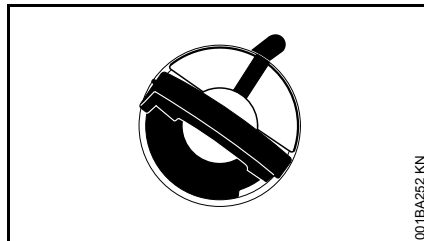
A betöltéskor ne öntsön mellé lánckenőolajat, és ne töltsen tele a tartályt annak pereméig.

A STIHL a STIHL lánckenőolaj-betöltő rendszer (külön tartozék) használatát ajánlja.

MSE 170 C, MSE 190 C, MSE 210 C, MSE 230 C

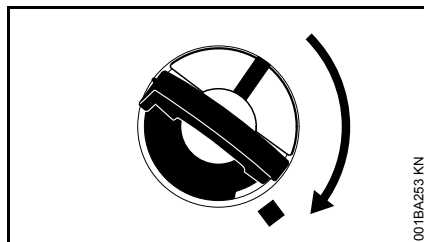
- A lánckenőolaj betöltése

A tanksapka zárása

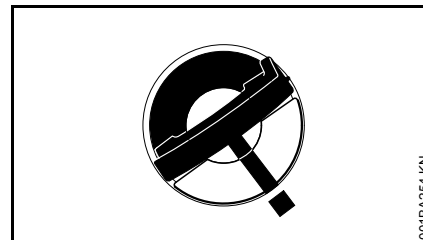


A kengyel függőleges helyzetben:

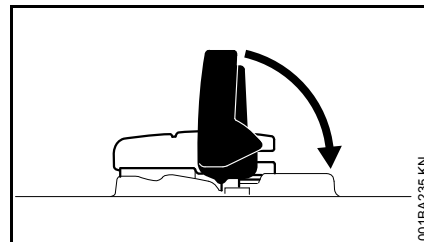
- Tegye fel a tankelzárót – a tankelzárón és az olajtartályon lévő jelöléseknek egybe kell esniük.
- Ütközésig nyomja lefelé a tankelzárót.



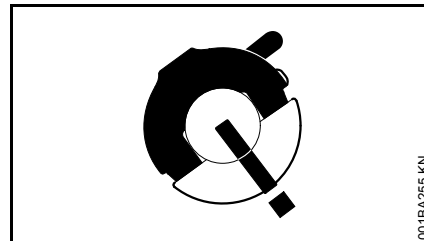
- A tankelzárót lenyomva tartva fordítsa el azt balról jobbra, amíg az be nem kattann.



Ezután a tankelzárón és az olajtartályon lévő jelölések egybe fognak esni.



- Hajtsa le a kengyelt.

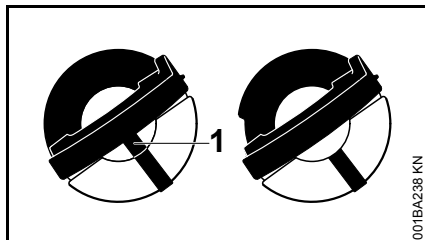


A tankelzáró reteszelve.

Ha a tankelzáró nem zárható az olajtartályon

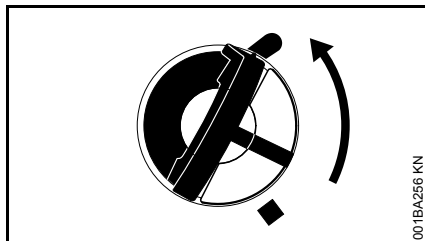
A tankelzáró alsó része elcsavarodott a felső részhez képest:

- Vegye le a tankelzárót az olajtartályról és annak felső oldalától kezdve vizsgálja meg azt.



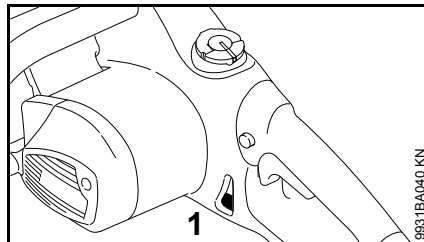
bal oldalt: A tankelzáró alsó része elcsavarodott – a belső jelölés (1) egybeesik a külsővel.

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



- Tegye fel a tankelzárót, majd forgassa azt jobbról balra, amíg be nem akad a betöltőcsokk illesztésébe.
- Fordítsa tovább a tankelzárót jobbról balra (kb. 1/4 fordulattal) – a tankelzáró része ezáltal elfordul a megfelelő helyzetbe.
- Fordítsa el a tankelzárót balról jobbra és zárja le azt – lásd az "A tankelzáró zárása" c. fejezetet.

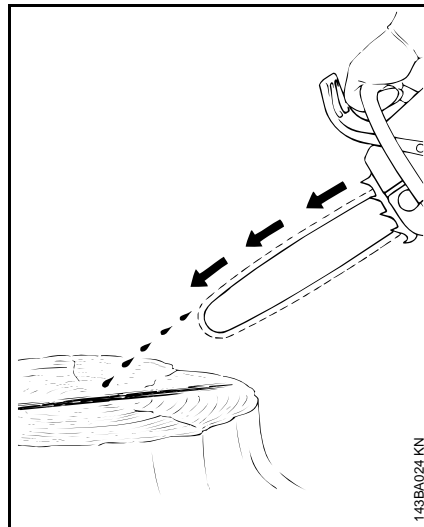
Ellenőrizze a töltési szintet.



- Fűrészelés közben ellenőrizze a töltési szintet.
- Legkésőbb akkor töltsön utána láncoolajat, ha annak szintje eléri a "min" jelzést (1).

Ha nem csökken az olajtartályban az olaj mennyisége, akkor valószínűleg a kenőolaj-utánpótlásban van fennakadás: Ellenőrizze a lánckenést, tisztítsa ki az olajcsatornákat, szükség esetén pedig keressen fel szakszervizt. A STIHL javasolja, hogy a karbantartást és a javítást kizárólag STIHL szakszervizben végeztesse.

Lánckenés ellenőrzése



A fűrészlánc mindig egy kevés olajat kell erresszen magából.

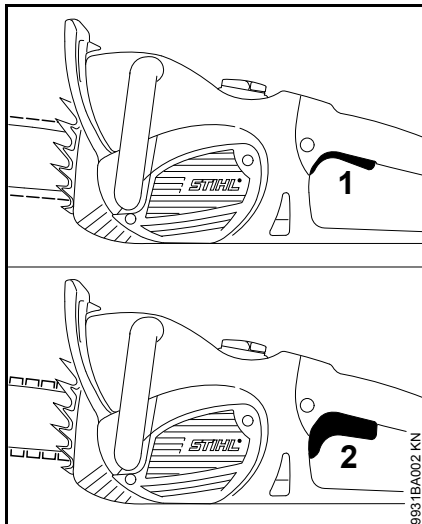
TUDNIVALÓ

Sose dolgozzunk lánckenés nélkül! Szárazon futó lánc esetén a vágószerkezet már rövid idő alatt megjavíthatatlanul tönkremegy. A munkálatok megkezdése előtt mindig ellenőrizzük a lánckenést és a tartályban levő olaj mennyiségét.

Valamennyi új fűrészlánc 2 - 3 perces bejáratási időt kíván.

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

Utánfutófék

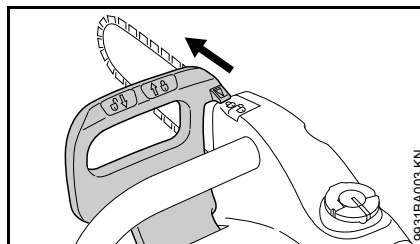


Az utánfutófék leállítja a mozgó fűrészláncot, ha a kezelő teljesen elengedi a kapcsolóemeltyűt.

- 1 Az utánfutó fék nem aktív.
- 2 Az utánfutó fék aktív.

Láncfék

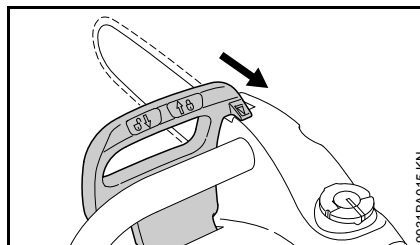
A fűrészlánc blokkolása



– vészhelyzetben

A kézvédőt bal kezünkkel nyomja a vezetőlemez csúcsa felé (☑ állásba) – vagy automatikusan a fűrészlánc visszacsapódása miatt: a fűrészlánc blokkolódik – és leáll.

