

**STIHL**<sup>®</sup>

**STIHL FS 360 C-M, 410 C-M,  
460 C-M, 490 C-M**

Használati utasítás





# Tartalomjegyzék

Ehhez a használati utasításhoz	2	Fontos alkotórészek	46
Biztonsági előírások és munkatechnika	2	Műszaki adatok	47
Vágószerszám, védő, ütköző és hordheveder engedélyezett kombinációi	13	Javítási tanácsok	50
Kettős kézfogantyú felszerelése	15	Eltávolítása	50
Gázbovden beállítása	18	EK Megfelelőségi nyilatkozat	50
A védőberendezések felszerelése	19		
A vágószerszám felszerelése	20		
Üzemanyag	25		
Üzemanyag betöltése	26		
Kettős vállheveder felhelyezése	27		
Berendezés kiegyensúlyozása	28		
Motor beindítása / leállítása	28		
A berendezés szállítása	31		
Üzemeltetési tanácsok	33		
Levegőszűrő	34		
M-Tronic	35		
Téli működtetés	35		
Gyújtógyertya	37		
Motor működése	38		
A berendezés tárolása	39		
Fém-vágószerszámok élezése	39		
A nyírófej karbantartása	40		
Ellenőrzés és karbantartás a felhasználó által	41		
Ellenőrzés és karbantartás a szakkereskedésben	42		
Karbantartási és ápolási tanácsok	43		
Az elkopás csökkentése és a károsodások elkerülése	45		

## 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

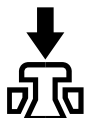
### Képi szimbólumok

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

A berendezéstől és a felszereltségtől függően a berendezésen a következő képi szimbólumokat helyezhetik el.



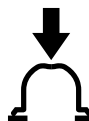
Üzemanyagtartály;  
benzinből és motorolajból  
álló üzemanyag-keverék



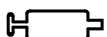
A dekompesszorszelep  
működtetése



Kézi üzemanyagpumpa



A kézi üzemanyagpumpa  
működtetése



Tubusos zsír



A beszívott levegő  
vezetése: Nyári  
működtetés



A beszívott levegő  
vezetése: Téli  
működtetés

### 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 előírások és munkatechnika



Az ezzel a motoros berendezéssel történő munkavégzéskor különleges biztonsági előírások szükségesek, mivel a munkavégzéskor a vágószerszám nagy sebességgel működik.



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

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

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

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

A gyermekek, állatok és nézelődők távol tartandók.

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

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

A motoros berendezést csakis olyan személyeknek adja oda vagy kölcsönözze, akik ezt a kivitelt és annak kezelését jól ismerik – minden esetben adja át a használati utasítást is.

A hangot kibocsátó motoros berendezések használatának időtartamát országos és helyi előírások korlátozhatják.

Aki a motoros berendezéssel 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 motoros berendezéssel.

Csak szívritmus-szabályozóval rendelkezőknek szóló tanácsok: A gép gyújtóberendezése nagyon gyenge elektromágneses erőteret gerjeszt. Ennek hatása bizonyos típusú szívritmus-szabályozók esetén nem zárható ki teljesen. Az egészségügyi kockázatok elkerülése érdekében a STIHL javasolja, hogy érdeklődjön kezelőorvosánál és a szívritmus-szabályozó gyártójánál.

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

A motoros berendezést – a felszerelt vágószerszámtól függően – csakis fűnyírásra, valamint vadnövényzet, bokor, bozót, sövény, kisebb fák vagy hasonlóknak vágására használja.

Más célra nem használható a motoros berendezés – **Balesetveszély!**

Csakis olyan vágószerszámokat vagy tartozékokat alkalmazzon, amelyek használatát a STIHL ehhez a motoros berendezéshez engedélyezte, vagy amelyek műszaki szempontból egyenértékűek. Az ezzel kapcsolatos kérdéseikkel forduljanak a márkakereskedőhöz. Csak nagyon jó minőségű szerszámokat vagy tartozékokat használjon. Különben balesetek adódhatnak, vagy a motoros berendezésben károk keletkezhetnek.

A STIHL eredeti STIHL szerszámok és tartozékok használatát ajánlja. Azok tulajdonságaik szempontjából optimálisan megfelelnek a terméknek és a felhasználó követelményeinek.

A berendezésen 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.

A berendezés tisztításához ne használjon magasnyomású tisztítókészüléket. Az erős vízsugár megrongálhatja a berendezés alkatrészeit.

A motoros berendezés védőeleme nem védi a berendezés kezelőjét minden, a vágószerszám által felvert idegen tárggyal (kő, üveg, drót stb.) szemben. Ezek a tárgyak könnyen visszapattnhatnak, a berendezés kezelőjének sérülést okozva.

## Ruházat és felszerelés

Viseljen az előírásnak megfelelő ruházatot és felszerelést.



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

Ne viseljen olyan ruházatot, amely beakadhat fába, bozótba vagy a gép mozgó alkatrészeibe. Sál, nyakkendő és ékszer viselete is tilos. A hosszú hajat kösse össze és rögzítse (fejkendővel, sapkával, sisakkal stb.).



Viseljen érdes, csúszásgátló talpú és fém orrbetétes védőcsizmát.

Csakis nyírófejek használata esetén engedélyezett védőcsizma helyett érdes, csúszásgátló talpú erős cipő viselete.



### FIGYELMEZTETÉS



A megsérülések 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. Az arcvédő nem elegendő a szem védelmére.

Viseljen "személyre szabott"  
hallásvédőt – pl. fülvédő tokot.

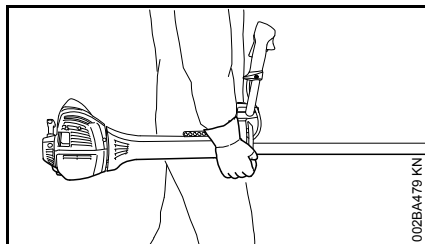
Viseljen védősisakot ritkításnál,  
valamint akkor is, ha magas bozótban  
dolgozik, vagy ha tárgyak eshetnek a  
fejére.



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

A STIHL a személyi védőfelszerelések  
széles skáláját kínálja.

### A motoros berendezés szállítása



Mindig állítsa le a motort.

A motoros berendezést a hevederen  
lógva, vagy a szárnál fogva  
kiegyensúlyozva vigye. Biztosítsa a fém  
vágószerszám érintésvédelmét –  
használja a szállítási védőelemet.



A gép forró részeit és a  
hajtóművet tilos  
megérinteni – **Égési  
sérülés veszélye!**

Járműveken: Ügyeljen arra, hogy a  
berendezés ne dőljön el, ne sérülhessen  
meg és az üzemanyag ne folyhasson ki  
belőle.

### Tankolás



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

Tankolás előtt állítsa le a motort.

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

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

A tankolás csakis jól szellőzött helyen  
történjen. Az üzemanyag kilocsanása  
esetén a motoros berendezést azonnal  
tisztítsa meg – a ruházatra ne kerüljön  
üzemanyag; máskülönben azonnal  
öltözzön át.



A feltankolás után a  
tankelzárót a lehető  
legszerosebben húzza  
meg.

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

Ügyeljen a tömítetlenségekre – ha az  
üzemanyag szivárog, akkor a motort  
beindítani tilos – **Életveszély égési  
sérülések miatt!**

### Beindítás előtt

Ellenőrizze a motoros berendezés  
üzembiztos állapotát – ehhez a  
használati utasítás megfelelő fejezeteit  
vegye figyelembe:

- Vizsgálja meg az  
üzemanyagrendszert a tömítettség  
szempontjából, különös tekintettel  
az olyan látható alkatrészekre, mint  
pl. a tankelzáró, a tömlőkötések és  
a kézi üzemanyagpumpa (csak kézi  
üzemanyagpumpával rendelkező  
motoros berendezéseknél).  
Tömítetlenségek vagy sérülés  
esetén a motort nem szabad  
beindítani – **Tűzveszély!** Az üzembe  
helyezést megelőzően a  
berendezést márkaszervizben meg  
kell javíttatni
- a vágószerszám, a védő, a fogantyú  
és a heveder engedélyezett  
kombinációját alkalmazza;  
valamennyi alkatrész az  
előírásoknak megfelelően legyen  
felszerelve.
- A Stop gombnak könnyen  
lenyomhatóknak kell lennie.
- Az indítócsappantyú és a  
gázemelő legyen könnyen  
mozgatható – a gázemelő  
önmagától ugorjon vissza az  
üresjárati állásba. A gázemelőzár  
és a gázemelő egyidejű  
lenyomásakor az indítócsappantyú  
emelőjének a ▲ állásból a  
rugóerő hatására vissza kell  
ugrania I üzemi állásba.

- Ellenőrizze a gyújtásvezeték-dugasz szoros illeszkedését – lazán illeszkedő dugasz esetén szikra képződhet, amely meggyújthatja a kiáramló üzemanyag-levegő keveréket – **Tűzveszély!**
- A vágószerszám vagy az adapterszerszám: legyen megfelelően felszerelve, szorosan illeszkedjen el és legyen kifogástalan állapotban.
- Ellenőrizze a védőfelszereléseket (pl. a vágószerszámhoz való védőelemet, a futótányért) a sérülések, ill. a kopás szempontjából. A sérült alkatrészeket cserélje ki. A motoros berendezés üzemeltetése sérült védelemmel vagy kopott futótányérral tilos (ha a felirat és a nyilak már nem láthatók).
- Ne végezzen semmiféle változtatást a kezelőelemeken és a biztonsági berendezéseken.
- A fogantyúk legyenek tiszták és szárazak, olaj- és szennyeződésmentesek – ez fontos a motoros berendezés biztonságos vezetéséhez
- A hevedert és a fogantyú(ka)t a testméretnek megfelelően állítsa be. Ehhez tartsa be a "Heveder beállítása" és "A berendezés kiegyensúlyozása" fejezetekben leírtakat.

A motoros berendezést kizárólag üzembiztos állapotban szabad működtetni – **Balesetveszély!**

A hevederek használatakor adódó vészhelyzet esetére: Gyakorolja be a berendezés gyors levételét. Gyakorlás közben a berendezést ne ejtse a földre, nehogy a gép megrongálódjon.

### A motor indítása

Legalább 3 m távolságban a tankolás helyszínétől – nem zárt helyiségben.

Ezt a műveletet csak vízszintes talajon végezze; ügyeljen a stabil és biztonságos helyzetre; a motoros berendezést biztosan fogja – a vágószerszám semmilyen tárgyhoz, még a földhöz sem érhet hozzá, mert a beindításkor az szintén foroghat.

A motoros berendezést csakis egy személy kezelheti – senki mást ne engedjen a gép 15 m körzetébe – még a beindításkor sem – az elpattanó tárgyak miatt – **Sérülésveszély!**



Ne érjen a vágószerszámhoz – **Sérülésveszély!**



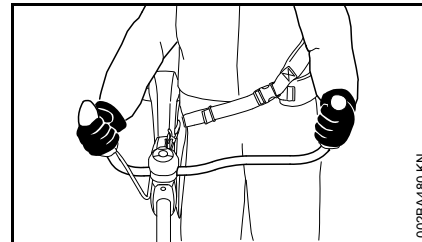
A motort ne indítsa be "kézben tartva" – a beindítást a használati utasítás szerint végezze. A vágószerszám a gázemelő elengedése után még rövid ideig tovább forog – **Utánfutási hatás!**

A gyúlékony anyagokat (pl. a faforgácsot, a fakérget, a száraz fűvet, az üzemanyagot) tartsa távol a forró kipufogóáramlattól és a kipufogó forró felületétől – **Tűzveszély!**

### A berendezés tartása és vezetése

A motoros berendezést két kézzel, a fogantyúknál fogva erősen tartsa.

Mindig ügyeljen arra, hogy stabilan és biztonságosan álljon.

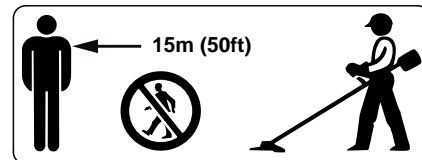


Jobb keze a kezelő fogantyún, bal keze pedig a fogantyúcső fogantyúján legyen.

### Munkavégzés közben

Mindig ügyeljen arra, hogy stabilan és biztonságosan álljon.

Fenyegető veszély esetén, illetve vészhelyzetben a motor leállításához nyomja le a Stop gombot.



A használat helyszíne körüli széles területen a szanaszét repülő tárgyak balesetveszélyt okozhatnak, ezért 15 m sugarú körön belül további személyek nem tartózkodhatnak. Ezt a távolságot más tárgyakhoz (járművek, ablaküveg) képest is be kell tartani – **Anyagi kár**

**veszélye!** A veszélyeztetés nem kizárható 15 m-nél nagyobb távolság esetén sem.

Ügyeljen a motor kifogástalan üresjárati fordulatszámára, hogy a vágószerszám a gázemeltű elengedése után már ne forogjon. Szakszervizben javíttassa meg a vágószerszámot, ha az üresjáratban mégis forogna. A STIHL cég a STIHL szakszervizt ajánlja.

Vigyázat jeges talajon, nedvesség, hó esetén, lejtőn, egyenetlen felületen stb. – **Csúszásveszély!**

Ügyeljen az akadályokra: fatörzsekre, gyökerekre – **Botlásveszély!**

Csak a talajon állva dolgozzon; soha ne dolgozzon ingatag helyen, létrán, állványon.

Ha hallásvédőt visel, akkor még nagyobb figyelem és körültekintés szükséges – mivel a veszélyt jelző zajok (többek között kiáltások, jelőhangok és hasonló) kevésbé észlelhetőek.

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

Nyugodtan és megfontoltan – csak jó fény- és látási viszonyok mellett dolgozzon. Körültekintően dolgozzon, ne veszélyeztessen másokat.



Amikor a motor jár, a motoros berendezés mérgező kipufogógázokat bocsát ki. Ezek a gázok esetleg szagtalanok és láthatatlanok, és el nem égett szénhidrogénvegyületeket, ill. benzolt tartalmazhatnak. A motoros berendezéssel tilos zárt vagy rosszul szellőzött helyiségben dolgozni – ez még a katalizátoros berendezésekkel is tilos.

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

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

A motoros berendezést ne túl zajosan és lehetőleg kevés kipufogógázt termelve működtesse – a motort feleslegesen ne járassa, gázadagolás csak munkavégzés közben legyen.

**Dohányozni tilos** a berendezés használatakor és a motoros berendezés közvetlen közelében – **Tűzveszély!** Az üzemanyagrendszerből elillanó benzingőz rendkívül tűzveszélyes.

A munkavégzés közben keletkező por, gőz és füst az egészségre ártalmas lehet. Erős por- és füstképződés esetén viseljen légzésvédőt.

Ha a motoros berendezés igénybe vétele a szokványostól eltérő (pl. erőszakos hatások, ütés vagy esés miatt), akkor a további használat előtt feltétlenül ellenőrizze, hogy a berendezés üzembiztos állapotban van-e – lásd még a "Beindítás előtt" c. részt is.

Mindenek előtt az üzemanyagrendszer szigetelését és a biztonsági berendezések megfelelő működését ellenőrizze. Azokat a motoros berendezéseket, amelyek működése már nem üzembiztos, semmi esetre sem szabad tovább használni. Kétség esetén forduljon a márkakereskedőhöz.



Sose dolgozzon a berendezéshez és a vágószerszámhoz tartozó védő nélkül – az elpattanó tárgyak miatt – **Sérülésveszély!**



Ellenőrizze a terepet: A kemény tárgyak – kövek, fém tárgyak és hasonló könnyen elpattanhatnak – 15 m-nél nagyobb távolságra is – **Sérülésveszély!** – és a vágószerszámok, továbbá más tárgyak (pl. parkoló járművek, ablaküveg) sérülését okozhatják (anyagi kár).

Átláthatatlan, sűrűn benőtt területeken különös elővigyázatossággal dolgozzon.



Ha magasra nőtt bozótban, bokrok és sövények alatt kaszál: A munkamagasság a vágószerszámmal legalább 15 cm –ne veszélyeztessen állatokat.

Mielőtt magára hagyná a berendezést – állítsa le a motort.

Rendszeresen, rövid időközönként és az érzékelhető elváltozás esetén azonnal ellenőrizze a vágószerszámot:

- kapcsolja ki a motort, a berendezést fogja biztosan, majd várja meg, míg a vágószerszám leáll.
- Ellenőrizze a vágószerszám állapotát és szoros illeszkedését, ügyelve a beszakadásokra is.
- Figyelje meg az élek állapotát.
- A sérült, tompa vágószerszámot azonnal cserélje ki, még csekély mértékű hajszálrepedések esetén is.

A vágószerszám befogási helyét rendszeresen tisztítsa meg a fűtől és a gáztól – a vágószerszám vagy a védőelem környékéről távolítsa el az eltömődés okát.

A vágószerszám cseréjéhez állítsa le a motort – **Sérülésveszély!**



A hajtómű az üzemeltetés közben felforrósodik. A hajtóművet tilos megérinteni – **Égési sérülés veszélye!**

A sérült vagy behasadozott vágószerszámokat már ne használja tovább és azokat ne javítsa meg – például forrasztással vagy kiigazítással – alakváltozás (kiegyensúlyozatlanság).

A fellazult részecskék vagy töredékek könnyen leválhatnak és nagy sebességgel a kezelőszemélyhez vagy másokhoz csapódhatnak – **Igen súlyos sérülés veszélye!**

### Nyírófejek használata

Csakis az előírásoknak megfelelően felszerelt késsel ellátott védőelemet alkalmazzon; ezáltal a vágózsínór a megfelelő hosszúságú lesz.

