

**STIHL**®

# STIHL MS 361

Қолдану нұсқаулығы  
Инструкция по эксплуатации



 Қолдану нұсқаулығы  
1 - 54

 Инструкция по  
эксплуатации  
55 - 106

## Мазмұны

Түлпескілдік қолдану  
нұсқаулығы

Хлормен ағартылған қағазда басылып шығарылған  
Басып шығарылған баулаудың құрамында осмидж майлы  
бар. қағазды қайта өңдеуге болады.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2017  
0458-212-4921-B\_VA5\_B17.  
000006955\_004\_KZ

Қолдану нұсқаулығына	2	Техникалық қызмет көрсету және араның шынжырын қайрау	42
Қауіпсіздік техникасы ережелері	3	Техникалық қызмет көрсету және күтім көрсету жөніндегі нұсқаулар	46
Реакция күші	9		
Жұмыс техникасы	11	Тозуды азайту және ақаулардың алдын алу	48
Кескіш гарнитура	21	Маңызды толымдаушылары	50
Араның бағыттаушы шиналары мен шынжырын орнату	22	Техникалық сипаттамалар	51
Ара шынжырын керу	23	Қосалқы бөлшектерін сатып алу	52
Ара шынжырының керілісін бақылау	23	Жөндеу бойынша нұсқаулар	52
Жанармай	24	Кәдеге жарату	53
Жанармайды толтырып құю	25	ЕО нормаларына сәйкестік сертификаты	53
Шынжырларды майлауға арналған май	27	Мекенжайлар	54
Шынжырларды майлауға арналған майды құю	28		
Шынжырдың майын тексеру	28		
Текжеуіш шынжыры	29		
Қыс мезгілінде жұмыс істеуі	30		
Моторды іске қосу / тоқтату	31		
Қолдану жөніндегі нұсқаулар	35		
Майдың мөлшерін реттеу	36		
Бағыттаушы шинаны бабында ұстаяу	36		
Ауа тазалау сұзгісінің жүйесі	37		
Ауа тазалау сұзгісін тазалау	37		
Карбюраторды ретке келтіру	38		
От алдыру білтесі	39		
Құрылғыны сақтау	40		
Шынжырлы тісті донғалақты тексеру және ауыстыру	41		

**Құрметті сатып алушылар,**  
**STIHL фирмасының жоғары сапалы бұйымын сатып алуға бел байлағаныңız үшін үлкен раҳмет айтамыз.**  
**Атапған бұйым өндірістің озық технологияларын қолдана отырып, сонымен қатар сапанды қамтамасыз ету жөніндегі барлық қажетті шараларды ескере отырып дайындалған. Осы агрегат Сіздің көңіліңізден шығы үшін және оны еш кедергісіз қолдануыңыз үшін біз қолымыздан келгеннің барлығын істеуге тырысамыз.**  
**Егер Сізде агрегатыңызға қатысты сұрақтар туындаса, өз дилерізге немесе біздің өткізу компаниямызға жүргініңізді сураймыз.**

Сіздің

Dr. Nikolas Stihl

**STIHL**®

## Қолдану нұсқаулығына

Осы қолдану жөніндегі нұсқаулық STIHL бензин арасына қатысты болып келді, аталған нұсқаулықта сонымен қатар мотоқұрылғы да көрсетіледі.

### Суреттердегі нышандар

Құрылғыға жабыстырылған суреттердегі барлық нышандардың анықтамасы, осы қолдану жөніндегі нұсқаулықта көлтірілген.

Құрылғының түріне және жарақтандыруына байланысты, құрылғыға келесі суреттер, яғни нышандар жабыстырыла алады.



Жанармай багы; бензин мен мотор майының жанармай қоспасы



Шынжырдың майлағыш майына арналған бак; шынжырдың майлағыш майы



Ара шынжырының тежегішін бұғаттаңыз және жиберіңіз



Инерциялы тежегіш



Шынжырдың қозғалыс бағыты



Emaғic; шынжырға арналған майлағыш майдың беріліс мөлшерін реттеу



Ара шынжырын керу



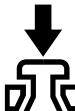
Сіңіретін аяға арналған бағыттауыш: Қыс мезгілінде жұмыс істеуі



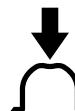
Сіңіретін аяға арналған бағыттауыш: Жаз мезгілінде жұмыс істеуі



Тұтқышты жылдыту



Декомпрессиялы қақпақшаны іске қосу



Қолдан жұмыс атқаратын жанармай сүзгісін іске қосу

### Мәтін бөлімдерінің белгіленуі



#### Сақтандыру

Жазатайым оқиғаның және жарақат аудың, сонымен қатар құрделі материалдық нұксаннның қаупі жайында адамдарға ескерту.



#### Нұсқау

Құрылғының немесе жекелеген толымдаушылардың бүліну мүмкіндігі жайында ескерту.

### Техникалық өзірленім

STIHL компаниясы барлық машиналарды және құрылғыларды одан ері өзірлеумен ұдайы айналысада; сондықтан пішін, техника және жабдықтар бойынша жеткізілмінің толымдаушыларына барлық өзгерістерді енгізу құқырын өзімізге қалдыруға тиіспіз.

Сол себепті осы қолдану жөніндегі нұсқаулықтың нұсқауларына және суреттеріне қатысты ешқандай кінөраттар тағыла алмайды.

## Қауіпсіздік техникасы ережелері



Мотоарамен жұмыс істеген кезде айрықша қауіпсіздік іс-шараларын сақтау қажет болады, себебі жұмыс шынжырдың қозғалыс жылдамдығымен орындалады және кескіш тістер өткір болады.



Бірінші рет қолданысқа енгізген кезде, қолдану жөніндегі нұсқаулықпен мұқият танысып алыңыз, алдағыда пайдалану мақсатымен сенимді жерге сақтап қойыңыз. Қолдану жөніндегі нұсқаулықты ұстанбау, өмірге қауіп төндіре алады.

### Жалпы нұсқаулар

Қауіпсіздік техникасына қатысты жергілікті ережелерді, мысалы кәсіподақтардың, әлеуметтік кассалардың, еңбек қорғау жөніндегі органдардың және басқа мекемелердің ережелерін сақтазыз.

Қатты шүүл шығаратын мотоаралардың қолданылуы, уақыт өте келе үлттық және жергілікті нұсқаулармен шектеле алады.