A láncfék oldása



- Húzza a kézvédőt a fogantyúcsó felé (☐ állás).

A láncfék automatikusan működésbe lép a fűrész megfelelően erős visszacsapódása esetén – a kézvédő tömegtehetetlensége miatt: A kézvédő előre, a vezetőlemez csúcsa felé üt –

akkor is, ha a bal kéz nincs a fogantyúcsóvön a kézvédő mögött, mint pl. vízszintes vágásnál.

A láncfék csakis akkor működik, ha a kézvédőn semmit sem változtattak.

A láncfék működésének ellenőrzése

Mindig, mielőtt megkezdéné a munkát:

- Állítsa a kézvédőt ☑ állásba – a láncfék kioldva.
- Kapcsolja be a készüléket
- Mozdítsa a kézvédőt a lemezcsúcs irányába (☐ állás).

A láncfék szabályosan működik, amennyiben a fűrészlánc a másodperc törtrésze alatt leáll.

A kézvédő legyen tiszta és könnyen mozgatható.

A láncfék karbantartása

A láncfék súrlódás miatti kopásnak van kitéve (természetes kopás). A láncfék megfelelő működése érdekében gondoskodni kell annak rendszeres és szakszerű karbantartásáról, ill. ápolásáról. A STIHL javasolja, hogy a karbantartást és a javítást kizárólag STIHL márkaszervizben végeztesse. A következő időközök betartása kötelező:

Teljes idejű használat: negyedévente
Részidejű használat: félévente
Alkalmankénti használat: évente

A berendezés elektromos csatlakoztatása

A berendezés feszültségének és frekvenciájának (lásd típustábla) meg kell egyeznie az elektromos hálózat feszültségével és frekvenciájával.

A hálózati csatlakozó legkisebb biztosítóka feleljen meg a műszaki adatokban feltüntetett értéknek - lásd a "Műszaki adatok" című szakaszt.

A berendezés FI relén (hibaáram-védőkapcsolón) keresztül csatlakozzon a hálózathoz, amely megszakítja az áramellátást, ha a különbözeti áram a földelés felé meghaladja a 30 mA értéket.

A hálózati csatlakozás legyen IEC 60364-1 minősítésű, valamint az adott országban érvényes előírásoknak megfelelő.

A berendezés bekapcsolásakor a jelentkező feszültség-ingadozások kedvezőtlen hálózati feltételek (nagy hálózati impedancia) esetén zavarhatják más rákapcsolt fogyasztók működését. A hálózati impedancia értékét megérdeklődheti az illetékes áramszolgáltatótól. A berendezés csak alkalmas hálózatról üzemeltesse - a maximális hálózati Impedancia értékét lásd a „Műszaki adatok” című fejezetben.

Hosszabbító vezeték

A hosszabbító vezeték kiviteléből eredően minimum azonos tulajdonságokkal kell rendelkezzen, mint a berendezés csatlakozóvezetéke.

Vegye figyelembe a kivitel jelölését (típus megnevezése) a csatlakozóvezetéken.

A vezetékben az erek, a hálózati feszültségtől és a vezeték hosszúságától függően, a felsorolt legkisebb keresztmetszettel kell rendelkezzenek.

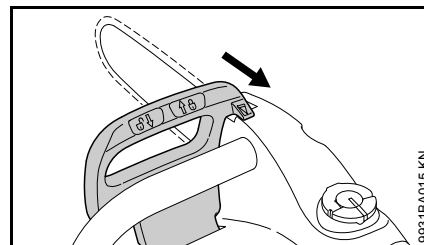
Vezeték hossz	Minimális keresztmetszet
220 V – 240 V:	
20 m-ig	1,5 mm ²
20 m - 50 m	2,5 mm ²
100 V – 127 V:	
10 m-ig	AWG 14 / 2,0 mm ²
10 m - 30 m	AWG 12 / 3,5 mm ²


Bekötés a hálózati csatlakozóaljzatba

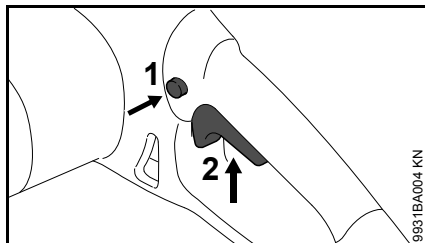
- Dugja a berendezés vagy a hosszabbító vezeték hálózati csatlakozódugaszát szabályszerűen felszerelt aljzatba.

A berendezés bekapcsolása


- Álljon stabil helyzetben.
- Gondoskodni kell arról, hogy senki más ne tartózkodjon a berendezés kilengési zónájában.
- A berendezést két kézzel kell fogni – a fogantyúkat erősen kell tartani.
- Ügyeljen arra, hogy a fűrészlánc még ne legyen ráhelyezve a vágáshoz és ne érjen hozzá más tárgyhoz.



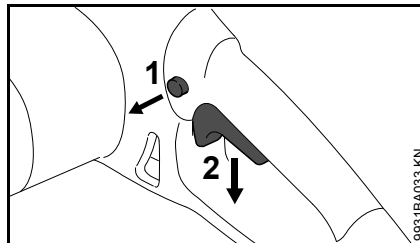
- Húzza a kézvédőt a fogantyúcső irányába, annyira, hogy az hallhatóan bekattanjon és a  állásban legyen – a láncfék kioldva.



- Hüvelykujjával nyomja be a reteszelőgombot (1).
- Mutatóujjával nyomja be a kapcsolóemelyűt (2).
- Vágjon be a fába a mozgó fűrészláncsal.

A motor csak akkor indul be, ha a kézvédő  állásban van és egyidejűleg működtetik a reteszelőgombot(1), valamint a kapcsolóemelyűt (2).

A berendezés kikapcsolása

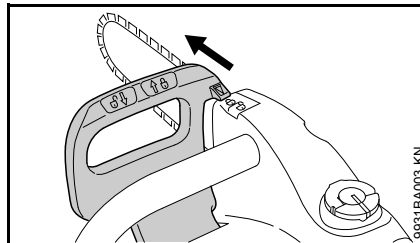



- Engedje el a kapcsolóemelyűt (2), hogy az a rugóerő hatására visszatérjen kiindulási helyzetébe – kiindulási helyzetében a kapcsolóemelyűt ismét blokkolja a reteszelőgomb (1).

Az utánfutófék leállítja a fűrészláncot.

FIGYELMEZTETÉS

Az utánfutó fék csak akkor fog azonnal, ha a kapcsolóemelyűt teljesen felengedik. Ha a kapcsolóemelyűt csak lassan vagy részben engedik fel, akkor a fűrészlánc még néhány másodpercig utánfut.



- Állítsa a kézvédőt  állásba – a fűrészlánc most blokkolva van.

A hosszabb szünetek esetén húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

Túlterhelés elleni védelem

A túlterhelésvédő kapcsoló mechanikai túlterhelésnél megszakítja az áramellátást pl. ha

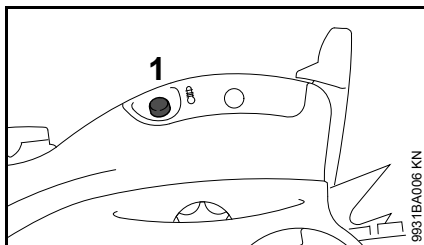
- túl nagy az előtoló erő;
- erősen lecsökken a fordulatszám;
- a fűrészlánc a vágásba szorul.

Ha a túlterhelésvédő megszakította az áramot:

- Húzza ki a vágásból a vezetőlemezt.
- Adott esetben lazítsa meg a láncfékét, lásd: "Láncfék".

MSE 170 C, MSE 190 C, MSE 210 C

- Várja meg, amíg a túlterhelésvédelmi kapcsoló lehűl.



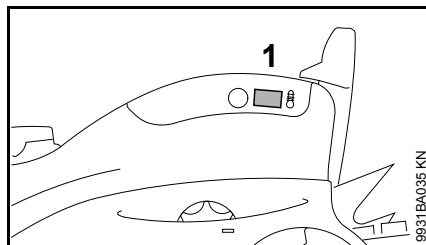
- Ütközésig nyomja le a visszaállító gombot (1) – amennyiben bekapcsoláskor a motor nem indul be, úgy ez azt jelenti, hogy a túlterhelésvédő kapcsoló még nem hűlt le teljesen – várjon még egy kis ideig, majd ismét nyomja le a visszaállító gombot ütközésig.