A kézzel utánállítható nyírófejek esetén a damil utánállításához feltétlenül állítsa le a motort – **Sérülésveszély!**

A helytelenül, túl hosszú damillal működtetett berendezés csökkenti a motor fordulatszámát munka közben. Ez a kuplung állandó csúszása miatt túlmelegedéshez vezet és a fontos működési egységek (pl. a kuplung, a gépház műanyagból készült alkotórészei) sérülését okozhatja – pl. az üresjáratban együtt forgó vágószerszám miatt – **Sérülésveszély!**

### Fém vágószerszámok használata

A STIHL az eredeti STIHL fém vágószerszámok használatát ajánlja. Ezek az alkatrészek a berendezéshez kiválóan alkalmasak, és a felhasználó igényeihez vannak szabva.

A fém vágószerszámok nagyon gyorsan fognak. Eközben olyan erőhatások keletkeznek, amelyek a berendezésre, magára a szerszámmra és a vágott anyagra egyaránt hatással vannak.

A fém vágószerszámokat rendszeresen élezze az előírásoknak megfelelően.

A rendszertelenül élezett fém vágószerszámok miatt kiegyensúlyozatlanság jön létre, amely a gépet rendkívüli módon megterhelheti – **Törésveszély!**

A tompa vagy a nem szakszerűen élezett vágóélek a vágószerszámot jobban megterhelhetik – a kiszakított vagy kitört alkotórészek miatt **Sérülésveszély!**

Minden esetben, amikor a fém vágószerszám kemény tárgyhoz (pl. kövek, szikladarabok, fém tárgyak) ér, ellenőrizze a berendezést (pl. abból a szempontból, hogy vannak-e rajta beszakadások és deformációk). A sorját vagy a másféle, szemmél látható felgyülemlett anyagot távolítsa el, mivel ez a lerakódás a további működéskor bármikor leválhat és elcsapódhat – **Sérülésveszély!**

Ha egy forgó fém vágószerszám kőnek vagy más kemény tárgynak ütődik, akkor szikra képződhet, miáltal meghatározott körülmények között a gyúlékony anyagok tüzet foghatnak. A száraz növényzet és a bozót és gyúlékony, különösen forró, száraz időjárási viszonyok mellett. Ha tűzveszély áll fenn, akkor fém vágószerszámokat nem szabad gyúlékony anyagok, száraz növényzet vagy bozót közelében használni. Az illetékes erdészeti hatóságoknál feltétlenül meg kell érdeklődni, hogy van-e tűzveszély.

Fém vágószerszám használatakor fellépő említett veszélyek csökkentése érdekében az alkalmazott fém vágószerszám átmérője semmi esetben sem lehet túl nagy. A fém vágószerszám ne legyen túl nehéz sem. A fém

vágószerszám megfelelő minőségű anyagból készüljön, és a kialakítása (alakja, vastagsága) is legyen megfelelő.

A nem a STIHL által gyártott fém vágószerszámok ne legyenek nehezebbek, se vastagabbak, más formájúak, és az átmérőjük se legyen nagyobb, mint az ehhez a motoros berendezéshez engedélyezett STIHL fém vágószerszámé – **Sérülésveszély!**

### 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

Rendszeresen tartsa karban a motoros berendezést. Csak a használati utasításban ismertetett karbantartási és javítási munkálatokat szabad elvégezni. Minden más munkát szakszervizzel végeztessen.

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

Kizárólag nagyon jó minőségű alkatrészeket használjon. Különben balesetek történhetnek, vagy károsodhat a berendezés. Az ezzel kapcsolatos kérdéseikkel forduljanak a szállítóhoz.

A STIHL cég az eredeti STIHL alkatrészek használatát ajánlja. Ezek az alkatrészek a berendezéshez kiválóan alkalmasak, és a felhasználó igényeihez vannak szabva.

Javítási, karbantartási és tisztítási munkálatok esetén mindig **állítsa le a motort és húzza le a gyújtógyertya dugaszt – sérülésveszély** a motor véletlen beindulása miatt! – Kivétel: A gázosító és az üresjárat fordulatszám beállítása.

A lehúzott gyújtógyertya dugasz, vagy kicsavart gyújtógyertya esetén ne indítsa el a berántó szerkezettel a motort, mert a hengeren kívül keletkező gyújtószikra **tűzveszélyes!**

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

A tanksapka szigetelését rendszeresen ellenőrizze.

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

Ellenőrizze a gyújtókábelt (kifogástalan szigetelés, biztos csatlakozás).

Ellenőrizze a kipufogó kifogástalan állapotát.

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

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

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

### Szimbólumok a védőberendezéseken

A vágószerszámok védőjén levő **nyíl** a vágószerszámok forgásirányát jelzi.

Az alábbi szimbólumok némelyike a védő külső oldalán található és a vágószerszám/védő megengedett kombinációját jelöli.



A védőt szabad nyírófejekkel együtt használni.



A védőt szabad fűvágólapokkal együtt használni.



A védőt szabad bozótvágó késekkel együtt használni.



A védőt szabad aprítókésekkel együtt használni.



A védőt nem szabad nyírófejekkel együtt használni



A védőt nem szabad fűvágólapokkal együtt használni



A védőt nem szabad bozótvágó késekkel együtt használni.



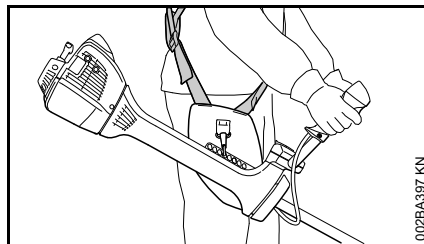
A védőt szabad aprítókésekkel együtt használni.



A védőt nem szabad körfűrészlapokkal együtt használni.

### Heveder

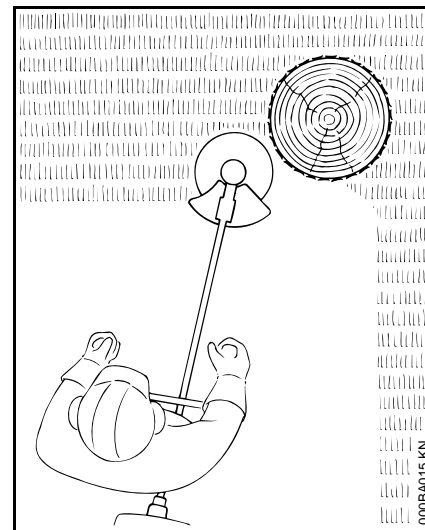
A hevedert a géppel szállítjuk vagy az külön tartozékként kapható.



- Használja a hevedert.
- A motoros berendezést járó motorral akassza a hevederre.

**Az összes vágószerszámot** gyorskioldó szerkezettel ellátott kettős vállhevederrel együtt kell használni!

### Nyírófej damittal



Puha "vágáshoz" – tiszta vágás fák, kerítésoszlopok, stb. körüli szétdarabolt szegélyeknél is – kevésbé sérül a fakéreg.

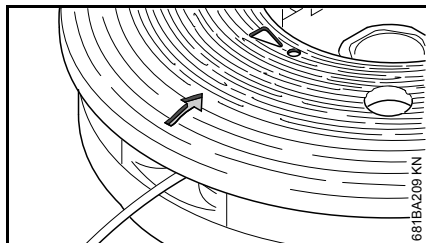
A nyírófej készletében található egy mellékelt adatlap. A nyírófejre a damilt csak a mellékelt adatlap adatai szerint szabad felszerelni.

### FIGYELMEZTETÉS

A damilt nem szabad fém huzallal vagy drótkötéllal helyettesíteni – **Sérülésveszély!**

### STIHL DuroCut

Ügyeljen a kopásjelzésekre!



Ha a DuroCut védőjén láthatóvá válik egy **felkiáltójel** formájú kopásjel, akkor a DuroCut a továbbiakban nem használható, mert különben fennáll a nyírófej sérülésének veszélye.

Az elkopott védőt újra kell cserélni.

A nyírófej készletében mellékelt adatlapok találhatóak. A nyírófejre a damilt csak a mellékelt adatlapok adatai szerint szabad felszerelni.

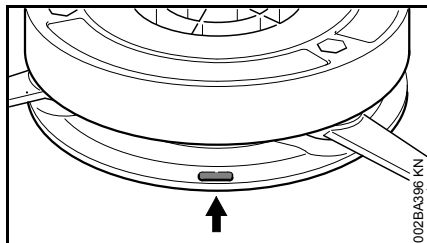
### **! FIGYELMEZTETÉS**

Damil helyett nem szabad fém huzalt vagy drótkötelet használni – **Sérülésveszély!**

### **Nyírófej műanyag késekkel – STIHL PolyCut**

Akadálymentes rétszék kaszálásához (oszlop, kerítés, fák és hasonló akadályok nincsenek).

**Ügyeljen a kopásjelzésekre!**



Ha a PolyCut nyírófejen a jelzések egyike lefelé átszakadt (nyílal jelölve): A nyírófejet ne használja tovább, hanem cserélje ki azt! **Sérülésveszély** a szerszám elpattanó alkotórészei miatt!

Feltétlenül tartsa be a PolyCut nyírófej karbantartására vonatkozó előírásokat!

A PolyCut nyírófejre műanyag kések helyett felszerelhető damil is.

A nyírófej készletében mellékelt adatlapok találhatóak. A nyírófejre a műanyag késeket vagy a damilt csak a mellékelt adatlap adatai szerint szabad felszerelni.

### **! FIGYELMEZTETÉS**

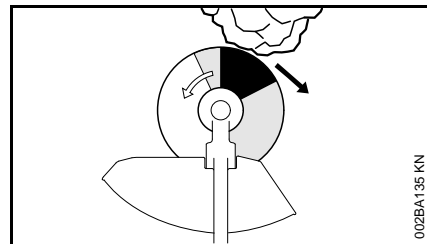
Damil helyett nem szabad fém huzalt vagy drótkötelet használni – **Sérülésveszély!**

### **Visszacsapódásveszély fém vágószerszámok esetén**

#### **! FIGYELMEZTETÉS**

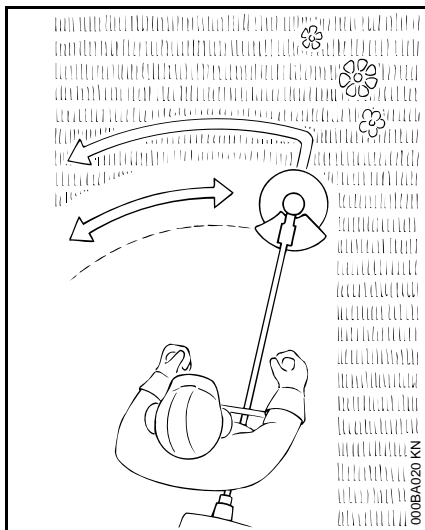


Fém vágószerszámok használata esetén visszacsapódás veszélye áll fenn, ha a berendezés kemény akadályba (fatörzs, ág, farönk, kő vagy hasonlóba) ütközik. A berendezés ekkor visszacsapódik – a szerszám forgásának irányával ellentétesen.



**A visszacsapódás veszélye nagyobb, ha a szerszám a fekete területen ütközik akadályba.**

## Fűvágólap



Csakis fű és gyom vágásához – a gépet vezessük úgy, mint egy kaszát.

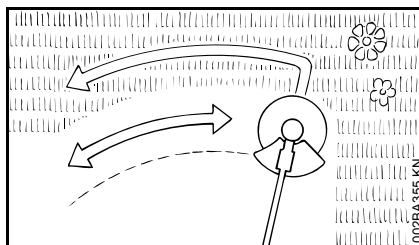
### **!** FIGYELMEZTETÉS

A nem megfelelő használat esetén a fűvágólap megsérülhet – az elpattanó alkotórészek miatt **sérülésveszély!**

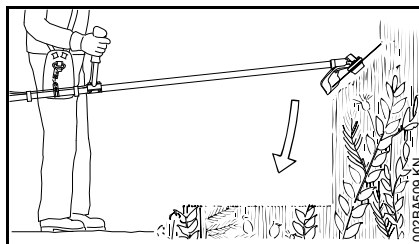
A fűvágólapot az észlelhető eltompulás esetén az előírásoknak megfelelően élezzük.

### Bozótívágó kés

Összecsomósodott fű vágásához, vadnövényzet és bozót ritkításához, továbbá legfeljebb 2 cm törzsátmérőjű fiatal állomány gondozásához – nem szabad vastagabb fákat vágni – **Balesetveszély!**



Fű vágásakor és fiatal cserjék gondozásakor a gépet vezesse úgy, mint egy kaszát, a talajhoz egészen közel.



Vadnövényzet és bozót ritkításához a bozótívágó kést felülről "alá kell meríteni" a növénybe – a kés elvégzi az anyag szecskázását – a vágószerszámot ekkor nem szabad a csipőnél magasabban tartani.

Ha ezt a munkatechnikát alkalmazza, akkor rendkívül óvatosan dolgozzon. Minél nagyobb a vágószerszám és a talaj közti távolság, annál nagyobb annak a veszélye, hogy tárgyak elpattanhatnak – **Sérülésveszély!**

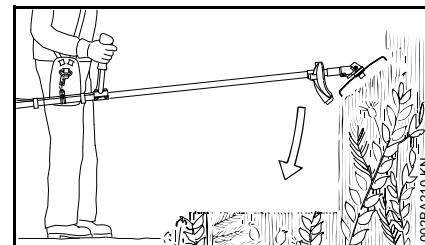
Figyelem! A helytelen használat miatt a bozótívágókés megsérülhet – az elpattanó tárgyak miatt **sérülésveszély!**

A balesetveszély csökkentése érdekében az alábbiakat feltétlenül vegye figyelembe:

- A kövekkel, fém tárgyakkal vagy hasonlókkal történő érintkezést kerülje.
- 2 cm-nél nagyobb átmérőjű fa vagy bozót vágása tilos – nagyobb átmérőhöz használjon körfűrészlapot.
- Rendszeresen ellenőrizze a bozótívágó kést a sérülések szempontjából – a sérült bozótívágó kést már ne használja tovább.
- A bozótívágó kést rendszeresen és ha tompulást észlel az előírásoknak megfelelően élezzze és – ha szükséges – egyensúlyoztassa ki (a STIHL cég a STIHL márkaszervizt ajánlja).

### Aprítókés

A szívós, összecsomósodott fű, vadnövényzet és bozót ritkításához, ill. aprításához.



Vadnövényzet és bozót ritkításához, ill. aprításához felülről "merítse alá" a szecskavágó kést a növénybe – a kés

elvégzi az anyag szecskázását – a vágószerszámot eközben nem szabad a csipőnél magasabban tartani.

Ha ezt a munkatechnikát alkalmazza, akkor rendkívül óvatosan dolgozzon. Minél nagyobb a vágószerszám és a talaj közti távolság, annál nagyobb annak a veszélye, hogy tárgyak elpattanhatnak – **Sérülésveszély!**

Figyelem! A helytelen használat miatt az aprítókés megsérülhet – az elpattanó tárgyak miatt **sérülésveszély!**

A balesetveszély csökkentése érdekében az alábbiakat feltétlenül vegye figyelembe:

- A kövekkel, fém tárgyakkal vagy hasonlókkal történő érintkezést kerülje.
- 2 cm-nél nagyobb átmérőjű fa vagy bozót vágása tilos – nagyobb átmérőhöz használjon körfűrészlapot.
- A szecskavágó kést rendszeresen ellenőrizze – ha sérült, már ne használja tovább azt.
- A szecskavágó kést rendszeresen és ha tompulást észlel, akkor az előírásoknak megfelelően élezze és – ha szükséges – egyensúlyoztassa ki (a STIHL cég a STIHL márkaszervizt ajánlja).

### **Körfűrészlap**

Max. 7 cm törzsméretű cserjék és fák vágására szolgál.

A legjobb vágásteljesítmény akkor biztosított, ha teljes gázzal és egyenletes előretolási erővel dolgozunk.

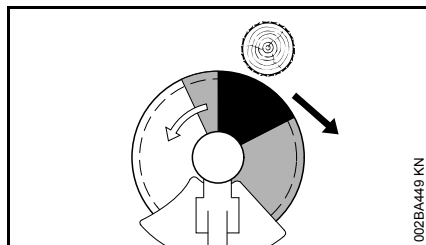
A körfűrészlapokat csakis a vágószerszám átmérőjének megfelelő ütközővel használja.

### **FIGYELMEZTETÉS**

A körfűrészlap kövekkel és a földdel való érintkezését feltétlenül kerülje el – az elrepedhet. Az élezést rendszeresen és az előírásoknak megfelelően végezze – a tompa fogak miatt a fűrészlap beszakadozhat és könnyen eltörhet – **Balesetveszély!**

A döntéskor legalább két törzshossznyi távolságot tartson a következő munkaterületig.

### **A visszacsapódás veszélye**

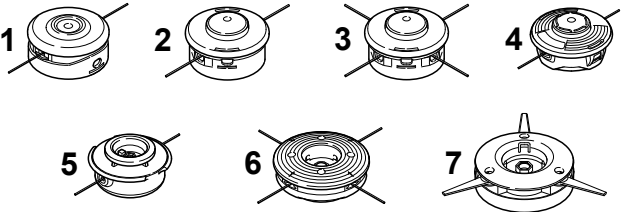
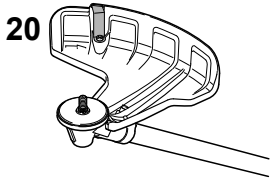
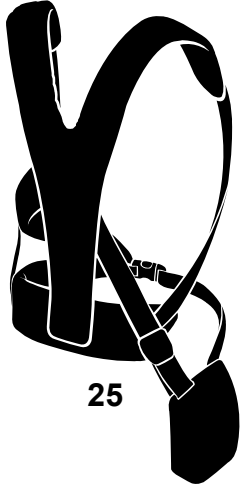
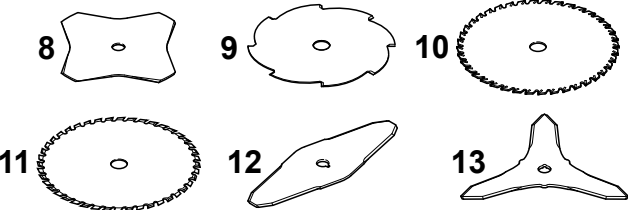
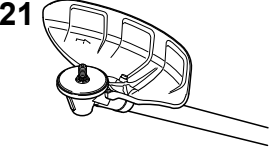

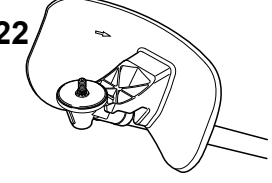

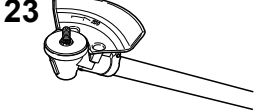

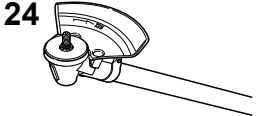


A visszacsapódás veszélye a fekete területen rendkívül magas: Ebben a zónában tilos a készüléket a vágáshoz illeszteni és semmit sem szabad vágni.