Мотоаралармен бірінші рет жұмыс істейтін әрбір адам: Агрегатты қалай қолдану керектігі туралы сатушыдан

немесе басқа маманнан нұсқау алуы керек немесе арнайы оқу курсынан ету қажет.

Қараумен оқытылып жатқан 16 жасқа толған жас адамдарды қоспағанда, кәмелеттік жасқа толмағандарға мотоарамен жұмыс істеуге рұқсат берілмейді.

Балалар, жануарлар және бөгде адамдар алшақ жерде болуы тиіс.

Пайдалануши жазатайым оқиғалар үшін немесе басқа адамдарға немесе олардың мүлкіне төнетін қауіп үшін жауапты болады.

Мотоараны, оны қолдана алатын адамдарға ғана беруге немесе жалға беруге рұқсат етіледі – әрдайым пайдалану нұсқаулығын қоса ұсыныңыз.

Бензин арасымен жұмыс істейтін адамдар демалған, дені сау болуы керек және дене қүшінің жағдайы жақсы болуы қажет. Денсаулық жағдайы бойынша жүктеме ұсынылмайтын адамдар, бензин арасымен жұмыс істей алатындығы туралы дәрігерден кеңес алуы тиіс.

Алкогольді, жауп қайтару қабілетін төмendetetіn дәрілерді немесе есірткін тұтынғаннан кейін бензин арасымен жұмыс істеуге болмайды.

Аяу райы қолайсыз болған кезде (жаңбыр, қар, мұз, жел) жұмыстарды кейінге қалдыру қажет - жазатайым оқиғаның тұындау қаупі төне алады!

Имплантацияланған кардиостимуляторы бар адамдарға ғана: аталған бензин араларының от алдыру жүйесінен өте аз ауқымдағы электр магнит өрісі тұындаиды.

Кардиостимуляторлардың жекелеген түрлеріне электр магниттік өрістің тигізетін өсерін толықтай алып тастауға болмайды. Денсаулыққа төнетін қауіптен сақтану мақсатында STIHL компаниясы емдеуші дәрігерге және кардиостимулятордың дайындаушысына жүгінуге ұсыныс береді.

### Мақсатына сай қолдану

Бензин араларын тек қана сүректі және ағаштан жасалған заттарды кесу үшін қолданыңыз.

Бензин арасын басқа мақсаттар үшін қолдануға болмайды, себебі жазатайым оқиғаның тұындау қаупі төне алады!

Бензин арасының құрылымына қандай да бір өзгерістерді енгізбеніз, бұл жағдайда қауіпсіздікке нұқсан келуі мүмкін. STIHL компаниясы қолданысқа рұқсат етілмеген аспалы құрылыштарды қолданудың салдарынан адамға және мүлікке келтірілген нұқсан үшін күтілетін жауапкершіліктен бас тартады.

### Киімдер мен жарақтандыру

Белгіленген киімдер мен керек-жарақтарды қолданыңыз.



Киім қолданыс маңсатына сай келуі керек және жұмысқа кедергі келтірмеуі қажет. Кесіктен қорғайтын қорғаныш тәсемесі бар **тығыз жататын киімді кигеніңіз жөн – бірақ жұмыс халаты емес.**

Ағашқа, ұсақ қопаларға немесе мотоараның қозғалмалы бөлшектеріне іліне алатын киімді кименіз. Сонымен қатар мойынорағыш, галстук және қандай да бір өшекей тақтанаңыз. Ұзын шаш оралуы және бекітілуі керек (орамал, бас киім, дұлыға және т.б.).



Тіліктен қорғайтын, қырлы табаны және болаттан жасалған ендірме салынған тұмсығы бар қорғаныш етіктерін **киіңіз.**



### Сақтандыру



Кезге жарақат келтіру қауіптілігін төмендешу үшін EN 166 стандартына сәйкес қорғаныс көзілдірігін пайдаланыңыз. Қорғаныс көзілдірігін дұрыс орнатылғанына назар аударыңыз.

Бет қорғанысын пайдаланыңыз және оның дұрыс орнатылғанына назар аударыңыз. Қорғаныс бетпердесі, көзді жеткілікті дәрежеде қорғай алатын қорғаныс бүйімі емес.

Есту мүшелерін қорғайтын "жеке" құралдарды, мысалы естуді қорғауға арналған капсуланы қолданыңыз.

Теменге қарай құлайтын заттардан жарақат алып қалатын қауіптілік төнетін болса, онда қорғаныс дұлығасын киіңіз.

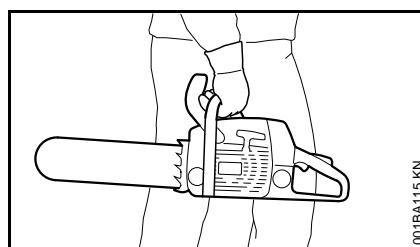


Тозуға тәзімді материалдан (мысалы, теріден) жасалған берік жұмыс қолғаптарын киіңіз.

STIHL компаниясы жеке қорғаныш құралдарының кең бағдарламасын ұсынады.

### Тасымалдау

Тасымалдаудың алдында, тіпті қысқа қашықтыққа тасымалдаудың алдында бензин арасын әркез сөндіріп тұрыңыз, ара шынжырының тегежішін бұғаттаңыз және шынжырыңың қорғанышын монтаждаңыз. Осының арқасында ара шынжыры кенеттен іске қосылмайтын болады.



001BA15 KN

Бензин арасын басқа жерге көшірген кезде, оның тутікшелі тұтқышынан ұстаныңыз, қызып түрған бәсендектішті денеден аулақ ұстаныңыз, бағыттауыш шинаны артқа қарай бағыттаңыз. Агрегаттың қызып түрған

бөлшектерін, әсіресе бәсендектіштің беткі қабатын ұстамаңыз, себебі күйік алып қалуыңыз мүмкін!

Автокөліктің ішінде: бензин арасын төңкөрілуден, булінуден қорғаңыз және жанармайдың ағып кетуінен және шынжырыды майлауға арналған майдың ағып кетуінен сақтанаңыз.

### Тазарту

Пластмассадан жасалған бөлшектерді шүберекпен тазартыңыз. Тазарту кезінде өткір бөлшектер жылтыр бөлшектерді бұлдіре алады.

Бензин арасын шаң мен кірден тазартыңыз - май еріткіштерді қолданбаңыз.

Салқыннатқыш аяға арналған оймакілтектерді де тазартқаныңыз жән.

Бензин арасын тазарту үшін жоғары қысымды жуғыштарды қолданбаңыз. Судың қатты ағыны бензин арасының бөлшектерін бұлдіре алады.