A motor újbóli beindulását követően:

- Járassa a motort terhelés nélkül kb. 15 másodpercig – ezáltal a motor lehül és a túlterhelésvédő kapcsoló jóval később fog működésbe lépni.

MSE 230 C

Az MSE 200 C típusú berendezés elektronikus túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik, amely méri a motor hőmérsékletét és annak áramfogyasztását.



- Ha a jelzőlámpa (1) túlterhelésnél 2 másodpercnél hosszabb ideig világít, akkor az áramellátás megszakad és a készülék automatikusan kikapcsolódik – engedje el a kapcsolóemeltyűt, majd újból kapcsolja be a készüléket.
- Ha a berendezés a bekapcsolást követően csökkentett fordulatszámon indul, akkor ez arra utal, hogy a berendezés túlmelegedett; ekkor az 10 másodperc elteltével automatikusan kikapcsolódik – engedje el a kapcsolóemeltyűt és várjon kb. egy percig, amíg a berendezés lehül, majd újból kapcsolja be a berendezést. Ha a berendezés ismételtelen csökkentett fordulatszámon indul, akkor ez arra

utal, hogy még nem hűlt le kellőképpen – várja meg, amíg a berendezés annyira lehül, hogy már nem csökkentett fordulatszámon indul.

A jelzőlámpa csak addig világít, amíg a kapcsolóemeltyűt lenyomva tartjuk.

A működés ellenőrzése céljából a jelzőlámpa a motor minden egyes bekapcsolásakor rövid időre kigyullad.

Üzemeltetési tanácsok

Munkavégzés közben

- Ellenőrizze az olajsintet a lánckenőolaj tartályában.
- Legkésőbb akkor töltsön utána lánckenőolajat, amikor annak szintje eléri a "min" jelzést – lásd: "A lánckenőolaj betöltése".

A láncfeszesség gyakoribb ellenőrzése

Az új fűrészláncot gyakrabban kell utánfeszíteni, mint a már hosszabb ideje használtat.

Hideg állapotban

A fűrészláncnak fel kell feküdnie a vezetőlemez alsó felén, de kézzel még húzhatóknak kell lennie a vezetőlemez felső részén. Ha szükséges, feszítse után a fűrészláncot – lásd a "Fűrészlánc megfeszítése" címszónál.

Üzemi hőmérsékleten

A fűrészlánc kitér és belóg. A vezetőlemez alsó részén elhelyezkedő vezetőszemek nem léphetnek ki a horonyból, különben leugorhat a fűrészlánc. Feszítse után a fűrészláncot – lásd a "Fűrészlánc megfeszítése" című fejezetet.



TUDNIVALÓ

Lehűléskor a lánc összehúzódik. A meg nem lazított fűrészlánc károsíthatja a hajtóműtengelyt és a csapágyat.

Munkavégzés után

- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- Lazítsa meg a fűrészláncot, ha munkavégzés közben, üzemi hőmérsékleten utánfeszítette azt.



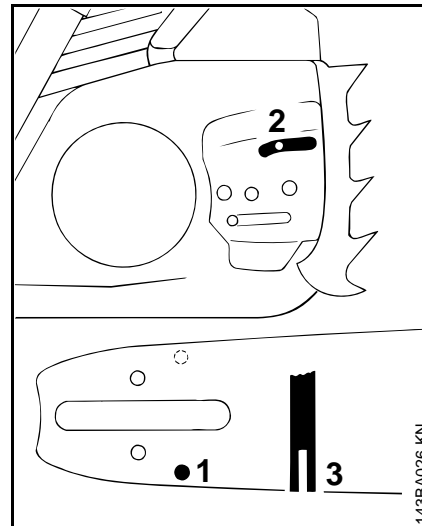
TUDNIVALÓ

A fűrészláncot a munkavégzés után feltétlenül újból lazítsa meg! Lehűléskor a lánc összehúzódik. A meg nem lazított fűrészlánc károsíthatja a hajtóműtengelyt és a csapágyat.

Ha a berendezést hosszabb időre leállítja

Lásd "A berendezés tárolása" címszónál.

Vezetőlemez rendbentartása



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

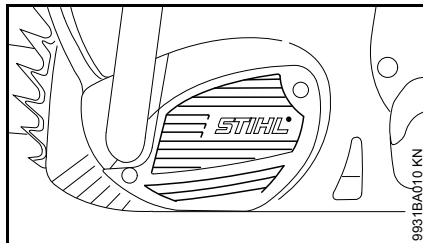
Lánctípus	Láncosztás	Minimális horonymélység
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0,325"	6,0 mm
Rapid	0,404"	7,0 mm

Ha a horonymélység nem éri el ezt a méretet:

- Cserélje ki a vezetőlemezt.

Különb a vezetőszemek súrolják a horony alját – a fogláb és az összekötőszemek nem fekszenek fel a vezetőlemez futófelületén.

Motorhűtés



- A hűtőlevegő-nyílásokat rendszeresen ki kell tisztítani száraz ecsettel vagy hasonló eszközzel - lásd a "Karbantartási és ápolási tudnivalókat".

A berendezés tárolása

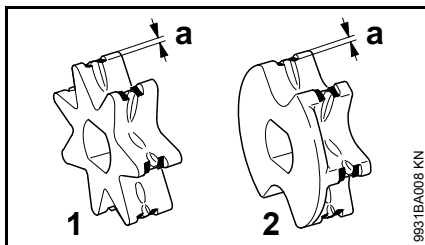
Több mint kb. 3 hónapos munkaszünet esetén

- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- Szerelje le, tisztítsa meg és fújja be védőolajjal a fűrészláncot és a vezetőlemezt.
- A berendezést alaposan tisztogassa meg, mindenek előtt a hűtőlevegő nyílásait.
- Ha bio-lánckenőolajat használ (pld. STIHL BioPlus-t), akkor töltsse fel teljesen a kenőolajtartályt.
- A berendezést száraz és biztonságos helyen tárolja – ügyeljen arra, hogy mások (pl. gyermekek) a géphez ne férhessenek hozzá.

Lánckerék ellenőrzése és cseréje

- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- Szerelje le a lánckerékfedelelet, a fűrészláncot és a vezetőlemezt.

A lánckerék cseréje

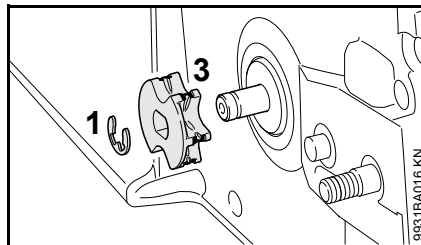


- 1 Lánckerék, 7 fogú (MSE 210 C, MSE 230 C)
 - 2 Lánckerék, 6 fogú, tárcsával (MSE 170 C, MSE 190 C)
- Két fűrészlánc elhasználódása után vagy már hamarabb.
 - Ha a kopásnyomok (a) 0,5 mm-nél mélyebbek – egyébként ez hátrányosan befolyásolja a fűrészlánc élettartamát – akkor az ellenőrzéshez használja az ellenőrzősablon (külön tartozék).

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

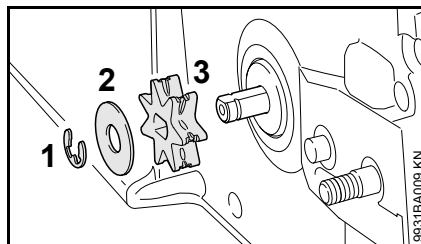
A STIHL cég eredeti STIHL lánckerekek alkalmazását ajánlja; így biztosított a lánckék legoptimálisabb működése.

MSE 170 C und MSE 190 C



- Nyomja le a biztosítótárcsát (1) a tengelyről.
- Vegye le a lánckereket a beépített tárcsával (3) és vizsgálja meg azt – kopásra utaló nyomok esetén cserélje ki a lánckereket.
- Az új lánckereket fordított sorrendben kell beépíteni.

MSE 210 C und MSE 230 C



- Nyomja le a biztosítótárcsát (1) a tengelyről.
- Vegye le a tárcsát (2) és vizsgálja meg azt – kopásnyomok esetén cserélje ki a tárcsát.
- Vegye le a lánckereket (3).
- Az új lánckereket fordított sorrendben kell beépíteni.