A szürke zóna szintén visszacsapódásveszélyes: Ezt a zónát csakis gyakorlott és speciális technikák alkalmazásában jártas szakemberek használhatják.

A fehér zónában a munkavégzés közben kisebb a visszacsapódás veszélye és könnyű dolgozni. Mindig ebben a zónában illesse a készüléket a vágáshoz.

## Vágószerszám, védő, ütköző és hordheveder engedélyezett kombinációi

Vágószerszám	Védő, ütköző	Heveder
		
		
		
		
		

0000-GXX-0417-A0

## Engedélyezett kombinációk

A vágószerszámtól függően válassza ki a táblázatból a megfelelő kombinációt!

### FIGYELMEZTETÉS

Biztonsági okokból csak az azonos táblázati sorban feltüntetett vágószerszám és védő, ill. ütköző kombinációja engedélyezett. Egyéb kombinációk nem engedélyezettek - **Balesetveszély!**

## Vágószerszámok

### Nyírófejek

- 1 STIHL SuperCut 40-2
- 2 STIHL AutoCut 40-2
- 3 STIHL AutoCut 40-4<sup>1</sup>
- 4 STIHL AutoCut 46-2
- 5 STIHL TrimCut 41-2
- 6 STIHL DuroCut 40-4
- 7 STIHL PolyCut 41-3

### Fém vágószerszámok

- 8 Fűvágólap 230-4  
(Ø 230 mm)
- 9 Fűvágólap 255-8  
(Ø 255 mm)
- 10 Fűvágólap 250-40 Spezial  
(Ø 250 mm)

---

1) Csak FS 460 C-M és FS 490 C-M esetén engedélyezett

- 11 Fűvágólap 250-44  
(Ø 250 mm)<sup>2</sup>
- 12 Bozótívágó kés 305-2 Spezial  
(Ø 305 mm)
- 13 Bozótívágó kés 300-3  
(Ø 300 mm)
- 14 Aprítókés 270-2  
(Ø 270 mm)
- 15 Körfűrészlap 200 hegyes fogú  
(Ø 200 mm)
- 16 Körfűrészlap 200-22 vésőfogú (4119), Körfűrészlap 200-22 HP vésőfogú (4000)
- 17 Körfűrészlap 225 hegyes fogú  
(Ø 225 mm)
- 18 Körfűrészlap 225 vésőfogú  
(Ø 225 mm)
- 19 Körfűrészlap 225 (keményfém)  
(Ø 225 mm)

### FIGYELMEZTETÉS

A fémen kívül bármilyen más anyagú fűvágólap, bozótívágó kés, aprítókés és körfűrészlap használata tilos.

## Védők, ütközők

- 20 Védő, nyírófejekhez
- 21 Fém vágószerszámokhoz való védő, 8 - 13 tételek
- 22 Védő, aprítókésekhez

---

2) FS 410 C esetén nem engedélyezett

- 23 Körfűrészlapokhoz való ütköző, 15 - 16 tételek
- 24 Körfűrészlapokhoz való ütköző, 17 - 19 tételek

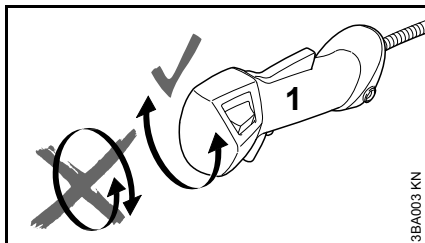
## Heveder

- 25 Kettős vállheveder használata kötelező.

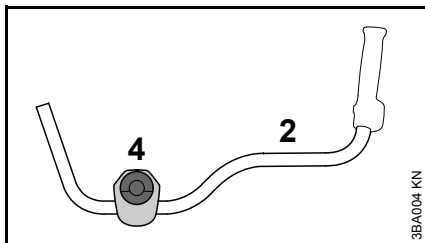


## Kettős kézfogantyú felszerelése

Az elforgatható fogantyútámmal rendelkező kétkaros fogantyú felszerelése



A berendezés kicsomagolása és a fogantyúcsőre való felszerelés közti idő alatt **ne** forgassa el a kezelőfogantyút (1) annak hossz tengelye mentén; lásd még az „Gázbovden beállítása” című fejezetet.

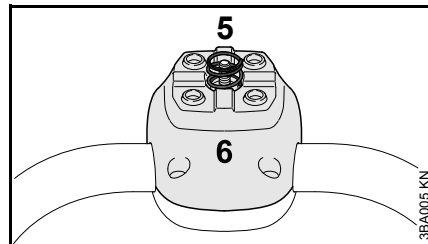


A berendezés leszállításakor a szorítóhéjak (4) már fel vannak szerelve a fogantyúcsőre (2).

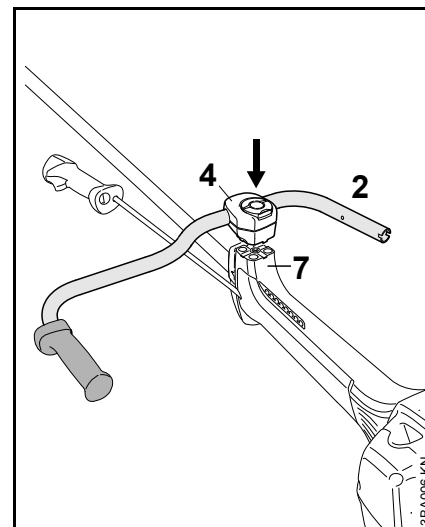
- A szorítóhéjaknak a fogantyúcsövön elfoglalt helyzetét a kezelőfogantyú rögzítéséig **nem** szabad megváltoztatni.

## A fogantyúcső felszerelése

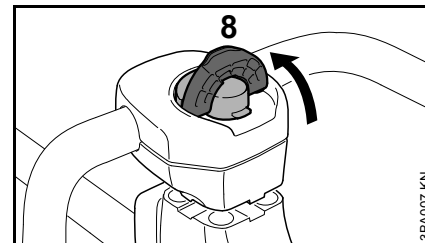
A forgatható fogantyútámok összeszereléséhez a szorítóhéjakra egy rugót kell szerelni és a szorítóhéjakat a berendezésen lévő fogantyútámmal rögzíteni.



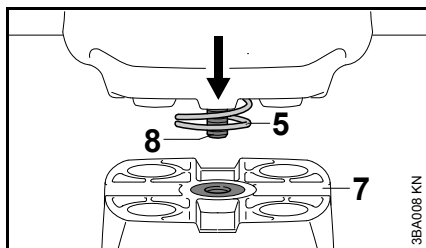
- Vegye ki a rugót (5) a berendezés szállítmányában található alkatrészcsomagból.
- Nyomja a rugót (5) az alsó szorítóhéjba (6).



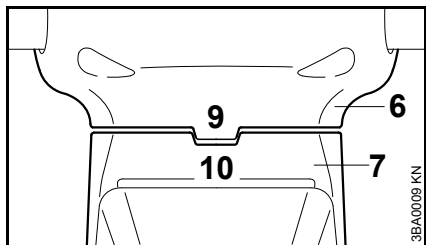
- Tegye a szorítóhéjakat (4) a fogantyúcsővel (2) lazán a fogantyútámmal (7).
- A fogantyúcsövet **ne** csavarja be a szorítóhéjba.



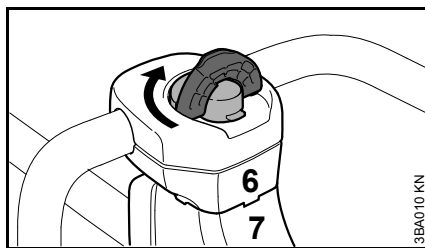
- Hajtsa fel a szorítócsavar (8) kengyelét, annyira, hogy az függőleges helyzetben legyen.



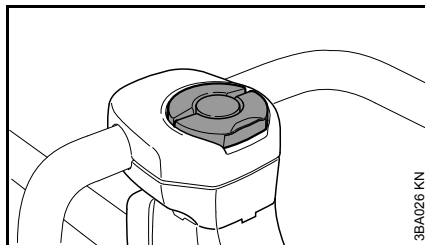
- Tegye a szorítócsavart (8) a fogantyútámban (7) található menetes betétbe – tolja azt tovább a rugó (5) nyomása ellenében is.



- Igazítsa ki a szorítóhéjakat, oly módon, hogy az alsó szorítóhéjon (6) kialakított gerincek (9) fedésbe kerüljenek a fogantyútámban (7) lévő hornyokkal (10).

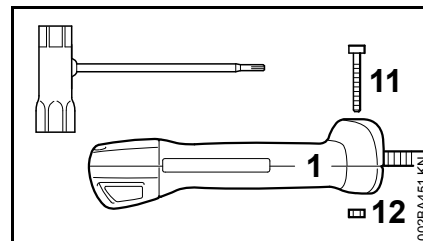


- Forgassa el a szorítócsavart balról jobbra, annyira, hogy az alsó szorítóhéj (6) felfeküdjön a fogantyútámra (7).
- Csak enyhén húzza meg a szorítócsavart.

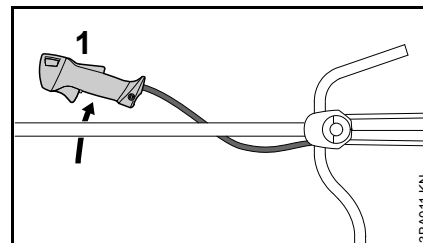


- Hajtsa le a szorítócsavar kengyelét, úgy, hogy az a felülettel egy síkba kerüljön.

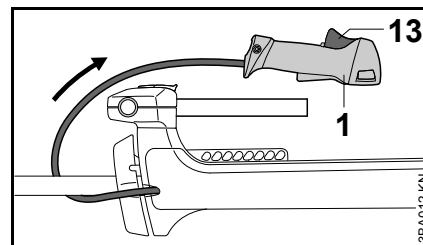
## A kezelőfogantyú felszerelése



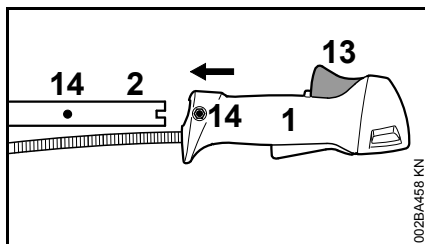
- A csavart (11) csavarozza ki és vegye ki az anyát (12) a kezelőfogantyúból (1).



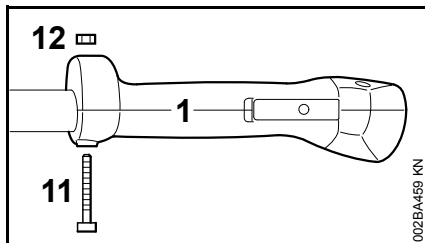
- Vezesse át a kezelőfogantyút (1) a szár alatt, majd tegye le azt a berendezés jobb oldalánál.



- Ív alakban forgassa a kezelőfogantyút (1) a fogantyúcső mögé, oly módon, hogy a gázemelő (13) felfelé mutasson.



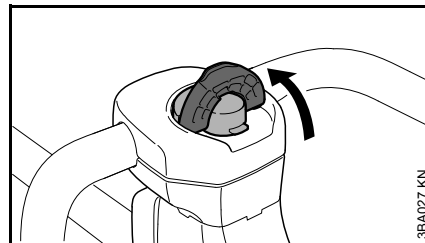
- Ebben a helyzetben tolja a kezelőfogantyút (1) a fogantyúcső (2) végére, annyira, hogy a furatok (14) vonalban álljanak egymással – a gázkar (13) lefelé mutasson.



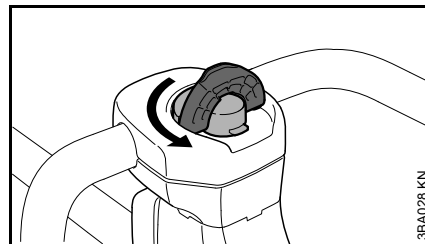
- Tegye az anyacsavart (12) a kezelőfogantyúba (11), majd dugja a csavart (11) a kezelőfogantyúba, ezt követően pedig forgassa el és húzza meg azt.

## A fogantyúcső beállítása

Csavarja ki a szorítócsavart.

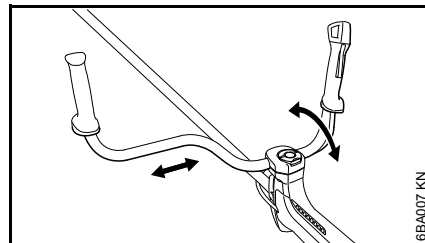


- Hajtsa fel a szorítócsavar kengyelét, annyira, hogy az függőleges helyzetben legyen.

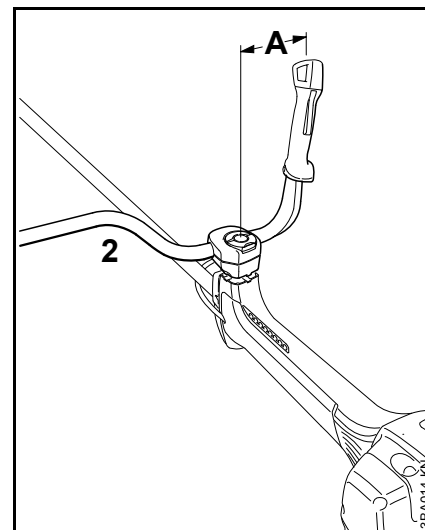


- Jobbról balra forgassa el a szorítócsavart, annyira, hogy a fogantyútámot át lehessen állítani.

Igazítsa ki a fogantyúcsövet.



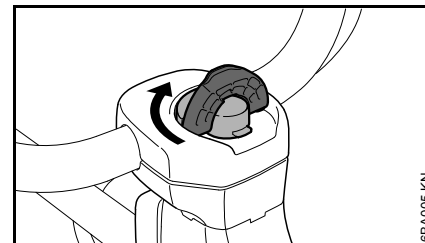
- Állítsa a fogantyúcsövet a kívánt helyzetbe.



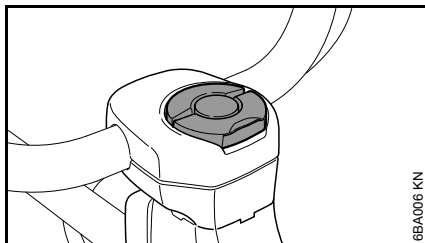
- Igazítsa ki a fogantyúcsövet (2), oly módon, hogy az (A) távolság kb. 17 cm (7 in.) legyen.

Rögzítse a fogantyúcsövet a cső hajlított részében.

Csavarja be a szorítócsavart.



- Forgassa el a szorítócsavart balról jobbra, annyira, hogy azt már csak nehezen lehessen mozgatni.
- Húzza meg szorosan a szorítócsavart.



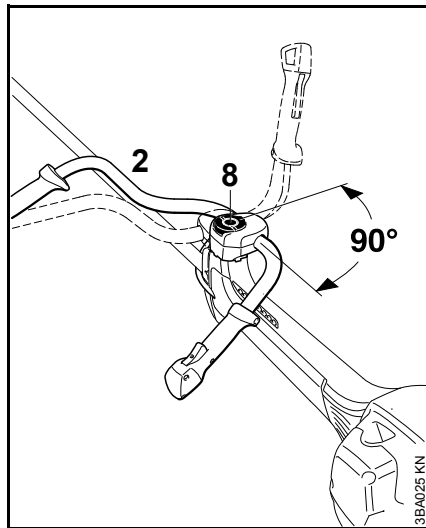
- Hajtsa le a szorítócsavar kengyelét, úgy, hogy az a felülettel egy síkba kerüljön.

### A gázbovden vizsgálata

- Miután felszerelte a kezelőfogantyút a fogantyúcsőre, vizsgálja meg a gázbovden; lásd az "A gázbovden beállítása" című fejezetet.

### A fogantyúcső elforgatása

#### szállítási helyzetbe



- Lazítsa meg a szorítócsavart (8) és csavarja ki azt, annyira, hogy a fogantyúcsövet (2) el lehessen forgatni balról jobbra.
- Forgassa el a fogantyúcsövet 90°-al, majd hajtsa le azt.
- Húzza meg a szorítócsavart (8).

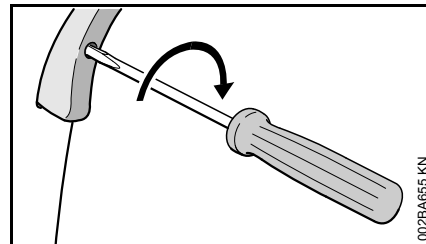
#### munkahelyzetbe

- A fentiekhez képest fordított sorrendben és jobbról balra forgassa, illetve hajtsa el a fogantyúcsövet.

### Gázbovden beállítása

A berendezés összeszerelése vagy hosszabb üzemszünet után a gázjárat-beállítás korrekciójára lehet szükség.

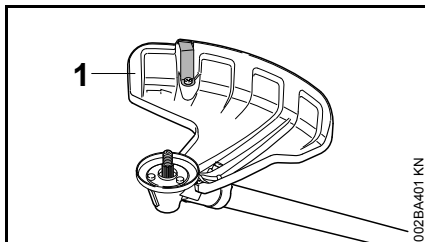
A gázjáratot a teljesen készre szerelt berendezésen állítsa be.



- Állítsa a gázemelőt teljes gáz állásba.
- A gázemelőn lévő csavart finoman forgassa el a nyíl irányába az első ellenállási pontig. Ezután még egy fél fordulattal fordítsa tovább.