### Керек-жарақтар

STIHL фирмасы тараپынан осы бензин арасы үшін қолдануға рұқсат етілген құрал-сайманды, бағыттауыш шиналарды, ара шынжырларын, шынжыр жұлдызшаларын, жабдықтарды немесе осыған үқсас бөлшектерді ғана орнатыңыз. Қандай да бір сұрақтар туындаста маңандандырылған дилерге жүгініңіз. Жоғары сапалы құрал-саймандарды немесе керек-жарақтарды ғана қолданыңыз. Керісінше жағдайда

жазатайым оқиғаның туындау қаупі немесе бензин арасының бүліну қаупі төне алады.

STIHL компаниясы, STIHL компаниясы ұсынған тұпнұсқалы құрал-саймандарды, бағыттауыш шиналарды, ара шынжырларын, шынжыр жұлдызшаларын және керек жарақтарын қолдануға кеңес береді. Олар өздерінің сипатты жағынан агрегаттеп онтайлы турде келістірілген және пайдаланушының талаптарына сай келеді.

## Жанармай толтыру



**Бензин оңай тұтандатындықтан –** жанып тұрған оттың жанында жұмыс істеменіз, жанармайды ағызбаның, темекі шекпеніз.

Жанармайды құймас бұрын моторды сөндіріп қойыңыз.

Мотор толығымен сұымайынша, оған жанармайды құймаңыз, себебі жанармай ағып кете алады, соның салдарынан **өрттің туындау қаупі төне алады!**

Артық қысым баяу төмендеуі үшін және жанармай шашырамауы үшін бактың қақпағын аблайлап ашыңыз.

Жанармайды жақсылап желдетілетін жерлерде ғана құйыңыз. Егер де жанармай ағылып кетсе, одан бензин арасын дереу тазартыңыз.

Жанармайды киімге тамызбаның, керісінше жағдайда киіміңізді дереу ауыстырыңыз.

Бензин аралары келесі түрдегі бактың қақпағтарымен бірге серия бойынша жеткізіле алады:

### **Шағын қамыты қайырылатын бактың тиектеу құрылғысы (байонет жапқышы)**



Шағын қамыты қайырылатын бактың қақпағын дұрыс орнатыңыз (байонет жапқышы), тірелгенше бұраңыз және шағын қамытты сарт еткізіп жабыңыз.

Осының арқасында, мотордың дірілдерінен бактың тиектеу құрылғысының бұралып қалу қаупі, соның нәтижесінде жанармайдың ағылып кету қаупі төмендейді.



Герметикалық емес екендігіне назар аударыңыз! Жанармай ағып кеткен жағдайда, моторды іске қоспаңыз – **куйіктің салдарынан өмірге қауіп төне алады!**

## Жұмысты бастамас бұрын

Бензин арасының мінсіз жұмыс атқаруын тексеріңіз және қолдану жөніндегі нұсқаулықтағы тиісті тарауға назар аударыңыз:

- Жанармай жүйесінің герметикалылығын, өсіресе көрінетін бөлшектерін, мысалы бактың құлпын, шланг байланыстарын, қолдан істейтін жанармай сорғышын (тек қана қолдан істейтін жанармай

сорғысы бар бензин араларында) тексеру керек. Герметикалы емес болса немесе қандай да бір жерлері бүлінсе моторды іске қоспаңыз – **өрттің туындау қаупі төне алады!** Бензин арасын қолданысқа енгіз алдында, оны күйге келтіру үшін мамандандырылған дилерге бергеніңіз жөн.

- Ара шынжырының жарамды тәжеғіші, қолдың алдыңғы қорғанышы
- Бағыттауыш шина дұрыс монтаждаған
- Дұрыс керілген ара шынжыры
- Газ інтірегі және газ інтірегінің бекіткіші оңай қозғалуы қажет, газ інтірегі босатылғаннан соң бастапқы қалпына келуі тиіс
- Құрамдастырылған інтірек келесі күйге оңай орнатылады: **STOP, 0** немесе 0
- От алдыру тоқсымындағы түйіспелі ұштықтың берік орналасуын тексеріңіз - ұштық берік орналаспаған болса ұштың шығып, соның салдарынан жанармай-ауа қоспасы тұтандып кете алады – **өрттің туындау қаупі төне алады!**
- Басқару элементтеріне немесе қорғаныш тетіктеріне кез-келген өзгеріс енгізуге тыйым салынады

- Қолыңыз майдан және кірден тазартылған, таза әрі құрғақ болуы қажет, онысы бензин арасын сенімді түрде басқару үшін маңызды шарт болып табылады
- Шынжыр үшін бактағы жанармай жағар май жеткілікті болу керек  
Бензин арасы тек қана сенімді қолданыс күйінде қолданылуы қажет – **жазатайым օқиғаның туындау қаупі төнене алады!**

### Бензин арасын іске қосу

Тек қана тегіс негізdemеде. Сенімді және орнықты күйге қойыңыз. Бұл ретте бензин арасын сенімді түрде ұстаңыз - кескіш гарнитура заттарға және еденге тимеуі керек, соның себебінен, айналып жүретін шынжырдан жарақат алу қаупі туындейді.

Бензин арасын тек қана бір адам пайдаланады. Жұмыстардың орындалатын аумағында, соның ішінде бензин арасын іске қосқан кезде бөгде адамдар болмауы қажет.

Егер де ара шынжыры қиманың саңылауында орналасқан болса, бензин арасын іске қоспаңыз.

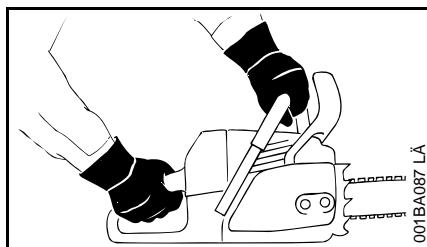
Мотор, жанармай толтырылатын жерден кемінде 3 метрлік қашықтықта және жабық орынжайларда толтырылтуы тиіс.

Моторды іске қосар алдында ара шынжырының тежегішін бұғаттаңыз – айналмалы ара шынжырынан жарақат алу қаупі төнене алады!

Моторды қолдан жіберменіз - қолдану жөніндегі нұсқаулықта сипатталғандай іске қосыңыз.