Fűrészlánc ápolása és élezése

Könnyed fűrészelés megfelelően élezett fűrészláncsal

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

Ne 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 repedezett-e, valamint hogy a szegecsek épek-e.
- Cserélje ki a sérült vagy elhasználódott lánctagokat, és az újakat igazítsa hozzá a többi lánctag alakjához és elhasználódottsági fokához – szükség esetén reszelje meg azokat.

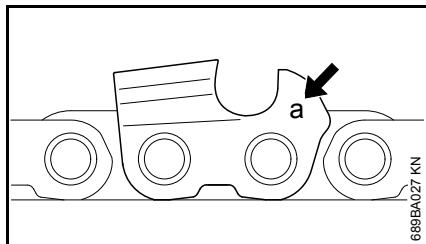
A keményfém lapkás (Duro) fűrészláncok különösen kopásállóak. Az optimális élezési eredmény elérése érdekében a STIHL a STIHL márkaszervizt ajánlja.

! FIGYELMEZTETÉS

Feltétlenül tartsa be a következőkben megadott szöveget és méreteket. Ha a fűrészlánc rosszul élezett – mindennek előtt a túl alacsony mélységhatároló

miatt – akkor nagyobb a veszélye a motorfűrész visszacsapódásának –
Sérülésveszély!

Láncosztás



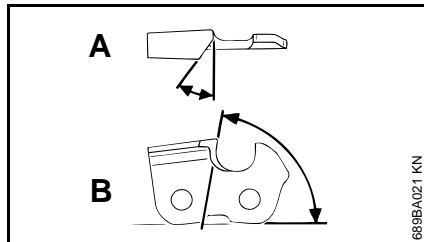
A láncosztás jelölése (a) be van vésvé minden vágófog mélységhatárolójánál.

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 325	0 325 8,25
3 vagy 3/8	3/8 9,32
4 vagy 404	0 404 10,26

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

Utánélezéskor be kell tartani a vágófog szögét.

Élezési és homlokszög



A Élezési szög

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

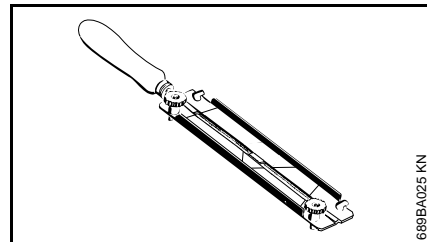
B Homlokszög

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

Fogalakok	Szög (°)	
	A	B
Micro = félvésőfog, pl. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = teljes vésőfog, pl. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Lánc hosszoló fűrészhez, 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.

Reszelőtartó

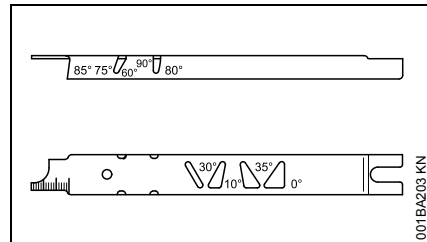


• Használjon reszelőtartót.

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.

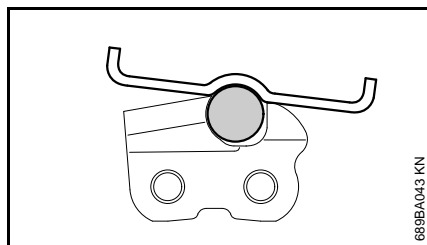
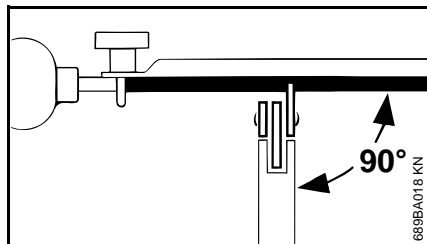
A szögek ellenőrzése



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

Szabályos élezés

- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- Az élezőszerszámokat a láncosztásnak megfelelően válassza ki.
- Ha szükséges, fogja be satuba a vezetőlemezt.
- A fűrészlánc továbbhúzásához a kézvédőt húzza a fogantyúcső felé: A láncfék kioldott. Tartsa a kézvédőt ebben a helyzetben – az utánfutófék kioldódik.
- Gyakran élezzen, egyszerre csak keveset reszeljen le – az egyszerű utánélezéshez legtöbbször elegendő két-három reszelőhúzás.



- A reszelő vezetése: **Vízszintesen** (a vezetőlemez oldalfelületéhez képest derékszögben) a megadott szögek szerint – a reszelőtartón

levő jelöléseknek megfelelően – a reszelőtartót helyezze a fogtetőre és a mélységghatárolóra.

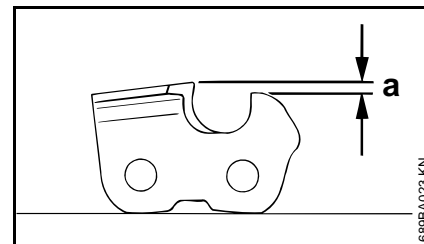
- Csak belülről kifelé reszeljen.
- A reszelő csak előrenyomáskor reszel – visszahúzáskor emelje meg a reszelőt.
- Ne reszelje utána az összekötő- és a vezetőszemeket.
- A reszelőt rendszeres időközönként kissé fordítsa el az egyoldali elhasználódás elkerülésére.
- Távolítsa el a sorját egy darab keményfával.
- Ellenőrizze a szöget a reszelőszablon 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.

A mélységghatároló távolsága



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

a A mélységghatároló és a vágóél közti névleges távolság

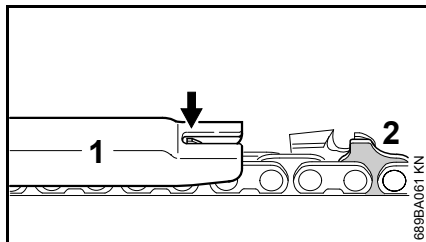
Puhafa fagyos időszakon kívüli vágásakor ez a távolság maximum 0,2 mm-el (0,008") nagyobb lehet.

Láncosztás	Mélységghatároló 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)

A mélységghatároló utánreszelése

A mélységghatároló távolsága a vágóél élezésekor csökken.

- Minden egyes élezés után ellenőrizze a mélységghatároló távolságát.

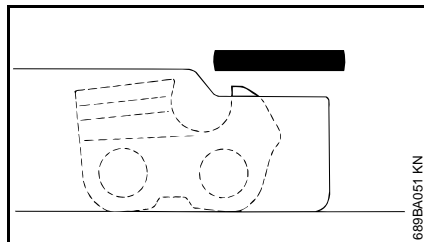


- Helyezze a fűrészláncra a láncosztásnak megfelelő reszelősablont (1) és nyomja azt a vizsgálандó vágófoghoz – ha a mélységhatároló túlnyúl a reszelősablonon, akkor után kell reszelni azt.

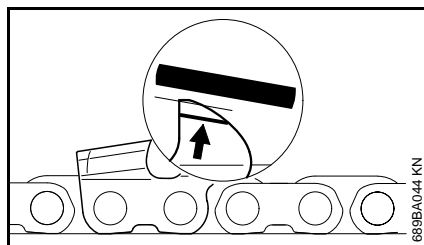
Fűrészláncok bütykös vezetőszemmel (2) – a bütykös vezetőszem (2) felső része (szervizjelöléssel ellátva) a vágófog mélységhatárolójával egyidejűleg kerül megmunkálásra.

! FIGYELMEZTETÉS

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



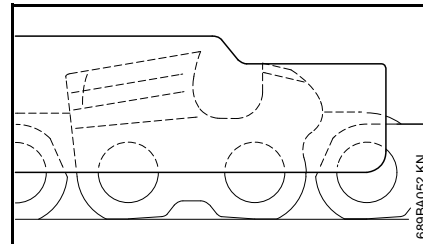
- Annyit reszeljen le a mélységhatárolóból, hogy az szintbe kerüljön a reszelősablonnal.



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

! FIGYELMEZTETÉS

A túl alacsonyan kialakított mélységhatároló miatt a motorfűrész könnyebben visszacsapódik.