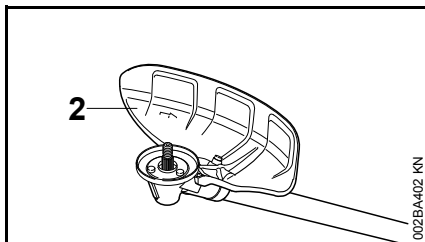
## A védőberendezések felszerelése

### Megfelelő védő használata



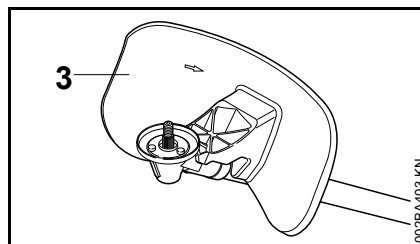
#### ! FIGYELMEZTETÉS

A védőt (1) csak nyírófejekhez használja; ezért a nyírófej felszerelése előtt a védőt (1) fel kell szerelni.



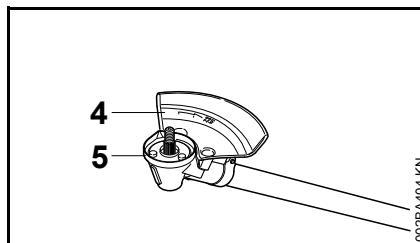
#### ! FIGYELMEZTETÉS

A védőt (2) csak fűvágó lapokhoz és bozótívágó késekhez szabad használni; ezért fűvágó lap vagy bozótívágó kés felszerelése előtt a védőt (2) fel kell szerelni.



#### ! FIGYELMEZTETÉS

A védőt (3) csak aprítókésekhez használja; ezért az aprítókés felszerelése előtt a védőt (3) is fel kell szerelni.

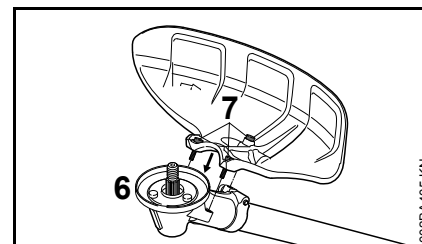


#### ! FIGYELMEZTETÉS

A védőként szolgáló ütközőt (4) csak körfűrészlapokhoz szabad használni; ezért körfűrészlap felszerelését megelőzően az ütközőt (4) fel kell szerelni, a védőgyűrűt (5) pedig ki kell cserélni, lásd: "Vágószerszám felszerelése" / "Körfűrészlapok felszerelése".

### A védő felszerelése

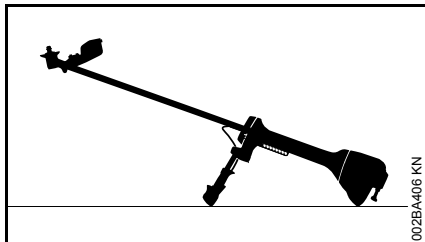
A védőket (1 ... 4) hasonló módon rögzíteni kell a hajtóművön.



- Távolítsa el a szennyeződést a hajtómű és a védő illesztési pontjairól – nem kerülhet szennyeződés a hajtómű menetes furataiba.
- Tegye a védőt a hajtóműre (6),
- A csavarokat (7) csavarozza be és húzza meg.

## A vágószerzám felszerelése

**Rakja le a motoros berendezést.**



- A motor leállítása
- Úgy tegye le a motoros berendezést, hogy a vágószerzám-befogó felfelé mutasson.

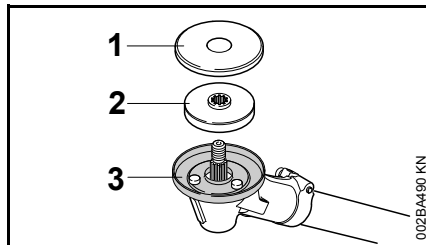
### Megfelelő védőgyűrű használata

A motoros berendezés gyárilag már fel van szerelve védőgyűrűvel.

A védőgyűrű külön rendelhető tartozékként is kapható.

A gondos rögzítés érdekében a védőgyűrűt márkaszervizben kell felszereltetni. A STIHL erre a célra a STIHL márkaszerviz ajánlja.

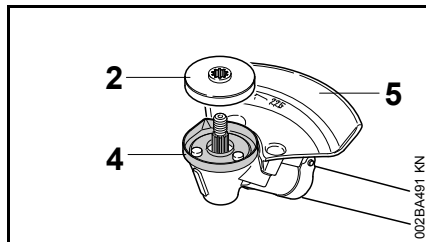
### Kaszáló adapterekhez való védőgyűrű



A védőgyűrű (1) optimális védőburkolatként szolgál a következő munkaszerezlekek használatakor:

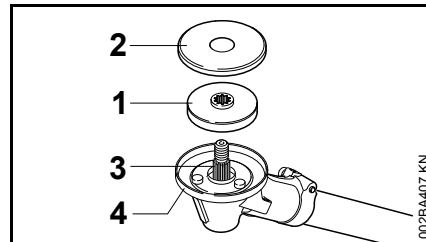
- fűnyírófejek
- fűvágó lapok
- bozótvágó kések
- szecskavágók
- .

### Védőgyűrű fűrészelő adapterekhez



A védőgyűrűt (4) csak körfűrészlapokhoz szabad használni.

### A nyomótányér és a védőtárcsa felszerelése



- Tolja a nyomótányért (1) és a védőtárcsát (2) a tengelyre (3).

### TUDNIVALÓ

A nyomótányért (1) az **összes** vágószerzám rögzítése céljából kell a hajtóműre szerelni.

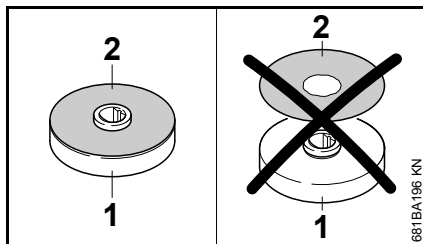
### TUDNIVALÓ

A következők rögzítéséhez:

- fűnyírófejek
- fűvágó lapok
- bozótvágó kések
- szecskavágók

a hajtóművön szükség van a védőtárcsára (2). Körfűrészlapok rögzítéséhez nincs szükség a védőtárcsára.

## A nyomótányér vizsgálata

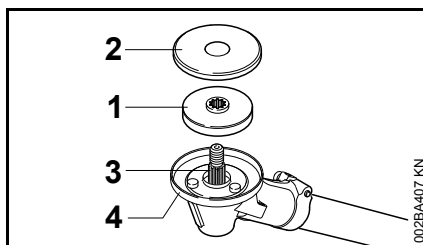


A nyomótányér annak házából (1) és egy arra elveszítethetetlen módon felszerelt védőtárcsából (2) áll.

### ! FIGYELMEZTETÉS

A nyomótányért semmi esetre sem szabad védőtárcsa nélkül használni. A védőtárcsa nélküli nyomótányérokat azonnal ki kell cserélni.

## A vágószerszám meghajtó alkatrészeinek tisztítása



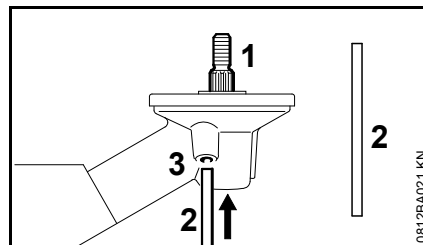
### ! TUDNIVALÓ

Rendszeresen, illetve a vágószerszám cseréjekor vizsgálja meg a védőgyűrű (4) környezetét és belsejét a

szennyeződés szempontjából, szükség esetén pedig tisztítsa meg azokat; ehhez:

- Húzza le a védőtárcsát (1) és a nyomótányért (2) a tengelyről (3).
- Alaposan tisztítsa meg a védőgyűrűt, a tengelyt, a nyomótányért és a védőtárcsát; a védőgyűrűt ehhez nem kell leszerelni.

## Blokkolja a tengelyt.



A vágószerszám fel- és leszereléséhez a blokkolni kell a tengelyt (1) a bedugható tüskével (2). A bedugható tüskét a géppel szállítjuk és az külön tartozékként kapható.

- A bedugható tüskét (2) ütközésig tolja a hajtóműben lévő furatba (3) – finoman nyomja be azt.
- A tengelyt, anyát vagy a vágószerszámot addig forgassa el, amíg a tüske be nem akad és ezzel le nem blokkolja a tengelyt.

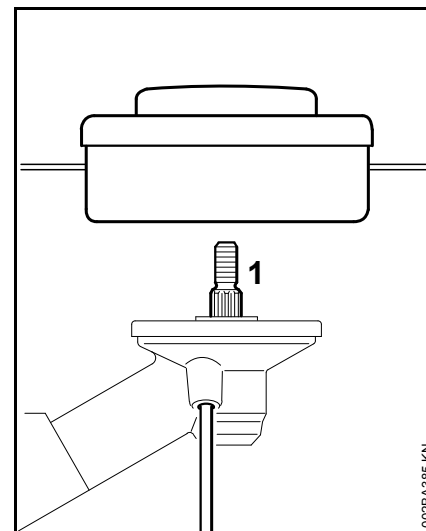
## A vágószerszám felszerelése

### ! FIGYELMEZTETÉS

A vágószerszámhoz tartozó védőt használja - lásd a "Védőberendezés felszerelése"

## A nyírófej felszerelése a menetes csatlakozóval.

A nyírófejhez tartozó közdarabot gondosan őrizze meg.



- A nyírófejet az óramutató járásával ellentétesen a berendezésig csavarja rá a tengelyre (1).
- Reteszelve a tengelyt.
- A nyírófej meghúzása

## TUDNIVALÓ

Ismét húzza le a tengely blokkolására szolgáló szerszámot.

### A nyírófej leszerelése

- Reteszelve a tengelyt.
- Forgassa a nyírófejet az óramutató járásának megfelelően.

### Fém vágószerszámok fel- és leszerelése

Jól őrizze meg a fém vágószerszámhoz tartozó mellékletet és csomagolást.

### FIGYELMEZTETÉS

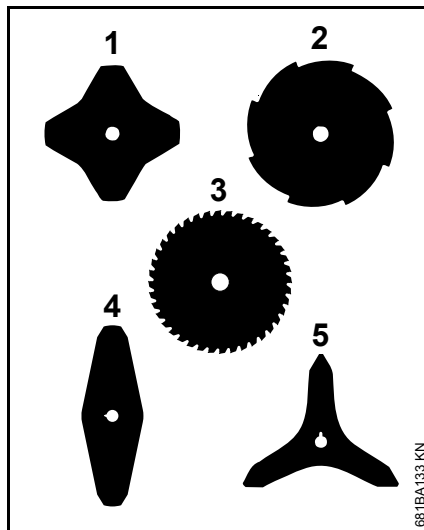
Vegyen fel védőkesztyűt – sérülésveszély áll fenn az éles vágóélek miatt.

Mindig csak egy fém vágószerszámot szereljen fel.

### Fűvágólapok és bozótvágó kések felszerelése

Tudnivaló az újonnan csak egy nyírófejjel leszállított készülékekre vonatkozóan: Fűvágó lap és bozótvágó kés felszereléséhez minden esetben szükség van "Fém nyírószerszám átalakító készletre", amelyet a márkakereskedőtől lehet beszerezni.

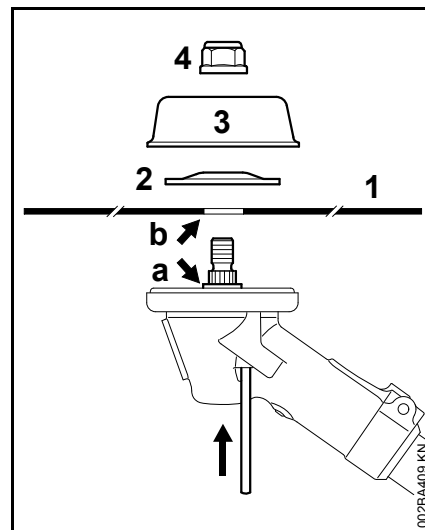
### Szabályosan tegye fel a vágószerszámot.



A vágószerszámok (1, 4, 5) bármilyen irányba mutathatnak – ezeket a vágószerszámokat rendszeresen fordítsa át; így az egyoldalú elhasználódás elkerülhető.

A fűvágólapok (2, 3) vágóéleinek az óramutató járásával megegyező irányba kell mutatniuk.

- Használja a kaszálószerszámokhoz való védőgyűrűt.



- A vágószerszámot (1) helyezze fel.

### FIGYELMEZTETÉS

A perem (a) nyúljon a vágószerszám furatába (b)!

### A vágószerszám rögzítése

- A nyomótárcsát (2) helyezze fel – a kúpos rész felfelé nézzen.
- A futótányért (3) helyezze fel.
- Blokkolja a tengelyt.
- Az anyát (4) jobbról balra forgatva csavarja fel és húzza meg.

### FIGYELMEZTETÉS

A túl könnyű járású anyát ki kell cserélni.

## TUDNIVALÓ

A tengely reteszelésére szolgáló szerszámot ismét húzza le.



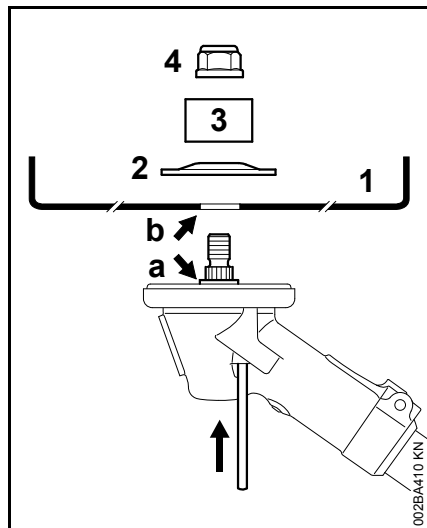
### A vágószerszám leszerelése

- Blokkolja a tengelyt.
- Lazítsa meg az anyát, balról jobbra forgatva azt.
- Húzza le a vágószerszámot és annak rögzítőelemeit a hajtóműről.

### Az aprítókés 270-2 felszerelése

Tudnivaló az újonnan csak egy nyírófejjel leszállított készülékekre vonatkozóan: Aprítókés felszerelésére az "Aprítókés kiegészítő készleten" túlmenően szükség van egy "Készletre aprítókés utólagos felszereléséhez", amelyet a márkakereskedőtől lehet beszerezni.

- Használja a kaszálószerszámokhoz való védőgyűrűt.



- Az aprítókést (1) helyezze fel – a vágóélek felfelé mutassanak.

### FIGYELMEZTETÉS

A perem (a) nyúljon a vágószerszám furatába (b)!

### A vágószerszám rögzítése

- A nyomótárcsát (2) helyezze fel – a kúpos rész felfelé nézzen.
- Tegye fel a szecskázó kés védőgyűrűjét (3) – a nyílás felfelé nézzen.
- Blokkolja a tengelyt.
- Az anyát (4) jobbról balra forgatva csavarja fel és húzza meg.

### FIGYELMEZTETÉS

A túl könnyű járású anyát ki kell cserélni.

### TUDNIVALÓ

A tengely reteszelésére szolgáló szerszámot ismét húzza le.

### A vágószerszám leszerelése

- Blokkolja a tengelyt.
- Lazítsa meg az anyát, balról jobbra forgatva azt.
- Húzza le a vágószerszámot és annak rögzítőelemeit a hajtóműről.

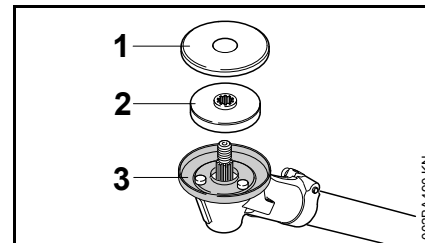
### A körfűrészlapok felszerelése

Körfűrészlapok felszereléséhez külön tartozékként kapható egy ütközőkészlet, amely egy ütközőt és egy körfűrészlapokhoz való védőgyűrűt tartalmaz.

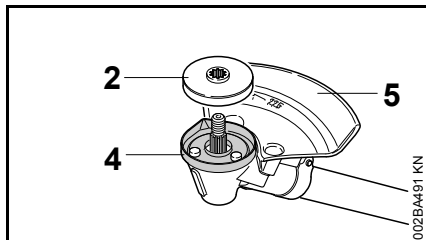
Tudnivaló az újonnan csak egy nyírófejjel leszállított készülékekre vonatkozóan: Körfűrészlap felszereléséhez további rögzítő alkatrészekre van szükség, amelyeket a márkakereskedőtől lehet beszerezni.

### A védőgyűrű cseréje

javaslat: A gondos rögzítés érdekében a védőgyűrűt márkaszervizben kell felszereltetni. A STIHL erre a célra a STIHL márkaszervizt ajánlja.



- A védőtárcsát (1) és a nyomótányért (2) vegye le.
- A kaszálóeszközhöz való védőgyűrűt (3) szerelje le.
- Őrizze meg a védőtárcsát és a védőgyűrűt későbbi használat céljából.

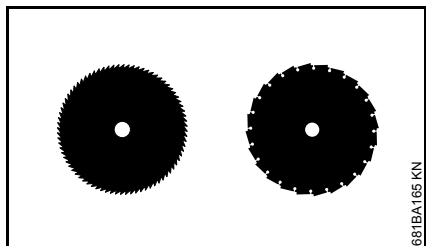


- A körfűrészlaphoz való védőgyűrűt (4) szerelje fel.
- Tolja a nyomótányért (2) a tengelyre.
- A körfűrészlapokhoz való ütköző (5) felszerelése

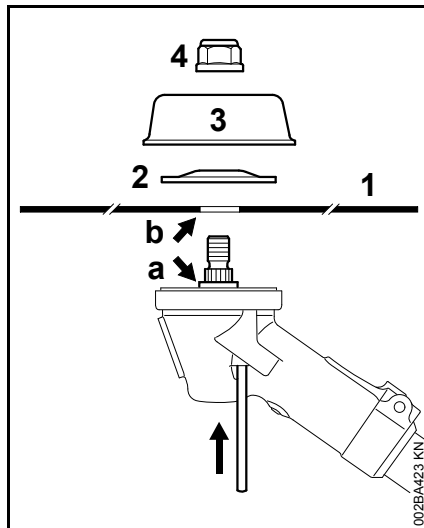
#### TUDNIVALÓ

A védőtárcsát (1) ne használja körfűrészlapokhoz.