### Жұмыс барысында

Әрқашан сенімді және орнықты күйге қойыңыз. Егер де ағаштың қабығы ылғал болса абайланыз – **тайғанап кету қаупі төнене алады!**



Бензин арасымен жұмыс істеген кезде әркез **екі қолыңызбен мықтап ұстаныңыз**: оң қолыңыз артқы тұтқышта тұрады, солақайларға да осылайша болады. Бензин арасын сенімді түрде басқару үшін тұтікшелі тұтқышты және тұтқышты бас бармақпен тығыздап ұстап алыңыз.

Қауіп төнетін болса немесе шұғыл жағдай орын алса, моторды бірден сөндіріңіз – құрамдастырылған ийніректи/тоқтатуды ауыстырып-қосқышты **STOP, 0** немесе **0** бағытында орнатыңыз.

Бензин арасын ешқашан да қарастырылғанда, мүз болғанда, тау еңісінде, кедір-бұдыр жерлерде немесе сүректің қабығын аршығаннан кейін абайланыз – **тайғанап кету қосыңыз!**

Кедергілерге назар аударыңыз: томарлар, тамырлар, жыралар – **сүрініп кете аласыз!**

Жалғыз жұмыс істеменіз - апат болған жағдайда көмек көрсетуге үйретілген басқа адамдарды әрдайым шақыра алатын қашықтықта болыңыз. Егер де агрегат жұмыс істейтін аймақта көмекшілер де болса, олар да қорғаныш киімін (дулығаны!) киоге тиіс және арапал кесілетін бұтақтардың астында тұрмаяу керек.

Құлақ бітеуіштерін пайдаланған кезде, аса мүқият және сақ болуыңыз керек, себебі ескертү дыбыстарын сезу қабілеті (айғайлар, дабыл белгілері және т.б.) шектеледі.

Төтенше шаршауды болдырмас үшін, жұмыс барысында уақытымен үзіліс жасап тұрғаныңыз және – **жазатайым օқиғаның туындау қаупі төнене алады!**

Жұмыс барысында тұзілетін шаң (мәселен, сүрек шаңы), баулар және тұтін денсаулығыңызға құрделі зиян тигізе алады. Шаң көптеп тұзілетін болса, шаңға қарсы бетперде тағызыз.

Егер де мотор жұмыс істемесе, газ ийнірекін босатқаннан кейін, ара шынжыры біраз уақыт бойы қозғала береді - инерция бойынша қозғалыс өсері.

**Бензин арасымен жұмыс істегендеге** және жұмыс істеп тұрған бензин арасының жаңында темекі шекпеніз – **өрттің туындау қаупі төнене алады!** Жанармай жүйесінен жанғыш бензин булаresы ұшып шыға алады.

Ара шынжырын үнемі, қысқа уақыт аралықтарынан кейін және көзге білінетін өзгерістер орын алған кезде дереу тексеріп тұрыңыз:

- Моторды тоқтатыңыз, ара шынжырының тоқтағанын күте тұрыңыз
- Жай-күйін және отырған беріктігін тексеріңіз
- Пышақтардың егелген дәрежесін ескеріңіз

Мотор жұмыс істеп тұрған кезде ара шынжырын ұстамаңыз. Ара шынжырын қандай да бір затпен бұғаттаған кезде, моторды дереу тоқтатыңыз – тек қана осыдан кейін затты алып тастаңыз – **жарақат алу қаупі төнене алады!**

Бензин арасынан аулақ кетер алдында моторды сөндіріңіз.

Ара шынжырын ауыстыру үшін моторды тоқтатыңыз. Моторды жоспарлы түрде іске қосқан кезде – **жарақат алу қаупі төнене алады!**

Жеңіл тұтанатын материалдар (мәселен, жонқалар, қабықтар, қураған шөп, жанармай) пайдаланып болған газдардан және бәсендегіштің қабатынан алшақ жерде ұсташыз – **ерттік туындау қаупі төнене алады!** Катализаторлы бәсендегіштер өте қатты қызып кете алады.

Шынжырды майламай ешқашан да жұмыс істеменіз, май багындағы майдың деңгейін бақылап тұрыңыз. Май багындағы май деңгейі өте төмен болса жұмысты дереу тоқтатыңыз және шынжырды майлауға арналған майды толтырыңыз - "Шынжырды

майлауға арналған майды толтыру" және "Шынжырдың майын тексеру" бөлімдерін қараңыз.

Егер де бензин арасы арналымынан тыс жүктемеге ұшыраған болса (мәселен, соққы немесе құлау нәтижесінде күштің әсерінен), алдағыда жұмыс істер алдында агрегаттың қолданыс күйін тексеріп алыңыз - "Жұмысты бастар алдында" бөлімін қараңыз.

Ең алдымен жанармай жүйесінің герметикалығын және қорғаныш құрылғыларының жұмысын тексеріңіз. Жұмыс барысында қауіпті болатын бензин арапарын ешбір жағдайда қолданбаңыз. Қандай да бір күмән туындаста, мамандандырылған дилерге жүгініңіз.

Газ иінтрегін босатқаннан кейін ара шынжыры қозғалмас үшін, бос жүрісте қозғалыстың мінсіз айналуына назар аударыңыз. Бос жүрістің балтауларын үнемі ретке келтіріп тұрыңыз және мүмкіндігінше түзетіңіз. Егер де бос жүрістің ара шынжыры өлі де қозғалып жатса, оны мамандандырылған дилерге жөндеуге апару керек.



Мотор іске қосылғаннан кейін, бензин арасынан пайдаланылып болған улы газдар бірден шыға бастайды. Бұл газдардың ісі болмауы және көрінбейу мүмкін, сонымен қатар құрамында көмірсуегілер мен бензол бола алады. Бензин арасын ешбір жағдайда жабық немесе нашар желдетілетін, соның ішінде катализатормен жабдықталған орынжайлардың ішінде қолданбаңыз.

Жыраларда, ойпаттарда немесе тар шарттарда жұмыс істеген кезде, жеткілікті ауа алмасуын қамтамасыз ету қажет – **уланудың салдарынан өмірге қауіп төнене алады!**

Лоқсығанда, бас ауырғанда, көру қабілеті нашарлағанда (мысалы, көру ауқымының азаюы), есту қабілетін нашарлағанда, бас айналғанда, назар аудару қабілеті төмендегендеге жұмысты дереу тоқтатыңыз - басқа себептердің арасында, аталған симптомдар пайдаланылып болған газдардың жоғары дәрежелі шоғырланымынан пайда бола алады – **жазатайым оқиғаның қаупі төнене алады!**

## Жұмысты аяқтағаннан кейін

Моторды тоқтатыңыз, ара шынжырының тежегішін бүгіннен өткізу және шынжыр қорғанышын орнатыңыз.