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

Élezőszerszámok (külön tartozék)

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

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

Karbantartási és ápolási tanácsok

Az alábbiakban közölt adatok normális használati feltételek esetén érvényesek. Ha a munkakörülmények nehezebbek (nagyobb porképződés, erősebben gyantaképző fajták, trópusi fajták, stb.) és ha a gép napi használata hosszabb ideig tart, akkor a megadott időközöket ennek megfelelően rövidítsék le.		Munkakezdés előtt	Munkavégzés után, ill. naponta	Hetente	Havonta	Hiba esetén	Károsodás esetén	Szükség esetén
Teljes berendezés	Szemrevételezés (állapot, tömítés)	X						
	Tisztítás		X					
Kapcsoló	A működés ellenőrzése	X						
Láncfék, utánfutófék	A működés ellenőrzése	X						
	Ellenőrzés ^{1) 2)}							X
Kenőolajtartály	Tisztítás				X			
Lánckénés	Ellenőrzés	X						
Fűrészlánc	Ellenőrzés, ügyeljen az élezettségre is	X						
	A láncfeszesség ellenőrzése	X						
	Élezés							X
Vezetősín	Ellenőrzés (elhasználódás, károsodás)	X						
	Tisztítás és megfordítás			X		X		
	Sorjátlanítás			X				
	Csere						X	X
Lánckerék	Ellenőrzés			X				
Hűtőlevegő-nyílások	Tisztítás		X					
Hozzáférhető csavarok és anyák	Utánhúzás							X
A láncfogó a lánckerék fedélen	Ellenőrzés			X				
	A lánckerékfedél cseréje						X	

Az alábbiakban közölt adatok normális használati feltételek esetén érvényesek. Ha a munkakörülmények nehezebbek (nagyobb porképződés, erősebben gyantaképző fafajták, trópusi fafajok, stb.) és ha a gép napi használata hosszabb ideig tart, akkor a megadott időközöket ennek megfelelően rövidítsék le.		Munkakezdés előtt	Munkavégzés után, ill. naponta	Hetente	Havonta	Hiba esetén	Károsodás esetén	Szükség esetén
Csatlakozóvezeték	Ellenőrzés	X						
	Csere ¹⁾						X	
Biztonsági matrica	Csere						X	

¹⁾A STIHL cég a STIHL márkaszervizt ajánlja.

²⁾ Lásd: "Láncfék"

Az elkopás csökkentése és a károsodások elkerülése

Az ebben a használati utasításban tartalmazott betartásakor a berendezés túlságos elkopása és a berendezés károsodása elkerülhető.

A berendezés használata, karbantartása és tárolása az ebben a használati utasításban tartalmazott előírások szerint történjen.

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

- a berendezésen végzett változtatásokat a STIHL-cég nem engedélyezte
- olyan szerszámok vagy tartozékok alkalmazottak, melyek használata a berendezés esetén nem engedélyezett, melyek nem megfelelőek, vagy melyek rosszabb minőségűek
- a berendezés nem az előírásoknak megfelelően alkalmazott
- a berendezés sport- vagy versenyszerű rendezvények esetén alkalmazott
- a berendezés a rossz alkatrészek ellenére is tovább működtetett, és a károsodás emiatt történik

Karbantartási munkálatok

Valamennyi, a „Karbantartási és ápolási tanácsok” fejezetben ismertetett munkálatot rendszeresen kell elvégezni. Ha a berendezés kezelője ezeket a karbantartási munkálatokat saját maga nem tudja elvégezni, ezeket a munkálatokat bízza a szakkereskedésre.

A STIHL-cég azt ajánlja, hogy a karbantartási és javítási munkálatokat csakis a STIHL szakkereskedéssel végeztesse. A STIHL szakkereskedés dolgozói rendszeres szakmai továbbképzésen vesznek részt, és ott a Műszaki Ismertetések is rendelkezésre állnak.

Ha az előírt munkálatok elvégzésére nem kerül sor, vagy ha ezek a munkálatok nem szakszerűen végzettek, károsodások történhetnek, melyekért maga a berendezés kezelője felelős. Ehhez tartoznak többek között:

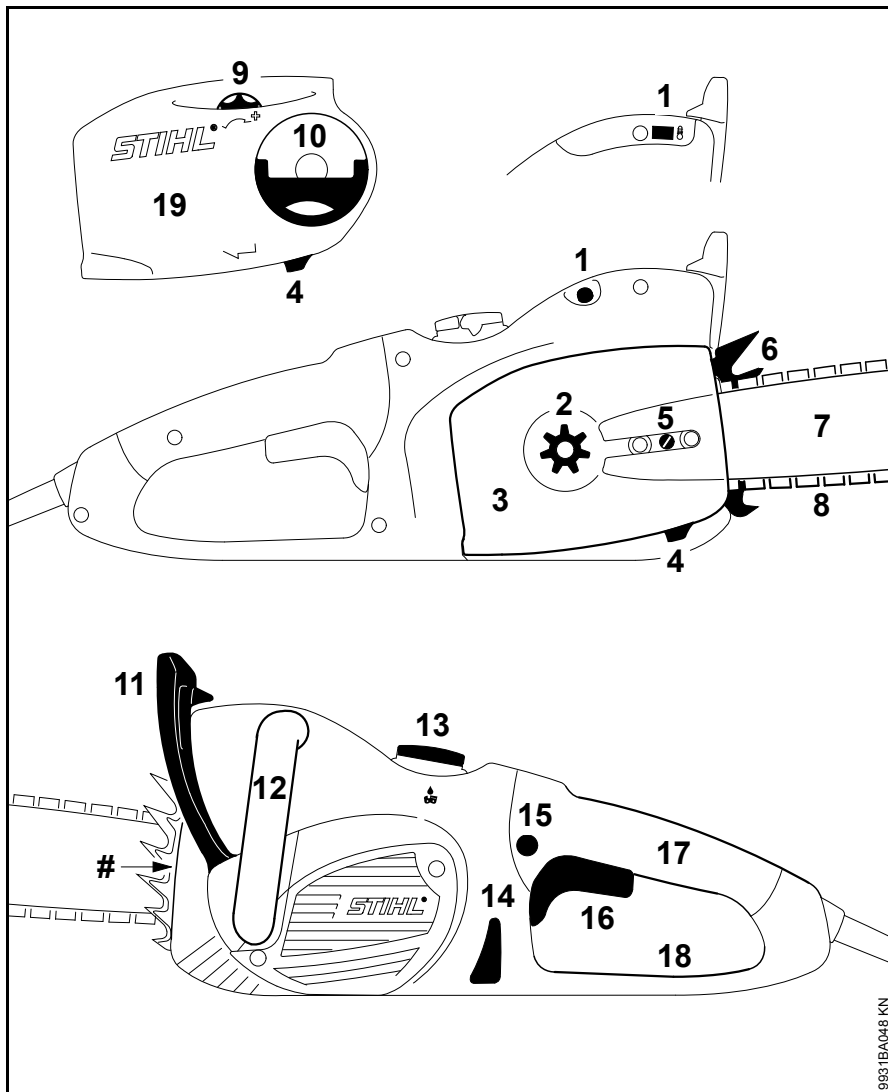
- az elektromotor károsodása nem idejében, vagy nem megfelelően végzett karbantartási munkálatok miatt (pld. a hűtőlevegő-járatok tisztítása nem megfelelő)
- a nem megfelelő elektromos csatlakozás miatt létrejött károsodások (feszültség, nem megfelelő nagyságú csatlakozó vezetékek)
- a szakszerűtlen tárolás miatt okozott rozsdásodás és annak következtében létrejött károsodások
- a berendezés károsodása, mely a rosszabb minőségű alkatrészek használata miatt történt

Gyorsan kopó alkatrészek

A berendezés egyes alkatrészei előírászerű használat esetén is természetes kopásnak vannak kitéve, így a berendezés használati módjától és időtartamától függően ezeket idejében ki kell cserélni. Ide tartoznak többek között:

- Fűrészlánc, vezetőlemez, lánckerék
- Szénkefék

Fontos alkotórészek



- 1 Túlterhelésvédelmi kapcsoló (MSE 170 C, 190 C, 210 C)
Az elektronikus túlterhelésvédelem (MSE 230 C) jelzőlámpája
- 2 Lánckerék
- 3 Lánckerékfedél
- 4 Lánccfogó
- 5 Láncceszítő szerkezet, oldalsó¹⁾
- 6 Röntkátasz
- 7 Vezetőlemez
- 8 Oilomatic fűrészlánc
- 9 Feszítőkerék¹⁾ (lánc gyorsfeszítő)
- 10 A szárnyas anya¹⁾ fogantyúja (lánc gyorsfeszítés)
- 11 Elülső kézvédő
- 12 Elülső fogantyú (fogantyúcső)
- 13 Olajtankelzáró
- 14 Olajsintmutató
- 15 Reteszelőgomb
- 16 Kapcsolóemelő
- 17 Hátsó fogantyú
- 18 Hátsó kézvédő
- 19 Lánckerékfedél (láncgyorsfeszítő)
- # Gépszám