**Szabályosan tegye fel a vágószerszámot.**



A körfűrészlapokon a vágóélek az óramutató járásának megfelelő irányba mutassanak.



- A vágószerszámot (1) helyezze fel.

#### FIGYELMEZTETÉS

A perem (a) nyúljon a vágószerszám furatába (b).

#### A vágószerszám rögzítése

- A nyomótárcsát (2) helyezze fel – a kúpos rész felfelé nézzen.
- A futótányért (3) helyezze fel.

Külön tartozékként fűrészbetéthez kapható futótányér (3), amellyel kihasználható a körfűrészlap teljes vágási mélysége.

- Blokkolja a tengelyt.
- Az anyát (4) jobbról balra forgatva csavarja fel és húzza meg.

#### FIGYELMEZTETÉS

A túl könnyű járású anyát ki kell cserélni.

#### TUDNIVALÓ

A tengely reteszelésére szolgáló szerszámot ismét húzza le.

#### A vágószerszám leszerelése

- Blokkolja a tengelyt.
- Lazítsa meg az anyát, balról jobbra forgatva azt.
- Húzza le a vágószerszámot és annak rögzítőelemeit a hajtóműről.

## Üzemanyag

A motor működtetéséhez benzinből és motorolajból álló üzemanyag-keverék szükséges.

### FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyag közvetlen bőrrel való érintkezését kerülje, az üzemanyag páráját pedig ne lélegezze be.

### STIHL MotoMix

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

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

A MotoMix nem minden országban kapható.

### Üzemanyag keverése

#### TUDNIVALÓ

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

### Benzin

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

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

Az M-Tronic vezérléssel rendelkező motorok akár 25% alkoholt tartalmazó benzinnel (E25) is teljes teljesítményt biztosítanak.

### Motorolaj

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

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

### Keverési arány

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

### Példák

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

- Egy, az üzemanyag tárolására engedélyezett kannába először tölts be a motorolajat, majd a benzint, és alaposan keverje össze.

### Az üzemanyag-keverék tárolása

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

**Az üzemanyag-keverék elöregszik** – csak néhány hétre szükséges mennyiségű üzemanyag-keveréket készítsen el. Az üzemanyag-keveréket ne tárolja 30 napnál hosszabb ideig. Fény, napsugárzás, alacsony vagy magas hőmérséklet hatására az üzemanyag-keverék rövid időn belül használhatatlanná válik.

A STIHL MotoMix azonban akár 2 évig is problémamentesen tárolható.

- Az üzemanyag-keveréket tartalmazó kannát tankolás előtt erősen rázza fel.

## **!** FIGYELMEZTETÉS

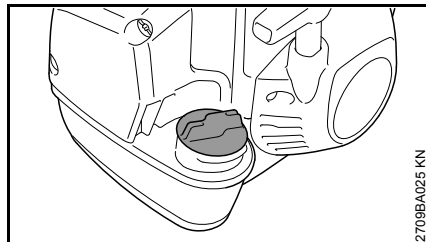
A kannában nyomás keletkezhet – óvatosan nyissa fel.

- Az üzemanyagtartályt és a kannát időnként alaposan tisztogassa meg.

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

## Üzemanyag betöltése

### Üzemanyagtartály-elzáró

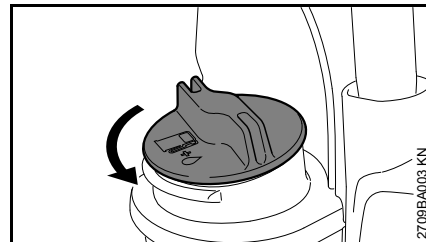


## **!** FIGYELMEZTETÉS

Egyenetlen terepen történő tankolásakor a tankelzárót minden esetben úgy kell elhelyezni, hogy az mindig felfelé irányuljon.

- Sík területen a berendezést úgy kell leállítani, hogy a tankelzáró felfelé nézzen.
- A tankelzárót és annak környékét a tankolás előtt tisztogassa meg, hogy ne kerülhessen szennyeződés az üzemanyagtartályba.

### A tanksapka felnyitása



- Fordítsa el a tanksapkát balról jobbra, annyira, hogy azt le lehessen venni a tartály nyílásáról.
- Vegye le a tanksapkát.

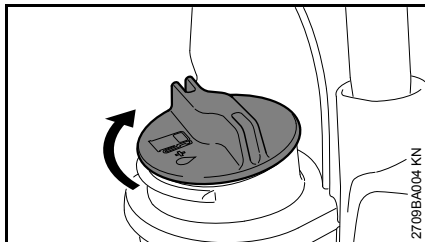
### Az üzemanyag betöltése

Tankolásakor ne loccsantsa ki az üzemanyagot és a tartályt ne töltsse túl.

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

- Az üzemanyag betöltése

## A tanksapka zárása



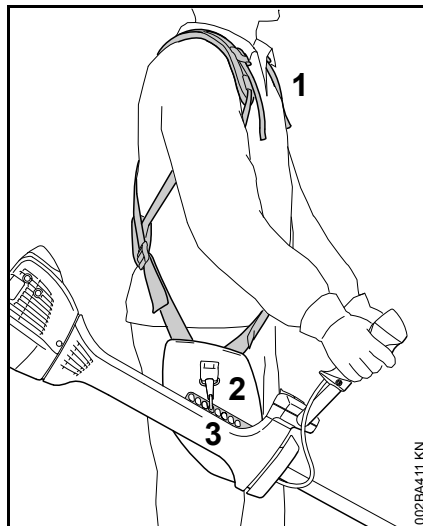
- Tegye fel a tanksapkát.
- Fordítsa el a tanksapkát ütközésig balról jobbra, majd húzza meg kézzel azt, olyan erősen, ahogy csak tudja.

## Kettős vállheveder felhelyezése

A kettős vállheveder felhelyezését egy, a kettős vállhevederrel együtt leszállított mellékelt adatlap ismerteti.

A kettős vállheveder fajtája és kivitele az értékesítési piactól függ.

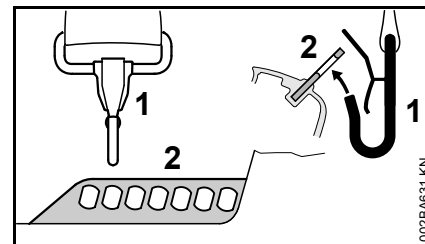
### Vegye fel a hevedert.



- Vegye fel a kettős vállhevedert (1).
- A heveder hosszát úgy állítsa be, hogy a karabinerhorog (2) kb. tenyérnyire legyen a jobb csípő alatt

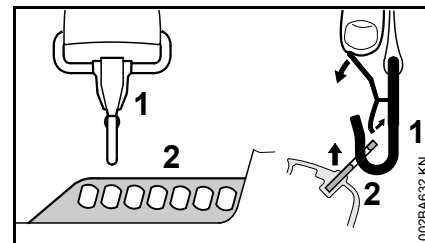
- A karabinerhorgot a berendezés perforált léccén (3) akassza be - lásd "A berendezés beakasztása a hevederben".
- Azután állapítsa meg a felszerelt vágószerszám esetén szükséges beakasztási pontot – lásd: "A berendezés kiegyensúlyozása".

### A berendezés beakasztása a hevederbe



- Akassza a karabinerhorgot (1) a száron lévő perforált léccébe (2).

### A berendezés kiakasztása a hevederen



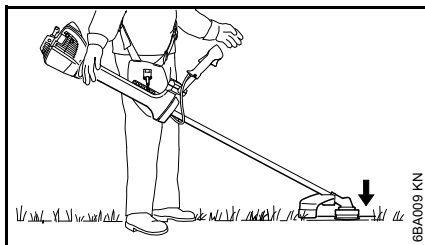
- Nyomja meg a kapcsolót a karabinerhorgon (1), a perforált léccé (2) pedig húzza ki a kampóból.

## Berendezés kiegyensúlyozása

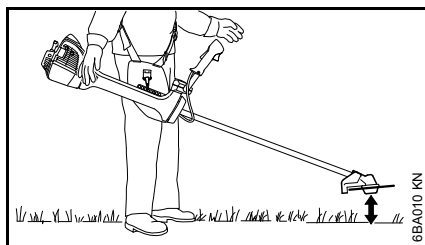
A felszerelt vágószerszámtól függően a gép kiegyensúlyozása különböző módon történik.

- A hordheveren lógó motoros berendezést hagyja kiegyensúlyozódni – a beakasztási pontot szükség szerint változtassa meg.

### Lengő helyzetek



A nyírófejek, a fűvágólapok, a bozótívágókések és az aprítókések a talajt éppen csak érintsék.



A körfűrészlapok kb. 20 cm-re a talaj felett „lebegjenek”.

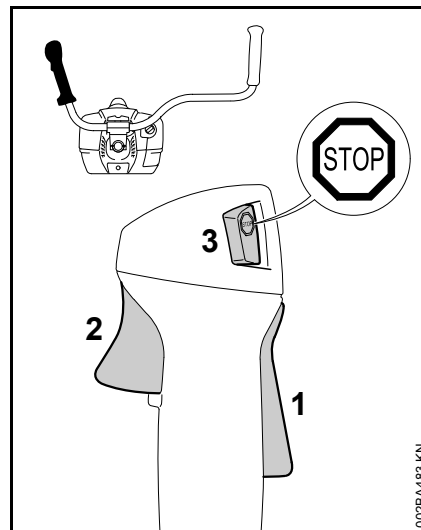
### Gyors ledobás

#### ! FIGYELMEZTETÉS

Kezdődő vészhelyzetben a berendezést gyorsan el kell dobni. Gyakorolja be a berendezés gyors levételét. Gyakorlás közben a berendezést ne ejtse a földre, nehogy a gép megrongálódjon.

## Motor beindítása / leállítása

### Kezelőelemek

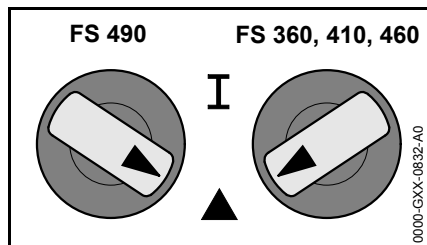


- 1 Gázemelőújár
- 2 Gázemelőű
- 3 Stop gomb – **Működés** és **Stop** kapcsolóállásokkal. A gyújtás kikapcsolásához nyomja le a Stop gombot.

#### A stop gomb és a gyújtás működése

A be nem nyomott stop gomb **Üzemel**állásban van: Gyújtás bekapcsolva – a motor indításra kész és berántható. A Stop gomb lenyomásakor a gyújtás kikapcsolódik. A motor leállása után a gyújtás automatikusan újra bekapcsolódik.

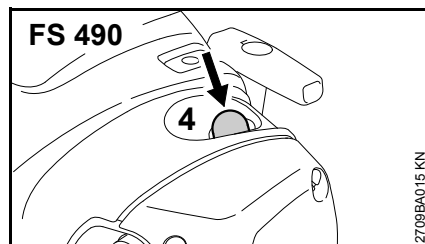
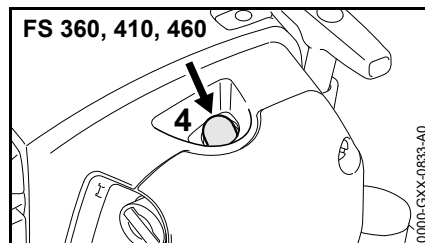
## Az indítócsappantyú emeltyűjén található szimbólumok



**I** üzemállás – ebben a helyzetben a meleg motort kell beindítani, vagy a motor működik már.

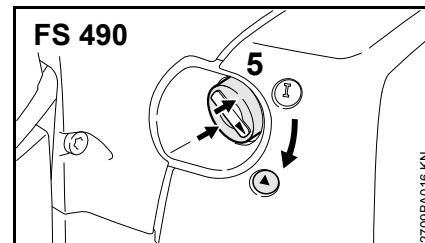
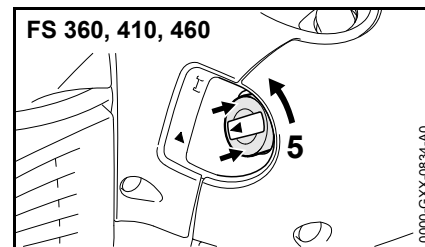
**Start ▲** – ebben az állásban kell indítani a hideg motort.

## A motor indítása



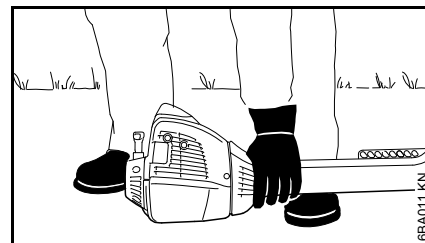
- A kézi üzemanyagpumpa harmonikáját (4) legalább 5-ször nyomja be – akkor is, ha a harmonika még fel van töltve üzemanyaggal.

Az indítócsappantyú emeltyűje **I** üzemi állásban van.



- Ha a motor hideg: Nyomja be az indítócsappantyú emeltyűjét (5) annak szélénél (nyilakkal jelölve), majd fordítsa azt Start ▲ állásba.

## Beindítás



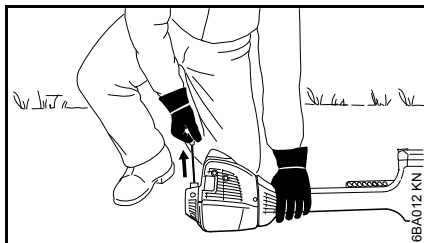
- A gépet állítsa biztonságosan a földre: A motoron lévő védőlap és a vágószerszám védőeleme alkotja a

feltámasztást. A vágószerszám ne érjen a földhöz, és ne érintsen más tárgyat sem.

- Vegyen fel biztos helyzetet – lehetőségek: állva, lehajolva vagy térden állva.
- Bal kezével **szorosan** nyomja a berendezést a talajhoz – eközben sem a gázemelőt, sem pedig a gázemelőzárat nem szabad megérinteni.

## TUDNIVALÓ

A lábbal a szárra lépni vagy arra térdelni tilos!



- Jobb kézzel fogja meg az indítógombot
- Az indítógombot egyenletesen húzza át

## TUDNIVALÓ

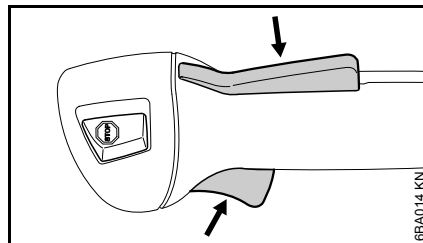
A kötelet ne húzza ki teljesen – **Szakadásveszély!**

- Az indítógombot ne engedje visszacsapódni – a kihúzás irányával ellentétesen vezesse vissza, így az indítókötél megfelelően felcsavarodhat.
- Folytassa a berántást, amíg a motor be nem indul.

- Amennyiben a motor mégsem indul: Forgassa az indítócsappantyú emelőjét ▲ állásba, és indítsa újra a berendezést.

## A berendezés használata

A berendezés első üzembe helyezésekor figyelembe kell venni az "Első üzembe helyezés" című fejezet "További tudnivalók a beindításra vonatkozóan" című bekezdésében közölt tudnivalókat.



- Amennyiben a motor ▲ állásban lett beindítva: Egyszerre röviden nyomja le a gázemelőzárat és a gázemelőt; ettől az indítócsappantyú emelője I állásba ugrik, és a motor üresjáróban kezd működni.

A berendezés használatra kész.

## FIGYELMEZTETÉS

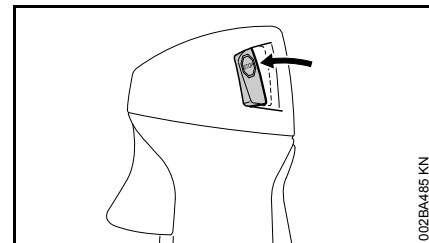
Az üzemelésnek megfelelő I állásban és a motor egyidejű üresjárata mellett a vágószerszámnak nem szabad forognia!

Amennyiben a vágószerszám a motor üresjárójában forog, úgy tanulmányozza át az "A gázbovden beállítása" című fejezetben közölt tudnivalókat vagy

javíttassa meg a berendezést márkaszervizben. A STIHL cég a STIHL szakszervizt ajánlja.

- A berendezés beakasztása a hevederbe
- A berendezés használata

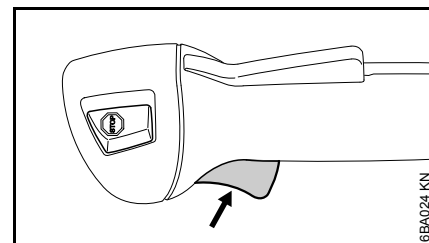
## A motor leállítása



- Nyomja le a Stop gombot – a motor leáll – engedje fel a Stop gombot – a rugóerő hatására az visszaugrik.

## További tanácsok a beindításhoz

### Az első üzembe helyezés



- Nyomja be a gázemelőt – eközben **ne** működtesse a gázemelőzárat.

Amennyiben eközben a motor fordulatszáma növekszik, illetve a vágószerszám együtt forog, úgy:



- a továbbiakban lásd az "A motor leállítása" című bekezdést.
- a továbbiakban lásd az "A gázbovden beállítása" című fejezetet.

Amennyiben a motor nem áll be magasabb fordulatszámra, úgy a berendezés használatra kész.

### Nagyon alacsony hőmérsékleten

- Szükség esetén állítsa át a motort téli működtetésre, lásd: "Téli működtetés"
- Amennyiben a motoros berendezés erősen lehűlt (deres), úgy a beindítást követően járassa melegre a motort a Start ▲ állásban és melegítse fel azt üzemi hőmérsékletre – Figyelem: A vágószerszám együtt forog!