## Сақтау шарттары

Егер де бензин арасы қолданылмаса, оны ешкімге кедері қалтірмейтіндегі етіп аулақ қойған жән. Бензин арасын рұқсатсыз қолданудан қорғаныңыз.

Бензин арасын құрғақ орындардың ішінде сенімді етіп сақтаңыз.

## Дірілдер

Мотоқұрылғыны тым ұзақ қолданатын болсаңыз, дірілдің себебінен қолдағы қан айналым жүйесі бұзыла алады ("ақ саусақтар" синдромы).

Құрылғының көпшілік мақұлдаған қолданыс ұзақтығы анықтала алмайды, себебі оның көптеген факторлары бар.

Құрылғының қолданыс ұзақтығы келесі шаралардың арқасында үлғаяды:

- қол қорғанышы (жылы қолғаптар);
- жұмыс барысындағы үзіліс.

Құрылғының қолданыс ұзақтығы келесі себептерге орай қысқарады:

- жұмысшының қан айналым жүйесі нашар болса (оның белгілері мұнадай болады: саусақтар тона береді, қышып дуылдайды);
- сыртқы температуралар төмен болса;
- мотоқұрылғыны ұстау үшін көп күш-жігер жұмсалса (оны қатты ұстаған кезде, қан айналымына кедері қалтіріледі).

Мотоқұрылғыны ұдайы, ұзақ қолданған кезде және тиісті симптомдар қайтадан пайда болған кезде (мысалы, саусақтардың дуылдауы) үнемі медициналық байқаудан етіп тұрғаныңыз жән.

## Жөндеу және техникалық қызмет көрсету

Жөндеу, тазарту және техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды, сонымен қатар кескіш гарнитуралы жұмыстарды атқарар алдында моторды әркез тоқтатып тұрыңыз. Ара шынжырын жоспарлы түрде іске қосқан кезде – **жарақат алу қаупі төнен алады!**

Айрықша жағдайлар: карбюраторды және бос жүрістің тәртіптемесін ретке келтіру.

Бензин арасына үнемі техникалық қызмет көрсетіп отырыңыз. Осы қолдану жөніндегі нұсқаулықта сипатталған техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын ғана орындау керек. Жұмыстардың

барлық бас түрлерін мамандандырылған дилерге тапсыру қажет.

STIHL фирмасы техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын тек қана STIHL фирмасының сауда-агенті-маманына тапсыруыңызға ұсыныс береді. STIHL фирмасының мамандандырылған агенттері-мамандары біліктілікті арттыру курстарына үнемі қатысып тұрады және олардың иелігіне техникалық ақпарат ұсынылады.

Жоғары сапалы қосалқы бөлшектерді ғана қолданыңыз. Керісінше жағдайда жазатайым оқиғаның туындау қаупі немесе бензин арасының буліну қаупі төнен алады. Қандай да бір сұрақтар туындаса мамандандырылған дилерге жүгініңіз.

Бензин арасының құрлымына қандай да бір өзгерістерді енгізбеніз, бұл жағдайда қауіпсіздікке нұксан келуі мүмкін – **жазатайым оқиғаның туындау қаупі төнен алады!**

Егер де құрамдастырылған интірек **STOP, 0** немесе **0** күйінде орнатылған болса, бензин арасын қосқан кезде, оның от алдыру тоқсымындағы түйіспелі ұштығын алып тастаңыз немесе от алдыру білтесін бұрап алыңыз – **цилиндрдің сыртында үшқын болғандықтан тутану қаупі төнен алады!**

Агрегатқа техникалық қызмет көрсетуге және жанып тұрған оттың дәл жанында сақтауға тыйым салынады, себебі **жанармайдың тутануынан**, ертті түндау қаупі төнен алады!

Бак қақпағының герметикалығын үнемі тексеріп отырыңыз.

STIHL компаниясы тарапынан рүқсат етілген, жарамды от алдыру білтегерін ғана қолданыңыз - "Техникалық сипаттамалар" бөлімін қараңыз.

От алдыру шынжырының кабелін тексеріңіз (оқшаулағыштың мінсіз болуы, қосылыстың тығызы болуы).

Бәсендеткіштің мінсіз күйін тексеріңіз.

**Жарамсыз немесе алынған бәсендеткішпен жұмыс істеуге болмайды – тұтану, есту қабілетіне зиян тиу қаупі төнен алады!**

**Ұыстық бәсендеткішті ұстамаңыз – күйік алу қаупі төнен алады!**

Дірілге қарсы элементтердің күйі, діріл кезінде агрегаттың күйіне өсер етеді - дірілге қарсы элементтерді үнемі тексеріп тұру қажет.

**Шынжыр ұстап алғышты тексеріңіз – егер бүлінсе, басқасына ауыстырыңыз.**

#### Моторды тоқтатыңыз

- Ара шынжырының керілуін бақылау үшін
- Ара шынжырын керу үшін
- Ара шынжырын ауыстыру үшін
- Ақаулықтарды жою үшін

**Егей жөніндегі нұсқаулықты ұстаныңыз** – сенімді және дұрыс жұмыс істеу үшін шынжыр мен бағыттауыш шина мінсіз күйде күтіп ұсталуы тиіс, ара шынжыры дұрыстап қайранған және жақсылап майлланған болуы тиіс.

Ара шынжыры, бағыттауыш шина және шынжыр жүлдізшасы дер уақытында ауыстырылуы керек.

Біріктіргіш атанақтың мінсіз күйін үдайы бақылау қажет.

Шынжырға арналған жаңармай және майлағыш май, нұсқаулықтарға сай рүқсат етілген және таңбаланған ыдыстарда ғана сақталуы тиіс. Құрғақ, салқын әрі сенімді жерде сақтаңыз, жарық пен күн сәулесінен қорғаңыз.

Ара шынжыры тежегішінің жұмысы бұзылса, моторды дереу тоқтату қажет – **жарақат алу қаупі төнен алады!** Мамандандырылған дедалдаға жүгініңіз - ақаулық кетірілмейінше бензин арасын қолданбаңыз - "Ара шынжырының тежегіші" бөлімін қараңыз.