¹⁾ A felszereltségnek megfelelően

Műszaki adatok

Motor

MSE 170 C, 230 V kivitel

Névleges feszültség:	230 V
Frekvencia:	50 Hz
Fogyasztás:	1,7 kW
Biztosíték:	16 A
Z_{\max}^* :	0,34 Ω
Védelmi fokozat:	IP 20
Védelmi osztály:	II, <input type="checkbox"/>

MSE 170 C, 220 V kivitel

Névleges feszültség:	220 V
Frekvencia:	60 Hz
Fogyasztás:	1,7 kW
Biztosíték:	16 A
Z_{\max}^* :	nincs korlátozás
Védelmi fokozat:	IP 20
Védelmi osztály:	II, <input type="checkbox"/>

MSE 170 C, 100 V kivitel

Névleges feszültség:	100 V
Frekvencia:	50-60 Hz
Névleges áramerősség:	13,1 A
Z_{\max}^* :	nincs korlátozás
Védelmi fokozat:	IP 20
Védelmi osztály:	II, <input type="checkbox"/>

MSE 170 C, 127 V kivitel

Névleges feszültség:	127 V
Frekvencia:	60 Hz
Fogyasztás:	1,7 kW
Biztosíték:	15 A
Z_{\max}^* :	nincs korlátozás
Védelmi fokozat:	IP 20
Védelmi osztály:	II, <input type="checkbox"/>

MSE 190 C

Névleges feszültség:	230 V
Frekvencia:	50 Hz
Fogyasztás:	1,9 kW
Biztosíték:	16 A
Z_{\max}^* :	0,34 Ω
Védelmi fokozat:	IP 20
Védelmi osztály:	II, <input type="checkbox"/>

MSE 210 C, 230 V kivitel

Névleges feszültség:	230 V
Frekvencia:	50 Hz
Fogyasztás:	2,1 kW
Biztosíték:	16 A
Z_{\max}^* :	0,34 Ω
Védelmi fokozat:	IP 20
Védelmi osztály:	II, <input type="checkbox"/>

MSE 210 C, 100 V kivitel

Névleges feszültség:	100 V
Frekvencia:	50-60 Hz
Névleges áramerősség:	15 A
Z_{\max}^* :	nincs korlátozás
Védelmi fokozat:	IP 20
Védelmi osztály:	II, <input type="checkbox"/>

MSE 230 C, 230 V kivitel

Névleges feszültség:	230 V
Frekvencia:	50 Hz
Fogyasztás:	2,3 kW
Biztosíték:	16 A
Z_{\max}^* :	nincs korlátozás
Védelmi fokozat:	IP 20
Védelmi osztály:	II, <input type="checkbox"/>

MSE 230 C, 230 V kiviteli változat Svájc számára

Névleges feszültség:	230 V
Frekvencia:	50 Hz
Névleges áramerősség:	10 A
Biztosíték:	10 A
Z_{\max}^* :	nincs korlátozás
Védelmi fokozat:	IP 20
Védelmi osztály:	II, <input type="checkbox"/>

* megengedett maximális hálózati impedancia a házi bekötésnél

Lánckenenés

Fordulatszámfüggő, teljesen automatikus emelődugattyús olajszivattyú

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

Súly

Vágókészlettel, kábel nélkül	
MSE 170 C:	4,2 kg
MSE 170 C lánc gyorsfeszítővel:	4,3 kg
MSE 190 C:	4,4 kg
MSE 190 C lánc gyorsfeszítővel:	4,5 kg
MSE 210 C:	4,6 kg
MSE 230 C:	4,8 kg

Vágókészlet MSE 170 C

Előfordulhat, hogy a tényleges vágási hossz kisebb a megadottnál.

Rollomatic E Mini Light vezetőlemezek

Vágási hossz:	25, 30, 35 cm
Osztás:	3/8"P (9,32 mm)
Horonyszélesség:	1,1 mm
Láncvezető:	7 fogú

Rollomatic E Mini vezetőlemezek

Vágási hossz:	30, 35, 40 cm
Osztás:	3/8"P (9,32 mm)
Horonyszélesség:	1,1 mm
Láncvezető:	7 fogú

Fűrészlánc 3/8"Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) 3610 típus	
Osztás:	3/8"P (9,32 mm)
A vezetőszem vastagsága:	1,1 mm

Rollomatic E vezetőlemezek

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

Fűrészlánc 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) 3636 típus	
Picco Duro 3 (63 PD3) 3612 típus	
Osztás:	3/8"P (9,32 mm)
A vezetőszem vastagsága:	1,3 mm

Carving vezetőlemezek

Vágási hossz:	25, 30 cm
Osztás:	1/4" (6,35 mm)
Horonyszélesség:	1,3 mm

1/4" fűrészláncok

Rapid Micro Spezial (13 RMS, 3661 típus)	
Osztás:	1/4" (6,35 mm)
A vezetőszem vastagsága:	1,3 mm

Lánckerék

6 fogú 3/8"P-hez
8 fogú a 1/4" méretűhöz

Vágókészlet MSE 190 C, MSE 210 C, MSE 230 C

Előfordulhat, hogy a tényleges vágási hossz kisebb a megadottnál.

Rollomatic E Light és Rollomatic E vezetőlemezek

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

Fűrészlánc 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) 3636 típus	
Picco Duro 3 (63 PD3) 3612 típus	
Osztás:	3/8"P (9,32 mm)
A vezetőszem vastagsága:	1,3 mm

Rollomatic E vezetőlemezek

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

Fűrészlánc 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) 3636 típus	
Osztás:	3/8"P (9,32 mm)
A vezetőszem vastagsága:	1,3 mm

Carving vezetőlemezek

Vágási hossz:	25, 30 cm
Osztás:	1/4" (6,35 mm)
Horonyszélesség:	1,3 mm

1/4" fűrészláncok

Rapid Micro Spezial (13 RMS, 3661 típus)	
Osztás:	1/4" (6,35 mm)
A vezetőszem vastagsága:	1,3 mm

Lánckerék**MSE 190 C**

6 fogú 3/8"P-hez

8 fogú a 1/4" méretűhöz

MSE 210 C, MSE 230 C

7 fogú 3/8"P-hez

8 fogú a 1/4" méretűhöz

Zaj- és rezgésértékek

A zajértékek meghatározása a névleges maximális fordulatszámon történik.

A rezgési értékek meghatározásához a teljes terhelésű üzemállapotot vesszük figyelembe.

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

Rezgésérték L_p az EN 60745-2-13 szerint

MSE 170 C:	92 dB(A)
MSE 190 C:	92 dB(A)
MSE 210 C:	93 dB(A)
MSE 230 C:	93 dB(A)

Zaj teljesítményszint L_w EN 60745-2-13 szerint

MSE 170 C:	103 dB(A)
MSE 190 C:	103 dB(A)
MSE 210 C:	104 dB(A)
MSE 230 C:	104 dB(A)

Rezgésérték a_{hv} az EN 60745-2-13 szerint

	Fogantyú, balos	Fogantyú, jobbos
MSE 170 C:	2,9 m/s ²	3,4 m/s ²
MSE 190 C:	2,9 m/s ²	3,4 m/s ²
MSE 210 C:	3,4 m/s ²	4,2 m/s ²
MSE 230 C:	3,4 m/s ²	4,2 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.

A megadott rezgési értékek egy norma alapú vizsgálati eljárás szerint kerültek mérésre és az elektromos készülékek összehasonlításához lehet azokat felhasználni.

A ténylegesen fellépő vibrációs értékek eltérhetnek a megadott értékektől, az alkalmazás módjától függően.

A megadott rezgési értékeket a rezgési terhelés felméréséhez lehet használni.

A tényleges rezgési terhelést meg kell becsülni. Ilyenkor azt az időt is figyelembe kell venni, amikor az elektromos készülék nem működik, továbbá azt az időt, is amikor az bekapcsolt állapotban van, de nincs rajta terhelés.