### A motor nem indul be.

- Ellenőrizze a kezelőelemek helyes beállítását.
- Ellenőrizze, hogy van-e üzemanyag a tartályban; ha kell, töltsön utána
- Ellenőrizze, hogy szorosan illeszkedik-e gyújtógyertya dugasz a gyertyán.
- Ismételje meg az indítási folyamatot

### A motor lefulladt.

- Az indítócsappantyú emeltyűjét állítsa I állásba – addig folytassa a berántást, amíg a motor be nem indul.

### A gépet az üzemanyagtartály teljes kiürüléséig járatták

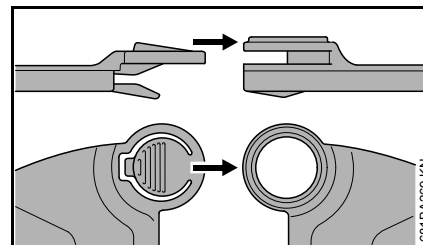
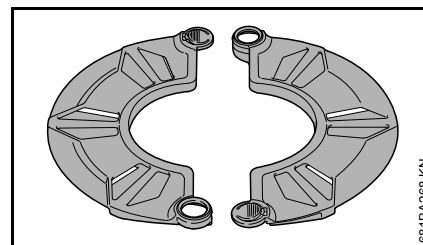
- A tankolás után a kézi üzemanyagpumpa harmonikáját legalább 5-ször nyomja be – akkor is, ha a harmonika fel van töltve üzemanyaggal.
- Indítsa be újból a motort.

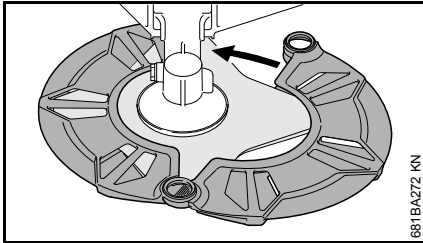
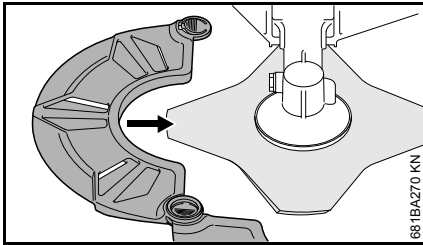
## A berendezés szállítása

### A szállítási védőelem használata

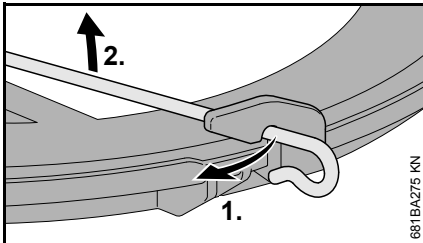
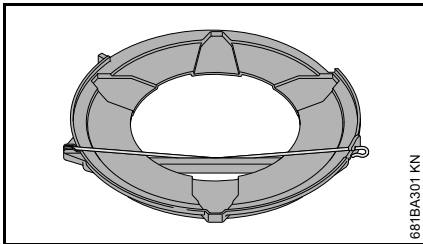
A szállítási védőelem jellege a motoros berendezés készletében található fém vágószerszám típusától függ. Szállítási védőelemek külön is rendelhetők tartozékként.

### Fűvágólapok 230 mm



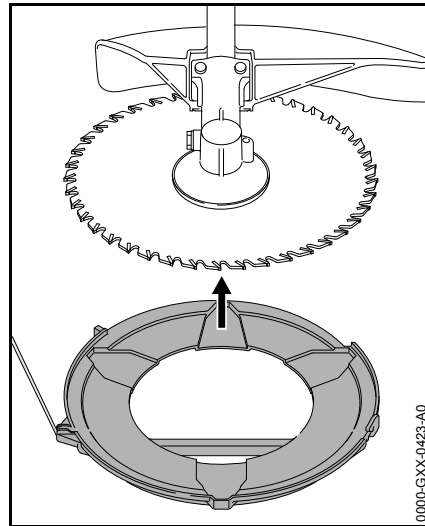


### Fűvágólapok 260 mm-ig

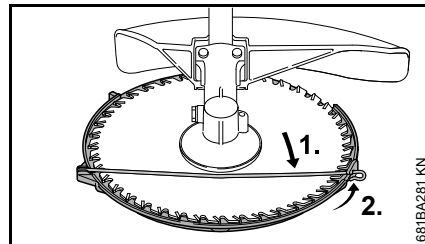


- Akassza ki a feszítőkengyelt a szállítási védőelemen.

- Forgassa ki a feszítőkengyelt.

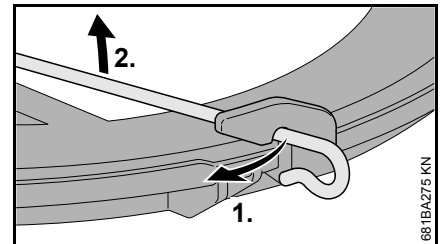
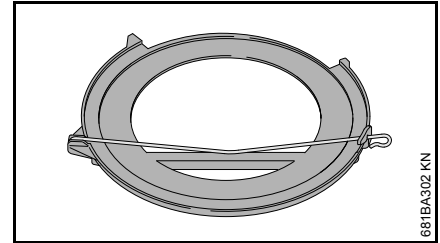


- Alulról tegye a szállítási védőelemet a vágószerszámra.

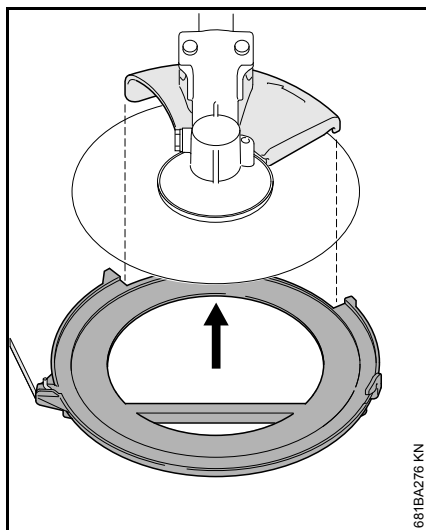


- Akassza be a feszítőkengyelt a szállítási védőelemen.
- Forgassa be a feszítőkengyelt.

### Körfűrészlapok

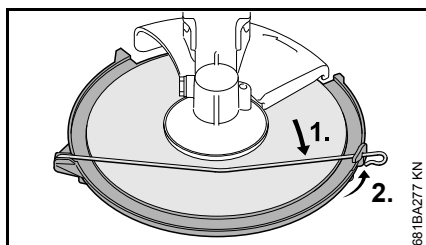


- Akassza ki a feszítőkengyelt a szállítási védőelemen.



681BA276 KN

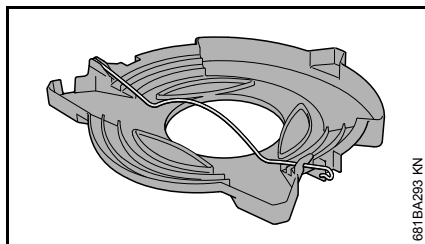
- Forgassa ki a feszítőkengyelt.
- Alulról tegye a szállítási védőelemet a vágószerszámra; eközben ügyeljen arra, hogy az ütköző központosan illeszkedjen a nyílásban.



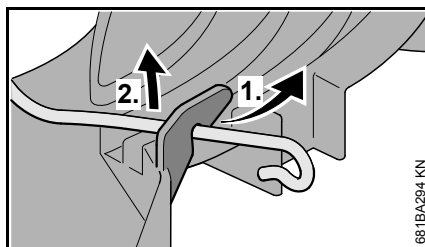
681BA277 KN

- Forgassa be a feszítőkengyelt.
- Akassza be a feszítőkengyelt a szállítási védőelemen.

## Univerzális szállítási védőelem

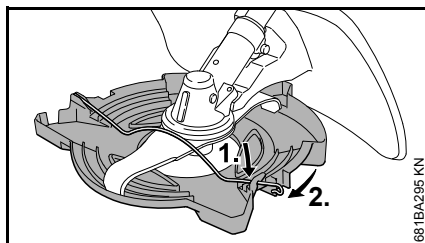


681BA293 KN



681BA294 KN

- Akassza ki a feszítőkengyelt a szállítási védőelemen és forgassa ki azt.



681BA295 KN

- Alulról tegye a szállítási védőelemet a vágószerszámra, ahogy a képen látható.
- Akassza be a feszítőkengyelt a szállítási védőelem horgába.

## Üzemeltetési tanácsok

### Kezdeti üzemeltetéskor

A gyárból újonnan szállított gépet a harmadik tartályfeltöltésig ne járassuk terhelés nélkül magas fordulatszámmal, így a bejárati idő alatt a gép nem megterhelt feleslegesen. A bejárati idő alatt a mozgatott részek működése összhangba kell kerüljön – a hajtóműben nagyobb a súrlódási ellenállás. A motor maximális teljesítményét 5 - 15-szörös tartályfeltöltésnyi üzemeltetés után éri el.

### Munkavégzés közben

Ha a gépet hosszabb időn keresztül teljes terheléssel működtettük, a motort rövid ideig még járassuk üresjáratú fordulaton, míg a keletkezett hő nagy része a hideg levegőáramlással levezetődik, így a hajtóműben levő alkotórészek (gyújtóberendezés, porlasztó) nem terheltek meg nagyon hőtorlódás miatt.

### Munkavégzés után

Ha a gép rövid időre leállított: a motort engedjük lehűlni. A berendezést feltöltött üzemanyagtartállyal tároljuk a következő üzemeltetésig egy száraz helyen, gyulladásveszélytől távol. Ha a berendezés hosszabb időre leállított – lásd a "Berendezés tárolása" fejezetet.

## Levegőszűrő

### Alapismeretek

A szűrők működési időtartama nagyon hosszú.

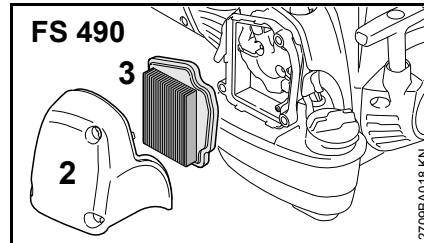
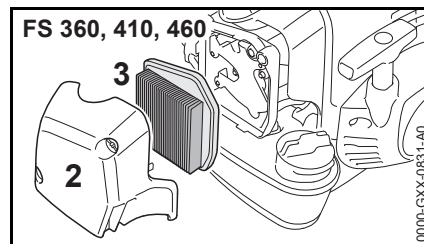
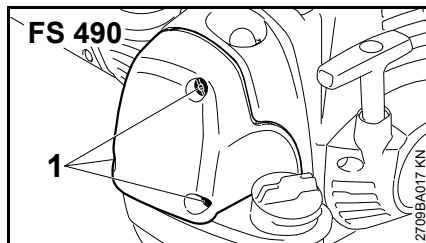
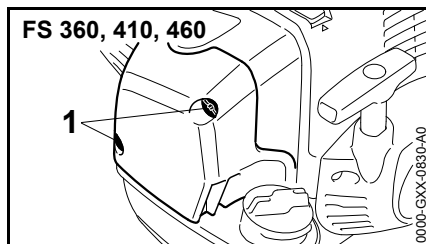
**A szűrőfedelelet ne szerelje le és a levegőszűrőt ne cserélje addig, amíg a teljesítmény csökkenését nem észleli.**

Az elszennyeződött levegőszűrők a motor teljesítményét csökkentik, az üzemanyag-fogyasztást növelik és megnehezítik a beindítást.

### A levegőszűrő cseréje

**Csak akkor, ha a motor teljesítménye érzékelhetően csökken.**

- Forgassa az indítócsappantyú emeltyűjét ▲ állásba.



- Lazítsa meg a rögzítőcsavarokat (1).

- A szűrőfedelelet (2) húzza le.
- A szűrőfedél belső oldalát és a levegőszűrő (3) környékét tisztogassa meg a nagyobb szennyeződéstől.

A szűrő (3) a szűrést redőzött papíron keresztül biztosítja.

- A szűrőt (3) vegye le és ellenőrizze – szennyeződés vagy károsodás esetén cserélje ki a papírt vagy a szűrőkeretet.
- Csomagolja ki az új szűrőt.



### TUDNIVALÓ

A használatot megelőzően a szűrőt nem szabad sem meghajlítani, sem pedig megtörni, mert ellenkező esetben az megrongálódhat – sérült szűrőket nem szabad használni!

- Tegye a szűrőt a szűrőházba.
- Szerelje fel a szűrőfedelelet.

Csakis jó minőségű levegőszűrőt használjon; így a motor védett a por káros hatása ellen.

A STIHL cég csakis az eredeti STIHL levegőszűrők használatát ajánlja. Ezek a nagyon jó minőségű alkatrészek a gép zavartalan működését, a hajtómű tartósságát és a szűrő nagyon hosszú élettartamát biztosítják.

### Szűrőbetét téli működtetéshez

A téli működtetéshez rendszeresített különleges szűrőbetét karbantartását és ápolását a "Téli működtetés" című fejezetben ismertettük.

## M-Tronic

### Alapismertek

Az M-Tronic elektromosan szabályozza az üzemanyag mennyiségét és a gyújtási időt valamennyi üzemmállapothoz.

Az M-Tronic az egyszerű, gyors indítást hivatott biztosítani. Az éghajlati feltételektől és a hajtóműben mért hőmérséklettől függetlenül a motor indítása a Start ▲ állásban történik. A Start ▲ állás az indítást követően mindaddig beállítva maradhat, amíg a motor fel nem pörög.

A M-Tronic folyamatosan gondoskodik a motorok optimális teljesítményéről, a nagyon jó gyorsulásról és a működés automatikus korrekciójáról a megváltozott feltételeknek megfelelően.

Ezért a gázosító beállítását nem kell módosítani – a gázosítón nincsenek állítócsavarok.

Amennyiben a rendkívüli módon megváltozott használati feltételek mellett többé már nem biztosított a motor megfelelő járása és megszokott teljesítménye, úgy szakszervizhez kell fordulni.

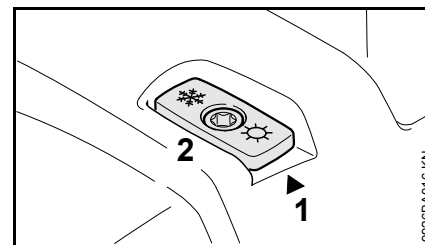
A STIHL javasolja, hogy a karbantartást és a javítást kizárólag STIHL szakszervizben végeztesse.

## Téli működtetés

### +10 °C alatti hőmérsékleten

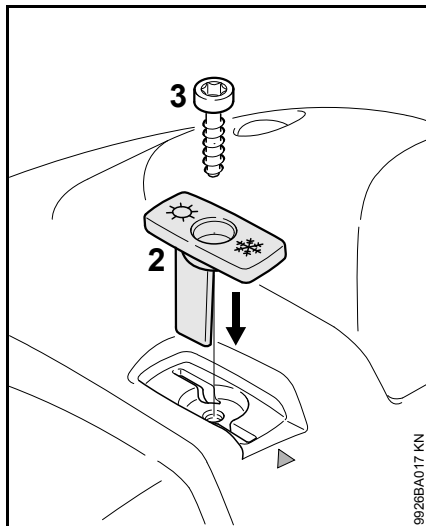
#### A gázosító előmelegítése

Egy retesz átállítása révén a berendezés a hideg levegő mellett meleg levegőt is beszív a henger környezetéből, megakadályozva a gázosító eljégedését.



A fedélen (1) lévő nyíl mutatja a retesz (2) beállítását a nyári vagy a téli működtetéshez. A szimbólumok jelentése:

- "Nap" szimbólum = nyári működtetés
- "Hókrisztály" szimbólum = téli működtetés

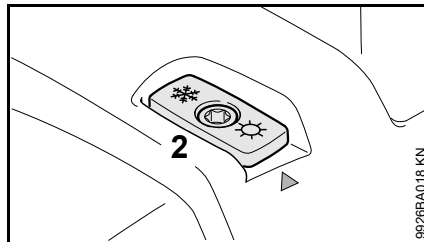


- Csavarja ki a reteszen lévő csavart (3) és vegye ki azt.
- Húzza ki a reteszt (2) a fedélből.
- Fordítsa el a reteszt (2) nyáriból téli állásba, majd tegye vissza azt.
- Csavarja be a csavart (3) a reteszen keresztül a fedélbe.

#### +10 °C és +20 °C közti hőmérsékletek esetén

Ebben a hőmérsékleti tartományban a berendezés normál esetben úgy működtethető, hogy a retesz (2) nyári állásban van. Szükség esetén a reteszt át lehet állítani.

#### +20 °C alatti hőmérsékletnél



- Feltétlenül állítsa vissza a reteszt (2) nyári állásba.

#### TUDNIVALÓ

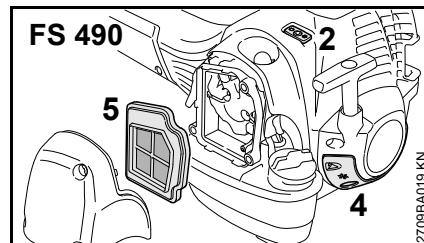
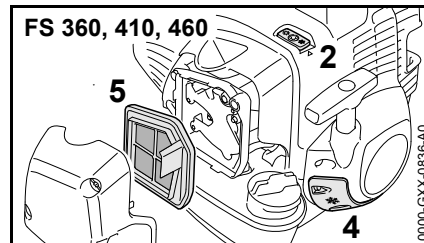
+ +20 °C-nál magasabb hőmérsékleten nem szabad a berendezést téli működtetésre kapcsolni, mert a túlmelegedés miatt fennáll a működési zavar veszélye a motorban!

#### -10 °C alatti hőmérsékleten

Szélsőségesen téli körülmények között a következő feltételek esetén:

- -10 °C alatti hőmérsékletek
- porhó vagy szálló hó

ajánlott a külön tartozékként kapható "fedőburkolat készlet" használata.