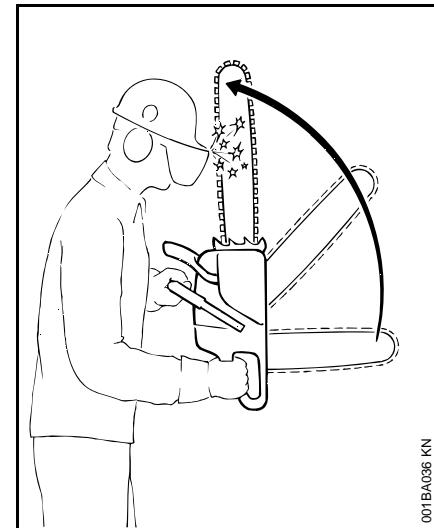
## Реакция күші

Келесі реакциялық күштер аса жи түүндайды: кері беріліс, кері соққы және арапал кесуге тартылу.

#### Кері беріліс кезінде төнетін қауіп



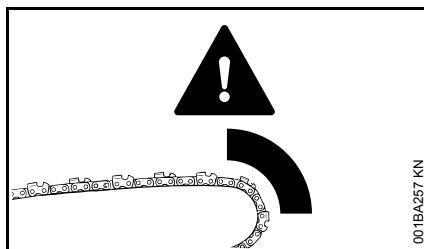
**Кері беріліс, өлімге әкеleліп соқтыратын тілінген жақақттар жасай алады.**



001BA036 IN

Кері беріліс (Kickback) кезінде, бақылаудан тыс шықкан ара, пайдаланушыға қарай кенеттен жылдамдайды.

## Көрі берілсі келесі жағдайларда туындарды, егер



- Шина басының жоғары ширегінің аймағындағы ара шынжыры ағашпен немесе басқа да қатты затпен кездейсоқтан соқтығысса - мәселен, бұтақтарды аралап кескен уақытта басқа бұтаққа кенеттен жанасып кетсе
- Шинаның басындағы ара шынжыры аздаған уақыт аралығында құмандың ішінде қысылады

### QuickStop тәжегіш шынжырының тәжегіші:

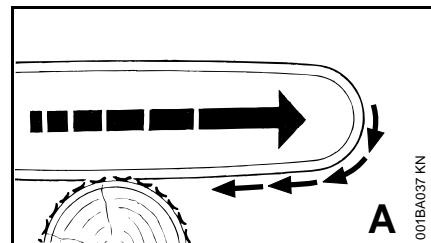
Белгілі бір жағдайларда жарақат алу қаупін азайтады, бірақ қандай да бір берілістен арылуға болмайды.  
Тәжегіш іске қосылған кезде, ара шынжыры бірнеше секундқа тоқтап қалады – осы қолдану жөніндегі нұсқаулықта берілген "Ара шынжырының тәжегіші" берлімін қараңыз.

## Көрі берілістің орын алу қаупін тәмендету

- Ойлаг жұмыс істеңіз, жұмыстың дұрыс техникасын қолданыңыз
- Бензин арасын екі қолмен ұстаңыз
- Толық газ берілген кезде ғана жұмыс істеңіз
- Шинаның басын байқап тұрыңыз
- Шинаның басымен аралап кеспеніз
- Бірнеше қатты бұтақтар болса, тәмен өскіндер мен өсінділер болса аса сақ болыңыз - ара шынжыры олардың ішінде шатасып кете алады.
- Бірнеше бұтақтарды біржолата кеспеніз
- Жұмыс істеген кезде алдына қарай қатты иілуге болмайды
- Иық деңгейінен жоғары жерде аралап кеспеніз
- Басталған аралап кесу орнына шинаны аса абайлап орнатыңыз
- "Ойып кесу" шарасын, осылайша жұмыс істеу техникасы саласында машық болса ғана істеуге болады
- Аралап кесу санылауын жауып тұратын, сонымен қатар ара шынжырын қыса алатын күштерге және діңгектерге назар аударғаныңыз жөн.

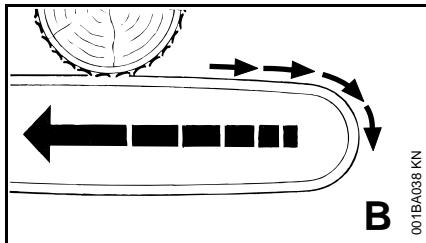
- Дұрыстап егелген және керілген ара шынжырымен ғана жұмыс істеңіз - терендікті шектегіштің қашықтығы өте көп болмауы тиіс
- Берілісті тәмендететін ара шынжырын қолданыңыз, сонымен қатар кішігірім шина бастағанда бар бағыттауыш шинаны пайдаланыңыз

## Тартып әкету (A)



Егер де бағыттауыш шинаның тәмененгі жағымен бензин арасы арқылы аралап кескен кезде - алдыңғы қима - шынжыр сүректің ішіндегі қатты затқа қысылса немесе тіреліп жатса, аралар діңгек жағына қарай соққымен тартып әкетіле алады – сондықтан осыны **boldырмас үшін тісті тіректі өрдайым сенімді түрде орнатыңыз**.

## Көрі соққы (В)



Егер де бағыттауыш шинаның жоғарғы жағымен аралап кескен кезде - ара шынжыры сүректің ішіндегі қатты затқа қысылса немесе тіреліп жатса, ара пайдаланушыға қарай лақтырыла алады – сондықтан осыны болдырмас үшін:

- Бағыттауыш шинаның жоғары жағын қыспаңыз
- Қимадағы бағыттауыш шинаны төңкерменіз

## Аса мүқият болыңыз

- Ағаштарды құлатқан кезде салбыраған ағаштар болса,
- Басқа ағаштардың арасында діңгектің сөтсіз құлауының салдарынан ішкі керілісі бар діңгектер болса,
- Желмен бұзылған аймақтарда жұмыс істеген кезде

Осылайда жағдайларда бензин арасымен жұмыс істемеу керек, оның орнына қармау, жұкшығыр немесе тартқышты қолданыңыз.

Бос жатқан және аралап кесу кезінде босатылған діңгектерді тартыңыз. Мүмкіндігінше, ашық жерлерде пысықтаңыз.

**Курап қалған ағаш** (кураған, шіріген немесе өспейтін сүрек) - жоғары дәрежелі, қын болжана алатын қауіп болып табылады. Қауілті анықтау қындастылған немесе нақтылай мүмкін емес. Қосалық құралдарды, мәселен, жұкшығырды немесе тартқышты қолданыңыз.

Жолдың, темір жол тораптарының, электр берілісі желілерінің және тағы басқалардың бойында **ағашты құлатқан кезде** аса абайлап жұмыс істеуіңіз қажет. Қажет болған кезде полицияға, энергиямен қамтитын кәсіпорынға немесе темір жол басқармасына хабарлаңыз.