A kezelő védelme érdekében a rezgési terhelés csökkentési rendszabályait be kell tartani, lásd a "Biztonsági tudnivalók és munkatechnika" c. fejezet "Rezgések" c. részét.

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

Alkatrészbeszerzés

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

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

Eladási megnevezés

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Gép száma

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Vezetőlemez száma

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fűrészlánc száma

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


Javítási tanácsok

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

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

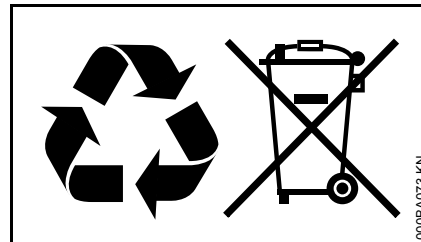
A javítások esetén csakis olyan alkatrészek beszerelése engedélyezett, melyeket a STIHL-cég ehhez a berendezéshez kifejezetten engedélyezett, vagy melyek technikai szempontból egyenértékűek. Kizárólag nagyon jó minőségű alkatrészeket alkalmazzunk. Máskülönbent balesetek történhetnek, vagy a berendezés 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 alkatrészekeken ez a jel egymagában is állhat) felismerhetőek.

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 szakkereskedésekben elérhetők.

EK Megfelelőségi nyilatkozat

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

Németország

teljes felelőssége tudatában nyilatkozik,
hogy a

Kivitel: Elektromos
Motorfűrész

Gyártó márkaneve: STIHL

Típus: MSE 170 C
MSE 170 C-B
MSE 190 C
MSE 190 C-B
MSE 210 C
MSE 210 C-B
MSE 230 C
MSE 230 C-B

Sorozatszám: 1209

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 60745-1, EN 60745-2-13,
EN 55014-1, EN 55014-2,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,
EN 61000-3-11

A mért és a garantált
zajtjeljesítményszint meghatározása a
2000/14/EK irányelv V. függeléke
szerint, az ISO 22868 szabványnak
megfelelően történt.

Mért zajteljesítményszint

összes MSE 170 C: 105 dB(A)
összes MSE 190 C: 105 dB(A)
összes MSE 210 C: 106 dB(A)
összes MSE 230 C: 106 dB(A)

Garantált zajteljesítményszint

összes MSE 170 C: 106 dB(A)
összes MSE 190 C: 106 dB(A)
összes MSE 210 C: 107 dB(A)
összes MSE 230 C: 107 dB(A)

A termék EK minősítését végezte:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
(NB 0366)
Merianstrasse 28
D-63069 Offenbach

Tanúsítási szám

összes MSE 170 C: 40035918
összes MSE 190 C: 40035918
összes MSE 210 C: 40035918
összes MSE 230 C: 40035918

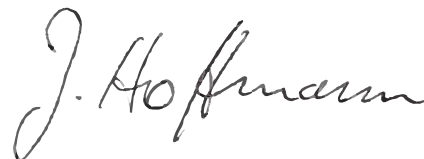
A műszaki dokumentációt őrzi:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

A gép gyártási éve, a gyártó ország és a
gép száma a berendezésen van
feltüntetve.

Waiblingen, 2020.02.03.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
nevében



Dr. Jürgen Hoffmann

Termékinformációk, előírások és
engedélyezések igazgatója



Általános biztonsági előírások az elektromos szerszámokhoz

Ez a fejezet a motoros meghajtású, elektromos kéziszerszámokra vonatkozó EN 60745 európai szabvány biztonsági előírásait ismereti. **A STIHL kötelessége a szabvány szövegének szó szerinti megjelenítése.**

Az "2) Az elektromosságra vonatkozó biztonsági tudnivalók" című fejezetben az áramütés elkerülésére vonatkozóan közölt biztonsági tudnivalók nem alkalmazhatók akkumulátoros üzemű STIHL elektromos szerszámokra vonatkozóan.



FIGYELMEZTETÉS

Olvassa el figyelmesen az összes biztonsági előírást és utasítást. Ha nem tartja be a biztonsági előírásokat és utasításokat, áramütés, égési sérülés és/vagy súlyos sérülés lehet a következmény.

Őrizze meg az összes biztonsági előírást és utasítást a későbbi használathoz.

A biztonsági előírásokban használt "elektromos szerszám" megjelölés egyaránt vonatkozik a hálózati árammal működtetett (hálózati vezetékkel rendelkező), valamint az akkumulátorral működtetett (hálózati vezeték nélküli) elektromos szerszámokra.

1) Munkaterületi biztonság

- a) **A munkaterület legyen mindig tiszta és jól megvilágított.** A rendetlen vagy a meg nem világított munkaterület balesetveszélyes.
- b) **Az elektromos szerszámmal tilos robbanásveszélyes környezetben dolgozni, ahol éghető folyadék, gáz vagy por található.** Az elektromos szerszámok szikrákat keltenek, amelyek lángra lobbanthatják a porokat vagy gőzöket.
- c) **Az elektromos szerszám használata közben tartsa távol a munkaterülettől gyerekeket és másokat.** Ha elterelik a figyelmét, elveszítheti a berendezés feletti uralmát.

2) Elektromos biztonság

- a) **Az elektromos szerszám csatlakozódugója legyen a hálózati konnektorba illő. Tilos a csatlakozódugót bármilyen módon megváltoztatni. Tilos adapter-csatlakozódugót használni a védőföldeléses elektromos szerszámokhoz.** Kisebb az áramütés veszélye, ha nem módosítja a csatlakozódugót és a megfelelő dugaszolóaljzatot.
- b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint pl. csövek, fűtés, tűzhely és hűtőszekrény.** Nagyobb az áramütés veszélye, ha az Ön teste földelt.

- c) **Az elektromos szerszámot ne érje eső és nedvesség.** Növeli az az áramütés veszélyét, ha az elektromos szerszámba víz kerül.
- d) **A vezeték ne használja semmi másra, pl. az elektromos szerszám hordására, felakasztására vagy arra, hogy a csatlakozódugót a hálózati csatlakozóaljzathoz annál fogva húzza ki. Tartsa távol a vezeték melegtől, olajtól, éles szélektől, valamint a gép mozgó részeitől.** A sérült vagy az összegabalyodott vezeték növeli az áramütés veszélyét.
- e) **Ha az elektromos szerszámmal a szabadban dolgozik, csak olyan hosszabbító vezeték alkalmazzon, amelynek használata a szabadban kifejezetten engedélyezett.** A szabadban történő használatra engedélyezett hosszabbító vezeték alkalmazása csökkenti az áramütés veszélyét.
- f) **Ha az elektromos szerszám működtetése nedves környezetben feltétlenül szükséges, használjon FI relét (hibaáram-védőkapcsolót).** A FI relé alkalmazása csökkenti az áramütés veszélyét.

3) Személyi biztonság

- a) **Figyelmesen dolgozzon, figyeljen arra, amit csinál, és körültekintően bánjon az elektromos szerszámmal. Tilos használni az elektromos szerszámot fáradtság**