A fedőburkolat-készlet a következő alkatrészeket tartalmazza a motoros berendezés átalakításához:

- 4 Az indítóházban lévő nyílások részleges elfedésére szolgáló fedőlap
- 5 Műanyaghalós szűrőbetét a levegőszűrőhöz
  - A csapószárnyas tankelzárával ellátott FS460 típusra vonatkozóan: Körszelvényű tömítőgyűrű a tankelzárhoz
  - A berendezés átépítését ismertető mellékelt adatlap

A fedőburkolat-készlet beépítését követően:

- Állítsa a reteszt (2) téli működtetésre.

## -10 °C alatti hőmérsékletnél

- Ismét alakítsa át a motoros berendezést, majd cserélje a fedőburkolat-készlet alkatrészeit a nyári működtetéshez szükséges alkatrészekre.

Tudnivaló a csapószárnyas tankelzárával ellátott FS460 típusra vonatkozóan: A fedőburkolat-készlettel együtt a tanksapkába beépített körszelvényű tömitőgyűrű a berendezésen maradhat.

A környezeti hőmérséklettől függően:

- Állítsa a reteszt (2) nyári vagy téli működtetésre.

## A levegőszűrő tisztítása

- Lazítsa meg a rögzítőcsavarokat a szűrőfedélben.
- Húzza le a szűrőfedelet.
- A szűrőfedél belső oldalát és a levegőszűrő (5) környékét tisztogassa meg a nagyobb szennyeződéstől.
- Porolja ki a szűrőt (5) vagy fúvassa ki azt belülről kifelé sűrített levegővel.

Makacs szennyeződés vagy összeragadt szűrőszövet esetén:

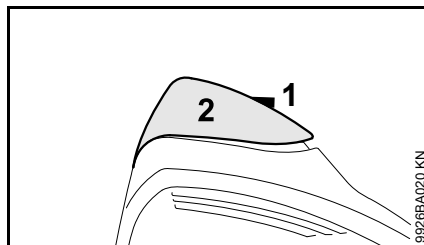
- A szűrőt mossa ki tiszta, nem gyúlékony tisztító folyadékban (pl. meleg, szappanos vízben) és szárítsa meg azt.

A sérült szűrőt mindenképpen ki kell cserélni.

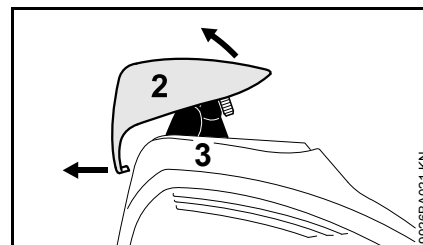
## Gyújtógyertya

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

### A gyújtógyertya kiszerezése

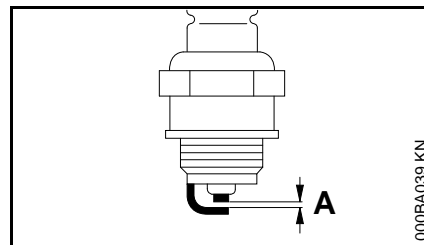


- Forgassa el a kupakban (2) lévő csavart (1), annyira, hogy a csavarfej kiálljon a kupakból (2) és a kupakot le lehessen emelni előre.



- Emelje meg a kupakot (2) előre, majd a kiakasztáshoz tolja azt hátra.
- Tegye le a kupakot.
- A gyújtógyertya dugaszát (3) húzza ki.
- Csavarja ki a gyújtógyertyát.

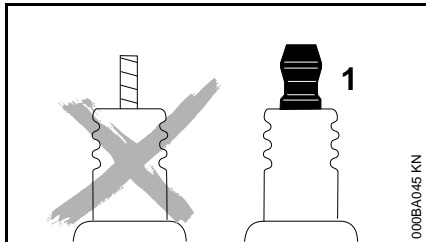
### Gyújtógyertya ellenőrzése



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

Az elszennyeződést okozhatják:

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



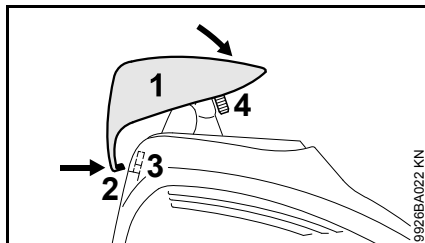
### **! FIGYELMEZTETÉS**

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

- Zavarmentesített, fix csatlakozóanyával rendelkező gyújtógyertyákat kell használni.

### **A gyújtógyertya beszerelése**

- Csavarja be a gyújtógyertyát
- A gyújtógyertya dugaszt **szorosan** nyomja a gyújtógyertyára.



- Hátról és kissé ferdén tegye a kupakot (1) a fedélre; eközben tolja az orrot (2) a fedél nyílásába (3).
- Billentse előre a kupakot a fedélre, csavarja be a csavart (4) és húzza meg azt.

### **Motor működése**

Ha a motor működése a levegőszűrő karbantartását, valamint a gázbovden szabályos beállítását követően sem megfelelő, akkor ezt a kipufogó is okozhatja.

A szakkereskedésben ellenőriztesse a kipufogót a szennyeződés (elkokszosodás) szempontjából!

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



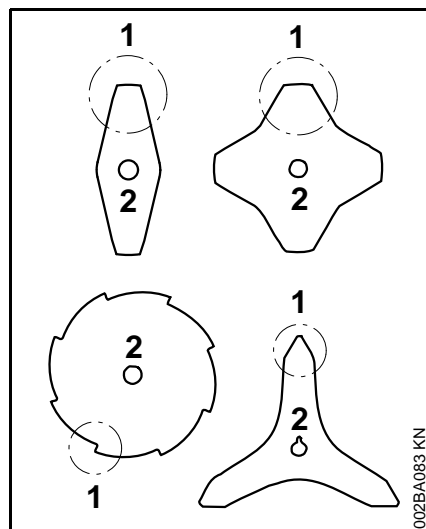
## A berendezés tárolása

Ha kb. három hónapig, vagy hosszabb ideig nem használja a készüléket, akkor:

- Az üzemanyagtartályt jól szellőzött helyen ürítse ki és tisztogassa meg.
- Az üzemanyagot az előírásoknak megfelelő és környezetvédelmi szempontok szerint távolítsa el.
- A gázosítót járattal ürítse, különben a gázosítóban lévő membránok összeragadhatnak!
- A vágószerszámot vegye le, tisztogassa meg és ellenőrizze. A fém vágószerszámokat védőolajjal kezelje.
- A berendezést alaposan tisztogassa meg.
- A berendezést száraz és biztonságos helyen tárolja – ügyeljen arra, hogy mások (pl. gyermekek) a géphez ne férhessenek hozzá.

## Fém-vágószerszámok élezése

- A vágószerszámokat kis mértékű elhasználódás esetén egy élezőreszelővel (külön rendelhető tartozék) – erős elhasználódottság vagy csorbák esetén egy élezőgéppel élezzük, vagy az élezést a szakkereskedésben végeztesse el – a STIHL cég a STIHL szakkereskedést ajánlja.
- Gyakran élezzünk, de csak keveset vegyünk le: az egyszerű utánélezéshez általában a reszelő két vagy három áthúzása elegendő.



- A vágófelületeket (1) egyenletesen élezze – az alaplemez (2) körvonalait tilos megváltoztatni

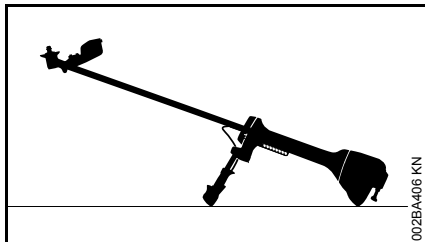
Az élezésre vonatkozóan a továbbiakban lásd a vágószerszám csomagolásán található utasításokat. Ezért őrizze meg a csomagolást.

## Kiegyensúlyozás

- Kb. 5-ször élezzünk utána, azután a vágószerszámokat a STIHL kiegyensúlyozógéppel (külön rendelhető tartozék) ellenőrizze és egyensúlyozza ki, vagy ezt a műveletet a szakkereskedésben végeztesse el – a STIHL cég a STIHL szakkereskedést ajánlja.

## A nyírófej karbantartása

### Rakja le a motoros berendezést.



- A motor leállítása
- Úgy tegye le a motoros berendezést, hogy a vágószerszám-befogó felfelé mutasson.

### A damil cseréje

A damil cseréjét megelőzően feltétlenül meg kell vizsgálni a nyírófejet a kopás szempontjából.

#### FIGYELMEZTETÉS

Ha erős kopás nyomait észleli, akkor a nyírófejet teljesen ki kell cserélni.

A damilt az alábbiakban röviden "szálnak" nevezzük.

A nyírófej készletében található egy ábrákkal ellátott útmutató, amely a szál cseréjét szemlélteti. A nyírófej használati útmutatóját ezért biztos helyen kell tárolni.

- Szükség esetén szerelje le a nyírófejet.

### A damil utánállítása

#### STIHL SuperCut

A szál automatikusan utánállítódik, amennyiben a damil legalább **6 cm (2 1/2 in.)** hosszú - a védőnél lévő kés a túl hosszú damilt optimális méretűre rövidíti.

#### STIHL AutoCut

- Tartsa a berendezést járó motor mellett a gyepfelület felett – a nyírófejnek ekkor forognia kell.
- A nyírófejjel érintse meg a földet – a szál utánállítódik és a védőnél elhelyezkedő kés optimális hosszúságúra levágja azt.

Minden egyes alkalommal a talaj megérintésekor a nyírófej utánállítja a szálat. Ezért munkavégzés közben figyelni kell a nyírófej vágási teljesítményét. Ha túl gyakran érintik a talajhoz a nyírófejet, akkor a kés nem használt darabokat fog levágni a damilról.

Utánállítás csak akkor történik, ha mindkét szálvég még legalább **2,5 cm (1 in.)** hosszú.

#### STIHL TrimCut

#### FIGYELMEZTETÉS

A damil kézzel való utánállításához állítsa le a motort – egyébként **sérülésveszély** áll fenn!

- Az orsóházat húzza fel – forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba – kb. 1/6 fordulattal – kattanásig – és azután engedje újból visszarugózni azt.
- A damil végeit húzza kifelé.

Szükség esetén ismételje meg a műveletet, hogy mindkét szálvég elérje a kést a védőn.

Az egyik retesztől a másikig történő elforgatással kb. **4 cm (1 1/2 in.)** hosszúságú damil ereszthető ki.

### Damilcsere

#### STIHL PolyCut

A PolyCut nyírófejben a vágókés helyett használható méretre vágott szál is.

#### STIHL DuroCut, STIHL PolyCut

#### FIGYELMEZTETÉS

A nyírófej kézzel való feltöltéséhez állítsa le a motort – egyébként **sérülésveszély** áll fenn!

- A méretre vágott szálat a készletben található útmutató szerint kell a nyírófejben elhelyezni.

### A kés cseréje

#### STIHL PolyCut

A vágókés cseréjét megelőzően feltétlenül ellenőrizni kell a nyírófejet a kopás szempontjából.

## **! FIGYELMEZTETÉS**

Ha erős kopás nyomait észleli, akkor a nyírófejet kompletten ki kell cserélni.

A vágókéseket az alábbiakban röviden "Késként" említjük.

A nyírófej készletében található egy ábrákkal ellátott útmutató, amely a kések cseréjét szemlélteti. A nyírófej használati útmutatóját ezért biztos helyen kell tárolni.

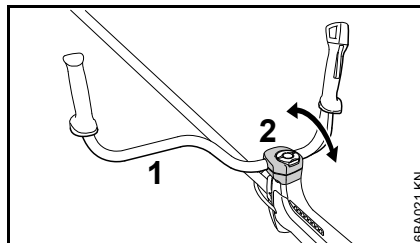
## **! FIGYELMEZTETÉS**

A nyírófej kézzel való feltöltéséhez állítsa le a motort – egyébként **sérülésveszély áll fenn!**

- A nyírófej leszerelése
- Cserélje ki a kést az ábrákat tartalmazó útmutató alapján.
- Szerelje vissza a nyírófejet.

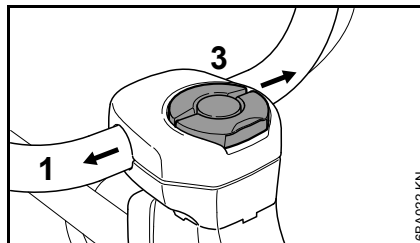
## Ellenőrzés és karbantartás a felhasználó által

### A fogantyúcső rögzítési pontja



- Rendszeres időközönként vizsgálja meg a fogantyúcső (1) mozgathatóságát a szorítóhéjakban (2).

### A fogantyúcső csak nehezen mozgatható



- Lazítsa meg a szorítócsavart (3), de csak annyira, hogy a fogantyúcsövet mozgatni lehessen.
- Oldalt tolja ki a fogantyúcsövet (1) a szorítási zónából.
- Itassa át a rongyot tiszta, nem gyúlékony tisztítófolyadékkal – ne használjon olaj- és zsírtartalmú szereket.

- Az átítatott törlőrongyokkal alaposan tisztítsa meg a fogantyúcső teljes szorítási zónáját.
- Igazítsa ki a fogantyúcsövet, majd rögzítse ismét azt a szorítócsavarral.

### A fogantyúcsövet nem lehet fixen beszorítani

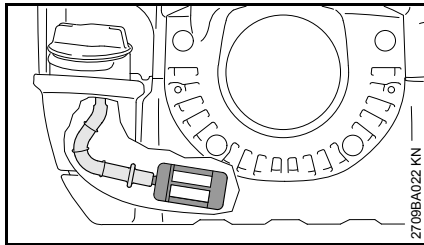
- Az "A fogantyúcső nehezen mozgatható" fejezetben leírtaknak megfelelően válassza le a fogantyúcsövet a szorítóhéjakról.
- Zsírtalanítsa a fogantyúcsövön és a szorítóhéjakon található szorítási zónákat.
- Igazítsa ki a fogantyúcsövet, majd rögzítse ismét azt a szorítócsavarral.

## Ellenőrzés és karbantartás a szakkereskedésben

### Karbantartási munkák

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

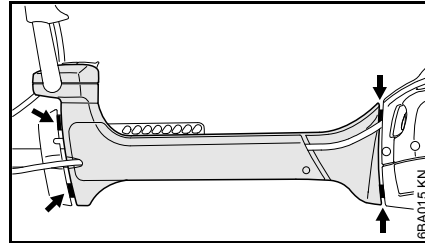
### Üzemanyag-szívófej a tartályban



- Évente vizsgálja meg az üzemanyagtartályban lévő szívófejet és szükség esetén cseréltesse ki azt.

A szívófejnek a tartályban az ábrán látható részben kell lennie.

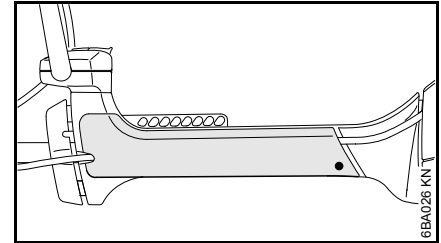
### Rezgéscsökkentő elemek



A rezgés csillapítása céljából a motor részegysége és a szár között négy rezgéscsökkentő elemet (nyilakkal jelölve) szereltek fel. Ha érezhetően megnövekszik a rezgés, akkor vizsgáltsa meg a berendezést.

A rezgéscsökkentő rendszer két rezgéscsökkentő hézagát (nyilakkal jelölve) a gyárban fix méretre állították be és azok azonos szélességűek. Amennyiben a két rezgéscsökkentő hézag mérete jelentősen eltérne egymástól és/vagy az egyik rezgéscsökkentő hézag teljesen beszűkülne, úgy a rezgéscsökkentő rendszert feltétlenül meg kell javíttatni a márkaszervizben.

### Az AV-házon lévő kopásvédő



A rezgéscsökkentő rendszer burkolatán oldalt található egy könnyen cserélhető kopásvédő. Munka közben a védő a berendezésnek a heveder oldallemezén végzett mozgásai miatt elkophat.