## Жұмыс техникасы

Аралау және ағаш құлату жөніндегі жұмыстар және сонымен байланысты жұмыстар (бұтақтарды арамен кесу, қырқу) тек қана үйретілген және нұсқау алған қызметкерлер құрамы тарапынан орындала алады. Бензин арасымен жұмыс істеу тәжірибесі болмағанда немесе оның технологиясын, жұмыс барысын білмеген жағдайда жұмыстарды орындауға болмайды, себебі жазатайым оқиғаның туындау қаупі төне алады!

Ағашты құлатқан кезде аталған жұмыстарды орындау жөніндегі тиісті елдің нұсқауларын міндетті түрде сақтау қажет.

## Аралап кесу

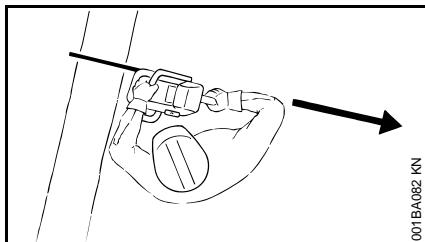
Газдың іске қосулы қүйінде жұмыс атқармаңыз. Газ иінтрегінің мұндай қүйінде қозғалтқышының айналым жүйелігі реттеле алмайды.

Жұмысты байыпты және тиянақты түрде атқарыңыз, жарық жақырап түсіп тұруы тиіс және көрініс айқын болуы тиіс. Сақтықлен жұмыс істеніз - басқа адамдарға қауіп тәндірменіз.

Құрал-сайманды алғаш рет пайдалатындар үшін, өндіруші дәңгелек ағашты арнайы сандалға салып кесуді ұсынады - "Жұқа сүректі аралап кесу" бөлімін қараңыз.

Мүмкіндігінше, қысқа бағыттауыш шинаны қолданыңыз: ара шынжыры, бағыттауыш шина және шынжыр

жұлдызшасы бір-бірімен, сонымен қатар мотор арасына сәйкес болуы тиіс.



Сонымен бірге, **ара шынжырының ұлғайтылған бұрылыс аймағына аяқ-қолыңызды қоймаңыз**

Мотор арасын сүрекten тек қана шынжыр айналып жатқанда шығарыңыз.

Мотор арасын тек қана кесуге қолданыңыз -бұтақтарды немесе тамырларды қиу үшін қолданбаңыз.

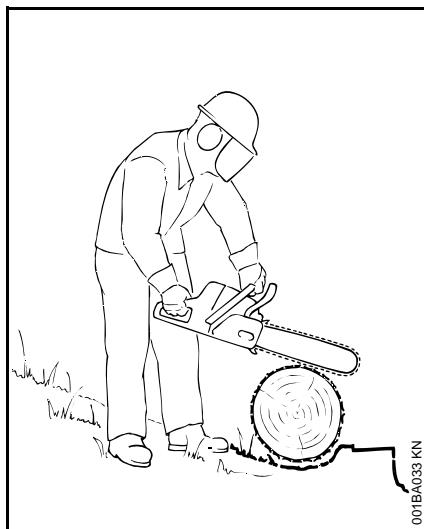
Салбыраған бұтақтарды бірден арапап кеспеніз.

Бұтақтарды және жас ағаштарды кескен кезде абай болыңыз. Ағаштың жұқа діңгегі ара шынжырының қысымымен басқа жаққа шегініп, пайдаланушыға қарман қалуы мүмкін.

Жарылған сүректі кескенде абай болыңыз – **ағаш кесектері жарақаттауы мүмкін!**

Араның қандай да бір бөгде заттармен жанаспағанын қадағалаңыз. Тастан, шегелер және тағы басқа заттар лақтырылып, ара шынжырын бұзыу мүмкін. Мотор арасы қатты дірілдейді – **оқыс жағдай туындауы мүмкін!**

Егер қозғалыстағы шынжырға тас немесе бөгде заттар түссе, ұшқын пайда болуы мүмкін. Жақын арада тез жанғыш заттар болған жағдайда от қаупін төндіруі мүмкін. Қураған өсімдіктер мен бұталар, өсіреле ыстық, құрғақ күні жеңіл тұтанады. Өрттің туындау қаупі бар болса, жеңіл тұтанатын материалдардың, қураған өсімдіктердің және бұталардың жаңында мотор арасымен жұмыс атқармаңыз. Орман шаруашылығының құзыретті органдарынан өрттің туындау қаупінің бар-жоғын міндетті түрде сұрап анықтаңыз.



**Биіктікте жұмыс атқарғанда** немесе жерде жатқан ағашпен жұмыс атқарғанда ағаш діңгегінен әрқашан жоғары немесе бүйірінен орналасыңыз. Домалайтын діңгектерге назар аударыңыз.

## Биіктікте жұмыс атқарғанда

- әрқашан көтергіш жұмыс табанын пайдаланыңыз:
- ешқашан сатығашта немесе ағашта тұрып жұмыс атқармаңыз
- ешқашан тұрақсыз жерде тұрып жұмыс атқармаңыз
- ешқашан иық деңгейінен жоғары жерде жұмыс атқармаңыз
- ешқашан бір қолыңызben ғана жұмыс атқармаңыз

Мотор арасының газын толықтай қосып қимаға салыңыз және тісті тіректі бекітіп орнатыңыз - тек қана осыдан кейін арапап кесіңіз.

Ешқашан да тісті тірексіз жұмыс атқармаңыз, ара пайдаланушыны артқа тартып әкетуі мүмкін. Әрқашан тісті тіректі сенімді түрде орнатыңыз.