- esetén, valamint drogok, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt. Az elektromos szerszám használata közbeni pillanatnyi figyelemkiesés is súlyos sérülésekkel járhat.
- b) **Mindig viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig hordjon védőszemüveget.** Az elektromos szerszám fajtájától és alkalmazásától függő személyi védőfelszerelés, úgymint a porvédő maszk, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy zajvédő viselése csökkenti a sérülések veszélyét.
- c) **Kerülje el a véletlenszerű üzem behelyezést. Győződjön meg arról, hogy az elektromos szerszám kikapcsolt állapotban van, mielőtt az áramellátáshoz és/vagy az akkumulátorhoz csatlakoztatja, felveszi vagy viszi.** Ha az elektromos szerszám vitelekor az ujjja a kapcsolón van, vagy ha bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramellátáshoz, könnyen baleset történhet.
- d) **Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállításához szükséges szerszámokat és villáskulcsokat.** A berendezés forgó részén lévő szerszám vagy kulcs sérülést okozhat.
- e) **Kerülje a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen a szilárd álláshelyzetre, és mindig tartsa meg egyensúlyát.** Ezáltal váratlan helyzet esetén is biztosabban meg tudja tartani az elektromos szerszámot.
- f) **Viseljen megfelelő ruházatot. Tilos bő ruházat és ékszerek viselete. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészekről.** A laza ruházat, az ékszer vagy a hosszú haj beleakadhat a mozgó alkatrészekbe.
- g) **Ha porelszívó és -felfogó adapterek felszerelhetők, győződjön meg arról, hogy ezek megfelelően vannak csatlakoztatva, és használatuk előírás szerinti.** A porelszívó adapter alkalmazása csökkenti a por általi veszélyeztetést.
- 4) Az elektromos szerszám alkalmazása és kezelése**
- a) **Tilos túlterhelni a berendezést. A munkavégzéshez használja az ahhoz legjobban illő elektromos szerszámot.** A megfelelő elektromos szerszámmal a meghatározott teljesítménytartományon belül sokkal jobban és biztonságosabban végezheti a munkáját.
- b) **Tilos használni olyan elektromos szerszámot, amelynek rossz a kapcsolója.** Az olyan elektromos szerszám, amely nem kapcsolható be vagy ki, veszélyes, ezért meg kell javítani.
- c) **Húzza ki a csatlakozódugót a hálózati csatlakozóaljzatból, és/vagy távolítsa el az akkumulátort, mielőtt gépbeállítást végezne, tartozékot cserélné vagy a berendezést eltenné.** Ezzel az óvintézkedéssel megakadályozza az elektromos szerszám véletlen beindulását.
- d) **Az elektromos szerszámot olyan helyen tárolja, ahol gyermekek nem juthatnak hozzá. Ne használja olyan személy a berendezést, aki nem ismeri a használatát vagy nem olvasta el a használati utasítást.** Az elektromos szerszám használata nagyon veszélyes, ha azt gyakorlatlan személy használja.
- e) **Gondoskodjon az elektromos szerszám rendszeres karbantartásáról.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek, nem akadnak, az alkatrészek nem törtek vagy sérültek, mert ezek hátrányosan befolyásolják az elektromos szerszám működését. A sérült alkatrészeket a berendezés használata előtt javíttassa meg. Sok balesetet okoznak a rosszul karbantartott elektromos szerszámok.
- f) **A vágószerszámokat tartsa éles és tiszta állapotban.** Az éles vágóélű, gondosan ápoltt vágószerszámok kevésbé szorulnak be, és könnyebben irányíthatóak.
- g) **Az elektromos szerszámot, a tartozékokat, beépíthető szerszámokat stb. kizárólag ezeknek az utasításoknak megfelelően használja.** Vegye

figyelembe emellett a munkafeltételeket és az elvégzendő munkát. Veszélyes helyzeteket okozhat, ha az elektromos szerszámot nem a rendeltetése szerinti célra használja.

5) Szervíz

- a) **Az elektromos szerszámokat csakis szakképzett szakemberekkel és csakis eredeti alkatrészeket felhasználva javíttassuk meg.** Ezáltal biztosított az, hogy az elektromos szerszám használata továbbra is biztonságos marad.

Láncfűrészekre vonatkozó biztonsági előírások

- **Tartsa távol minden testrészét a működő fűrészgép fűrészláncától. A fűrészgép elindítása előtt győződjön meg arról, hogy semmi sem ér hozzá a fűrészláncához.** A láncfűrészsel végzett munka közben egy pillanatnyi figyelmetlenség következménye az lehet, hogy a fűrészlánc elkapja ruházatát vagy valamely testrészét.
- **A láncfűrész mindig jobb kezével a hátsó, bal kezével az elülső fogantyúnál fogva tartsa.** Fokozott sérülésveszély áll fenn, ha a fűrészláncot fordított munkahelyzetben tartja, ezért ezt nem szabad alkalmazni.
- **A szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa az elektromos szerszámot, mivel a fűrészlánc esetleg nem látható elektromos vezetékkel a berendezés**

saját hálózati vezetékével érintkezhet. Ha a fűrészlánc elektromos vezetékkel érintkezik, akkor a berendezés fém alkatrészei feszültség alá kerülhetnek, ami áramütést okozhat.

- **Viseljen védőszemüveget és fülvédőt. Javasolt további személyi védőfelszerelés viselése a fej, a kéz, a lábszár és a lábfej védelmére.** A megfelelő védőruházat csökkenti a szanaszét repkedő forgács és a fűrészlánc véletlen megérintése okozta sérülésveszélyt.
- **Ne dolgozzon a láncfűrészsel fára felmászva.** Sérülésveszély áll fenn fán történő munkavégzéskor.
- **Ügyeljen mindig a stabil álláshelyzetre, és csak szilárd, biztos és vízszintes talajon állva használja a láncfűrész.** Csúszós talaj vagy instabil felület (pl. létra) esetén a kezelő elveszítheti uralmát a láncfűrész felett.
- **Feszülő ág levágásakor számíton arra, hogy az visszavágódhat.** Ha a farostokban felgyülemlett feszültség felszabadul, a feszülő ág eltalálhatja a berendezés kezelőjét, és/vagy kiütheti kezéből a láncfűrész.
- **Különös óvatossággal járjon el az aljnövényszet és a facsemeték vágása során.** A vékony anyag beakadhat a fűrészláncba és Önhöz vágódhat, vagy kibillentheti egyensúlyából.

- **A kikapcsolt láncfűrész az elülső fogantyúnál fogja, a fűrészláncot pedig a testétől elfordítva tartsa. A láncfűrész szállításához, vagy tárolásához mindig helyezze fel a védőburkolatot.** A láncfűrész gondos kezelése csökkenti a forgó fűrészláncához való véletlen hozzáérés valószínűségét.
- **Tartsa be a kenésre, a lánc feszítésére és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat.** A szakszerűtlenül megfeszített vagy kent lánc elszakadhat vagy fokozhatja a visszavágódás esélyét.
- **Tartsa mindig szárazon, tisztán, olaj- és zsírmentesen a fogantyúkat.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak, és ez a berendezés feletti uralma elvesztését okozhatja.
- **Csak faanyagot fűrészeljen. Ne használja olyan munkákhoz a láncfűrész, amelyekre az nem való. Példa: Ne használja a láncfűrész műanyag, falazat vagy nem faanyagú építőanyagok fűrészelésére.** Veszélyes helyzeteket okozhat, ha a láncfűrész nem a rendeltetése szerinti munkára használja.

A visszavágódás okai és elkerülése

Visszavágódás következhet be, ha a vezetőlemez csúcsa hozzáér valamihez, vagy ha a faág hajlik, és ettől a fűrészlánc beszorul a vágásba.

Ha a vezetőlemez csúcsa hozzáér valamihez, egyes esetekben váratlan, hátrafelé irányuló reakció

eredményezhet, amikor is a vezetőlemez felfelé és a kezelő irányába vágódik.

Ha a vezetőlemez felső élénél szorul be a fűrészlánc, akkor a vezetőlemez hirtelen hátralökődhet a kezelő irányába.

Minden ilyen reakció azt eredményezheti, hogy elveszíti a láncfűrész feletti uralmát, és esetleg súlyos sérülést szenvedhet. Ne bízza magát kizárólag a láncfűrész biztonsági berendezéseire. A láncfűrész használójaként különféle rendszabályokat kell ismernie, hogy baleset- és sérülésmentesen tudjon vele dolgozni.

A visszavágódás az elektromos szerszám helytelen vagy hibás használatának a következménye. A visszavágódás megfelelő óvintézkedésekkel elkerülhető, és pedig::

- **Tartsa mindkét kezével szorosan fogva a láncfűrész, úgy, hogy hüvelykujja és a többi ujjja körbefogja a fogantyúkat. Olyan helyzetben tartsa testét és karjait, amelyben ellen tud állni a visszavágódás erőhatásainak.** A megfelelő óvintézkedéseket betartva uralni tudja a visszavágódás erőhatásait. Soha ne engedje el a láncfűrész.
- **Kerülje a normálistól eltérő testtartást, és ne fűrészeljen vállmagasság felett.** Ezzel elkerülhető a vezetőlemez csúcsával történő akaratlan érintkezés, és lehetővé válik a láncfűrész könnyebb kezelhetősége váratlan helyzetekben.

- **Mindig a gyártó által előírt tartalék vezetőlemezeket és fűrészláncokat használja.** A nem megfelelő tartalék vezetőlemezek és fűrészláncok láncszakadást és/vagy visszavágódást eredményezhetnek.
- **Tartsa be a gyártó láncélezésre és lánckarbantartásra vonatkozó utasításait.** A túl alacsonyra kialakított mélységhatároló növeli a visszavágódási hajlamot.

0458-756-1121-A

ungarisch



www.stihl.com



0458-756-1121-A