## Karbantartási és ápolási tanácsok

Az adatok szokásos használati körülményekre vonatkoznak. Ha a munkakörülmények nehezebbek (nagyobb porképződés, stb.), valamint ha a gép napi igénybe vétele hosszú, akkor a megadott időközöket ennek megfelelően rövidítsék le.		munkakezdés előtt	munkavégzés után, ill. naponta	az üzemanyagtartály minden feltöltése után	hetente	havonta	évente	hiba esetén	károsodás esetén	szükség esetén
Teljes gép	Szemrevételezés (üzembiztos állapot, tömítés)	X		X						
	Tisztítás		X							
	A sérült alkatrészeket cserélje ki.	X								
Kezelőfogantyú	A működés ellenőrzése	X		X						
Levegőszűrő, papírszűrő	Szemrevételezés				X		X			
	Csere <sup>1)</sup>							X		
Levegőszűrő, műanyaghalós szűrő	Szemrevételezés				X		X			
	Tisztítás								X	
	Csere							X	X	
Üzemanyagtartály	Tisztítás								X	
Kézi üzemanyagpumpa (ha van)	Ellenőrzés	X								
	Javítás szakszervizben <sup>2)</sup>							X		
Szívófej az üzemanyagtartályban	Ellenőrzés <sup>2)</sup>						X			
	Csere <sup>2)</sup>					X		X	X	
Üresjárat	Annak ellenőrzése, hogy a vágószerszám nem forog-e együtt.	X		X						
	Ha üresjáratban a vágószerszám együtt mozog, akkor szakszervizben <sup>2)</sup> meg kell javíttatni a motoros berendezést.								X	
Gyújtógyertya	Az elektródatávolság utánállítása						X			
	Csere minden 100 üzemóra elteltével									
A hűtőlevegő beszívónyílásai	Szemrevételezés		X							
	Tisztítás								X	
Hengerbordák	Tisztítás <sup>2)</sup>					X				

Az adatok szokásos használati körülményekre vonatkoznak. Ha a munkakörülmények nehezebbek (nagyobb porképződés, stb.), valamint ha a gép napi igénybe vétele hosszú, akkor a megadott időközöket ennek megfelelően rövidítsék le.		munkakezdés előtt	munkavégzés után, ill. naponta	az üzemanyagtöltés minden feltöltése után	hetente	havonta	évente	hiba esetén	károsodás esetén	szükség esetén
Szikravédőrács <sup>3)</sup> a kipufogóban	Ellenőrzés <sup>2)</sup>						X			
	Tisztítás, ill. csere <sup>2)</sup>							X		
Hozzáférhető csavarok és anyák (kivéve a beállítócsavarokat) <sup>4)</sup>	Utánhúzás								X	
Rezgéscsökkentő elemek	Szemrevételezés <sup>5)</sup>	X					X			
	Csere <sup>2)</sup>							X		
Vágószerszám	Szemrevételezés	X	X							
	Csere							X		
	A szoros illeszkedés ellenőrzése	X	X							
Fém vágószerszám	Élezés	X							X	
Kiömlőcsatorna	A kocsz eltávolítása 139, azt követően pedig 150 óránként								X	
Biztonsági matrica	Csere							X		
<p>1) Csak ha a motor teljesítménye érzékelhetően csökken</p> <p>2) A szakszerviz által; a STIHL a STIHL szakszervizt ajánlja.</p> <p>3) Csak meghatározott országokban áll rendelkezésre.</p> <p>4) Fixen húzza meg a kipufogó csavarjait az első üzembe helyezést követő 10 - 20 üzemóra elteltével.</p> <p>5) Lásd az "A márkaszervizben végzett vizsgálat és karbantartás" című fejezet "Rezgéscsökkentő elemek" című bekezdését.</p>										

## Az elkopás csökkentése és a károsodások elkerülése

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

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

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

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

## Karbantartási munkálatok

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

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

Ha ezekre a munkálatokra nem kerül sor, vagy ha ezek a munkálatok nem szakszerűen végeztek, károsodások történhetnek, melyekért maga a berendezés kezelője felelős. Ezek közé tartoznak többek között:

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

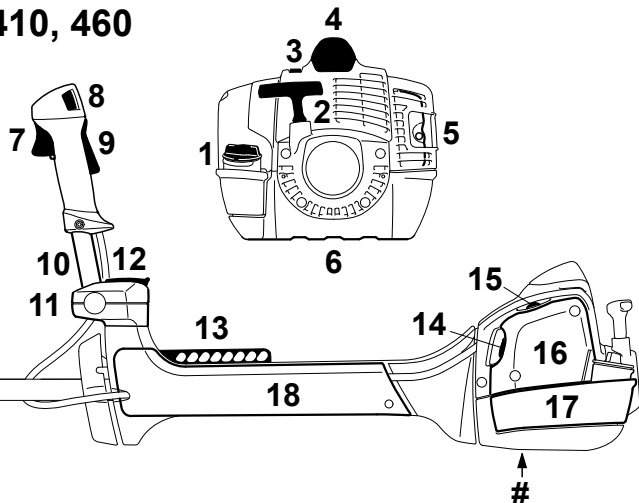
## Gyorsan kopó alkatrészek

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

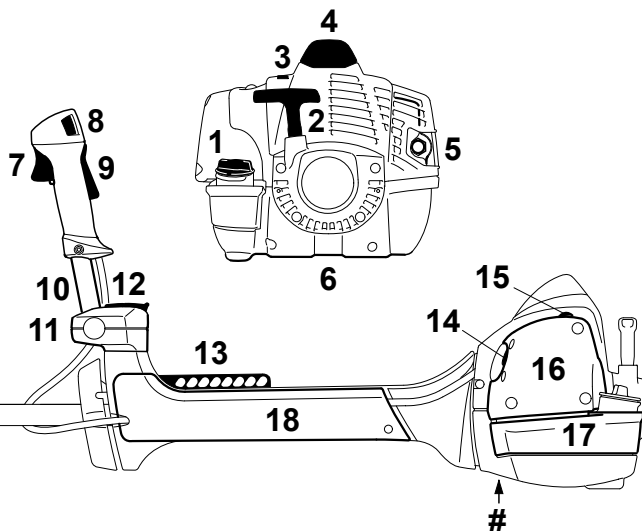
- vágószerszámok (valamennyi fajta)
- vágószerszámokhoz tartozó rögzítő alkatrészek (futótányér, anya, stb.)
- vágószerszám-védők
- Kuplung
- Szűrő (levegő-, üzemanyagszűrő)
- Berántó szerkezet
- Gázbovden
- Gyújtógyertya
- Rezgéscsökkentő elemek
- A rezgéscsökkentő elemek burkolatán található kopásvédő

## Fontos alkotórészek

### FS 360, 410, 460



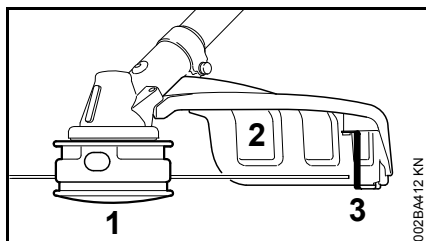
### FS 490



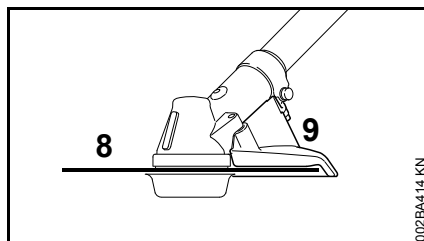
- 1 Tanksapka
- 2 Indítófogantyú
- 3 Retesz (téli működtetés)
- 4 Gyújtógyertya dugasz
- 5 Kipufogó
- 6 Védőlap
- 7 Gázemelyű
- 8 Stop gomb
- 9 Gázemelyűzár
- 10 Fogantyúcső
- 11 Fogantyútám
- 12 Szorítócsavar
- 13 Lyukas lécs
- 14 Az indítócsappantyú emeltyűje
- 15 Kézi üzemanyagpumpa
- 16 Szűrőfedél
- 17 Üzemanyagtartály
- 18 Kopásvédő
- # Gépszám

0000-G3X-0835-A0

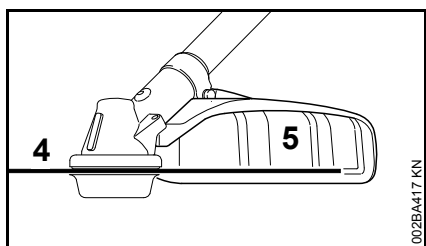




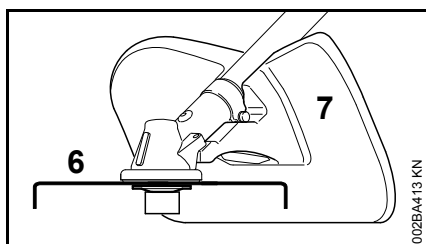
- 1 Nyírófej  
2 Védő (csak nyírófejekhez)  
3 Kés



- 8 Körfűrészlap  
9 Ütköző (csak körfűrészlapokhoz)



- 4 Fém kaszálóeszköz  
5 Védő (csak fém kaszálóeszközökhöz)



- 6 Aprítókés  
7 Aprítókés védő (aprítókéssel végzett szecskázáshoz)

## Műszaki adatok

### Hajtómű

Egyhengeres, kétütemű motor

#### FS 360 C

Lökettérfogat:	37,7 cm <sup>3</sup>
Hengerfurat:	40 mm
Dugattyúlöket:	30 mm
Az ISO 8893 szerinti teljesítmény:	1,7 kW (2,3 LE) 8500 1/min esetén

Üresjáratifordulatszám: 2700 1/min

Leszabályozási fordulatszám (névleges érték): 12 300 1/min

A hajtott tengely max. fordulatszáma (vágószerszám) 8870 1/min

#### FS 410 C

Lökettérfogat:	41,6 cm <sup>3</sup>
Hengerfurat:	42 mm
Dugattyúlöket:	30 mm
Az ISO 8893 szerinti teljesítmény:	2,0 kW (2,7 LE) 9000 1/min esetén

Üresjáratifordulatszám: 2700 1/min

Leszabályozási fordulatszám (névleges érték): 12 300 1/min

A hajtott tengely max. fordulatszáma (vágószerszám) 8870 1/min

**FS 460 C**

Lökettérfogat:	45,6 cm <sup>3</sup>
Hengerfurat:	44 mm
Dugattyúlöket:	30 mm
Az ISO 8893 szerinti teljesítmény:	2,2 kW (3,0 LE) 9500 1/min esetén

Üresjáratifordulatszám:	2700 1/min
Leszabályozási fordulatszám (névleges érték):	12 300 1/min

A hajtott tengely max. fordulatszáma (vágószerszám)	8870 1/min
---	------------

**FS 490 C**

Lökettérfogat:	51,6 cm <sup>3</sup>
Hengerfurat:	44,7 mm
Dugattyúlöket:	32,9 mm
Az ISO 8893 szerinti teljesítmény:	2,4 kW (3,3 LE) 9500 1/min esetén

Üresjáratifordulatszám:	2500 1/min
Leszabályozási fordulatszám (névleges érték):	12 300 1/min

A hajtott tengely max. fordulatszáma (vágószerszám)	8870 1/min
---	------------

**Gyújtóberendezés**

Elektronikusan szabályozott gyújtómágnes

**FS 360 C, FS 410 C, FS 460 C**

Gyújtógyertya (zavarvédett):	NGK CMR6H Bosch USR4AC
Elektródatávolság:	0,5 mm

**FS 490 C**

Gyújtógyertya (zavarvédett):	NGK BPMR7A
Elektródatávolság:	0,5 mm

**Üzemanyagrendszer**

Helyzetre érzéketlen membrános gázosító integrált üzemanyagpumpával

Az üzemanyagtartály űrtartalma:	
FS 360 C:	750 cm <sup>3</sup> (0,75 l)
FS 410 C:	750 cm <sup>3</sup> (0,75 l)
FS 460 C:	750 cm <sup>3</sup> (0,75 l)
FS 490 C:	990 cm <sup>3</sup> (0,99 l)

**Súly**

üzemanyag, vágószerszám és védő nélkül

FS 360 C-EM:	8,5 kg
FS 410 C-EM:	8,5 kg
FS 410 C-EM L:	8,6 kg
FS 460 C-EM:	8,5 kg
FS 460 C-EM L:	8,6 kg
FS 490 C-EM:	9,1 kg
FS 490 C-EM L:	9,2 kg

**Teljes hossz**

vágószerszám nélkül	
FS 360 C-EM:	1790 mm
FS 410 C-EM:	1790 mm
FS 410 C-EM L:	1850 mm
FS 460 C-EM:	1790 mm
FS 460 C-EM L:	1850 mm
FS 490 C-EM:	1795 mm
FS 490 C-EM L:	1855 mm

**A felszereltség jellemzői**

C	Utalás kényelmi jellemzőre
E	ErgoStart
M	M-Bystronic vezérléssel
L	Hosszú szár
Z	Szikravédő rács

**Zaj- és rezgésértékek**

A zaj- és rezgésértékek meghatározásához az FS berendezések esetén az üresjáratifordulatszámú üzemmodokat ugyanazoknál az alkatrészekenél veszik figyelembe.

További információk a 2002/44/EK irányelv munkaadókra vonatkozó rezgéssel kapcsolatos előírásainak betartásáról a [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib) webhelyen található.

**Zajszint L<sub>peq</sub> az ISO 22868 szerint**

Nyírófejvel	
FS 360 C-EM:	99 dB(A)
FS 410 C-EM:	101 dB(A)

FS 410 C-EM L:	101 dB(A)
FS 460 C-EM:	101 dB(A)
FS 460 C-EM L:	101 dB(A)
FS 490 C-EM:	102 dB(A)
FS 490 C-EM L:	102 dB(A)
Fém kaszálóeszközzel	
FS 360 C-EM:	98 dB(A)
FS 410 C-EM:	99 dB(A)
FS 410 C-EM L:	99 dB(A)
FS 460 C-EM:	100 dB(A)
FS 460 C-EM L:	100 dB(A)
FS 490 C-EM:	102 dB(A)
FS 490 C-EM L:	102 dB(A)

#### Zajtjeljesítményszint $L_w$ az ISO 22868 szerint

Nyírófejjel	
FS 360 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM:	113 dB(A)
FS 410 C-EM L:	113 dB(A)
FS 460 C-EM:	110 dB(A)
FS 460 C-EM L:	110 dB(A)
FS 490 C-EM:	112 dB(A)
FS 490 C-EM L:	112 dB(A)
Fém kaszálóeszközzel	
FS 360 C-EM:	110 dB(A)
FS 410 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM L:	112 dB(A)
FS 460 C-EM:	110 dB(A)
FS 460 C-EM L:	110 dB(A)
FS 490 C-EM:	113 dB(A)
FS 490 C-EM L:	113 dB(A)

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

	Fogantyú, balos	Fogantyú, jobbos
Nyírófejjel		
FS 360 C-EM:	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,2 m/s <sup>2</sup>
FS 410 C-EM:	2,4 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>
FS 410 C-EM L:	2,4 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>
FS 460 C-EM:	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,1 m/s <sup>2</sup>
FS 460 C-EM L:	2,1 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>
FS 490 C-EM:	3,7 m/s <sup>2</sup>	3,7 m/s <sup>2</sup>
FS 490 C-EM L:	3,7 m/s <sup>2</sup>	3,7 m/s <sup>2</sup>

Fém kaszálóeszköz	Fogantyú, balos	Fogantyú, jobbos
l		
FS 360 C-EM:	2,2 m/s <sup>2</sup>	2,0 m/s <sup>2</sup>
FS 410 C-EM:	2,3 m/s <sup>2</sup>	2,0 m/s <sup>2</sup>
FS 410 C-EM L:	2,3 m/s <sup>2</sup>	2,0 m/s <sup>2</sup>
FS 460 C-EM:	1,9 m/s <sup>2</sup>	1,6 m/s <sup>2</sup>
FS 460 C-EM L:	1,9 m/s <sup>2</sup>	1,6 m/s <sup>2</sup>
FS 490 C-EM:	2,8 m/s <sup>2</sup>	2,8 m/s <sup>2</sup>
FS 490 C-EM L:	2,8 m/s <sup>2</sup>	2,8 m/s <sup>2</sup>

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/s<sup>2</sup>.

#### 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](http://www.stihl.com/reach)

#### Kipufogógáz emissziós értéke

Az EU típusjóváadási eljárásában mért CO<sub>2</sub>-érték a [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2) webhelyen, a termékre jellemző Műszaki adatok c. részben megtalálható.

A mért CO<sub>2</sub>-értéket egy reprezentatív motoron, szabványosított vizsgálati eljárás szerint, labor körülmények között határozták meg, és nem jelent kifejezett vagy hallgatóságos teljesítménygaranciát egy adott motorra vonatkozóan.

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


## 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.

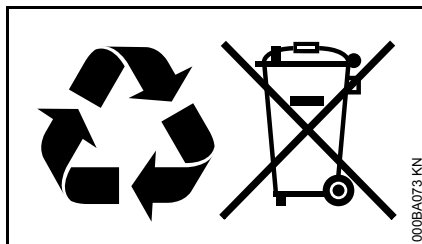
A javítások esetén csakis olyan alkatrészek beszerelése engedélyezett, melyeket a STIHL-cég ehhez a berendezéshez kifejezetten engedélyezett, vagy melyek technikai szempontból egyenértékűek. Kizárólag nagyon jó minőségű alkatrészeket alkalmazzunk. Máskülönben balesetek történhetnek, vagy a berendezés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

A STIHL-cég az eredeti STIHL alkatrészek használatát ajánlja.

Az eredeti STIHL alkatrészek a STIHL alkatrész-számról, a **STIHL**® írásmódról, és általában a STIHL  alkatrészjelről (kisebb 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

kizárólagos felelőssége tudatában kijelenti, hogy a

Kivitel:	Bozótvágó
Gyártó:	STIHL
Típus:	FS 360 C-EM FS 410 C-EM FS 410 C-EM L FS 460 C-EM FS 460 C-EM L
Sorozatszám:	4147 FS 490 C-EM FS 490 C-EM L

Sorozatszám:	4148
Lökettérfogat	
FS 360 C-EM	37 cm <sup>3</sup>
FS 410 C-EM	41,6 cm <sup>3</sup>
FS 410 C-EM L	41,6 cm <sup>3</sup>
FS 460 C-EM	45,6 cm <sup>3</sup>
FS 460 C-EM L	45,6 cm <sup>3</sup>
FS 490 C-EM	51,6 cm <sup>3</sup>
FS 490 C-EM L	51,6 cm <sup>3</sup>

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

EN ISO 11806-1, EN 55012,  
EN 61000-6-1

A mért és a garantált zajszint megállapítása a 2000/14/EK irányelv V függelékének előírásai szerint, az ISO 10884 sz. szabványnak megfelelően történt.

#### Mért zajteljesítményszint

FS 360 C-EM:	112 dB(A)
FS 410 C-EM:	113 dB(A)
FS 410 C-EM L:	113 dB(A)
FS 460 C-EM:	114 dB(A)
FS 460 C-EM L:	114 dB(A)
FS 490 C-EM:	116 dB(A)
FS 490 C-EM L:	116 dB(A)

#### Garantált zajteljesítményszint

FS 360 C-EM:	114 dB(A)
FS 410 C-EM:	115 dB(A)
FS 410 C-EM L:	115 dB(A)
FS 460 C-EM:	116 dB(A)
FS 460 C-EM L:	116 dB(A)
FS 490 C-EM:	118 dB(A)
FS 490 C-EM L:	118 dB(A)

A műszaki dokumentációt őrzi:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

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

Waiblingen, 2016.10.28.

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

nevében



Thomas Elsner

Termék- és szolgáltatás menedzser







0458-746-1121-D

ungarisch



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-746-1121-D