Қиманың соңында мотор арасы, қимадағы кескіш гарнитураға енді таянбайды. Оператор мотор арасының салмағын өзіне қабылдауы тиіс – **құрылғыны бақылауда ұстай алмай қалу қаупі бар!**

## Жұқа көлемді сүректі арапап кесу:

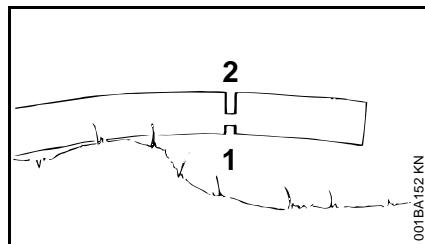
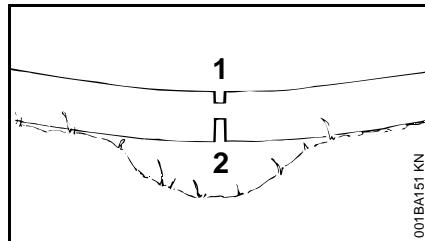
- Тұрақты орнықкан қысқыш құралдарды қолданыңыз - арапап кесуге арналған сандалдар
- Ағашты аяқпен басып ұстамаңыз
- Ағашты ұстаяға немесе басқа адамдардың көмектесуіне рұқсат етілмейді

### Бұтақтарды аралап кесу:

- Берілісі төмен ара шынжырларын қолданыңыз
- Мүмкіндігінше, мотор арасын тіреп қойыңыз
- Діңгекте тұрып бұтақтарды аралап кеспеніз
- Шинаның басымен аралап кеспеніз
- Кернеу астындағы бұтақтарға назар аударыңыз
- Бірнеше бұтақтарды бірге кеспеніз

### Құлаған немесе кернеу астында тұрған ағаштар:

Қымалардың дұрыс тәртібін сақтаңыз (ең алдымен беткі жақ (1), артқы жақ (2)), кескіш гарнитура қимаға ілінуі немесе артқа ыршып кетуі мүмкін – жарапат алу қаупі бар!



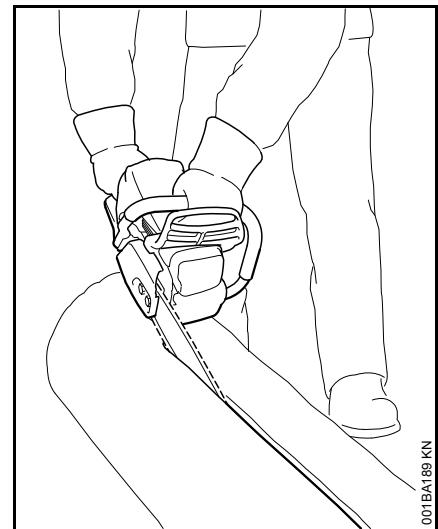
- Беткі жақтан (1) бәсендегетептің қиманы жасаңыз
- Артқы жағынан (2) көлденеңінен қима жасаңыз

Көлденең қиманы төмennен жоғары орындаңыз – кері беріліс қаупі бар !



Құлатылған ағаштар кесу орнымен жермен жана спауы тиіс, ара шынжыры бүлінуі мүмкін.

### Бойлай аралап кесу:

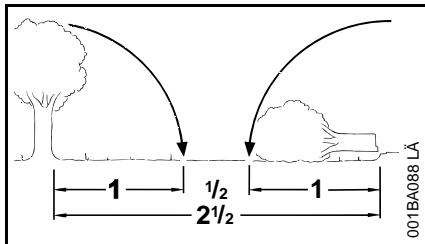


Тісті тірексіз аралап кесу техникасы – тартып әкету қаупі бар – бағыттауыш шинаны барынша жалпақ бұрыштың астына орнатыңыз – аса айналап жұмыс істеңіз – кері соққының берілу қаупі бар!

### Ағашты құлатуға дайындалу

Ағаш құлатылатын аумақта, ағаш құлатуға тартылған адамдар ғана болуы тиіс.

Ағаш құлап жатқан кезде кімде-кімге қауіп төніп тұрмагандығын бақылау керек, себебі қозғалтқыштың шуылымен адамдардың айғайлары естілмей қалады.



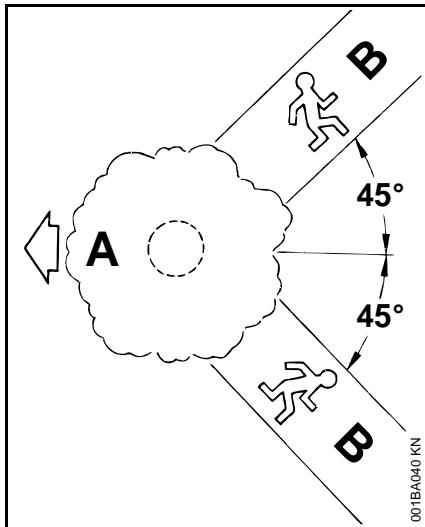
Келесі жұмыс орнына дейінгі қашықтық кемінде ағаштың ұзындығының  $2\frac{1}{2}$  бөлігін құрайды.

#### Құлау бағытын және аулақ кету жолын анықтау

Ағаш құлату кете алатын ағаштардың арасындағы саңылауды таңдау керек.

Бұл ретте келесі жайттарға назар аударғаныңыз жөн:

- Ағаштың табиғи еңісі,
- Тым қатты бұтақтану, асимметриялы өсу, сүректің бұзылуы,
- Желдің бағыты мен жылдамдығы - жел қатты болса ағаштарды құлатуға болмайды,
- Ағаш еңісінің бағыты,
- Көршілес ағаштар,
- Қар жүктемесі,
- Ағаштың санитарлық күйі - діңгектің бұзылуына немесе қурап қалған ағаштарға (кураган, шіріген немесе өспейтін сүрек) айрықша назар аударыңыз

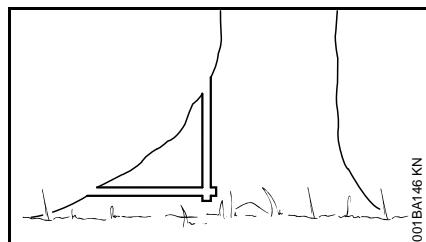


- A** Ағаш құлату бағыты
- B** Аулақ кету жолы (эвакуация жолы)
- Әрбір жұмысшыға ағаштың құлау бағытына қарсы  $45^{\circ}$  шамасындағы бұрыш астында аулақ кету жолын анықтау керек.
- Аулақ кету жолын тазалап, кедергілерді кетіру керек.
- Құрал-саймандар мен агрегаттарды қауіпсіз қашықтыққа қоя тұрыңыз, бірақ эвакуация жолдарына қоймаңыз.
- Ағашты құлатқан кезде, құлат жатқан ағаштың бүйір жағында ғана тұру керек және тек қана эвакуация жолымен бүйір жақтан көрі оралу қажет.

- Эвакуация жолының құлама еңісінде еңіске параллель түрде салу керек
- Қайтар жолда құлатап жатқан бұтақтарға назар аударыңыз және ағаштардың ұшар басының таралуын бақылаңыз

#### Ағаш деңгегінің жаңындағы жұмыс аумағын дайындау

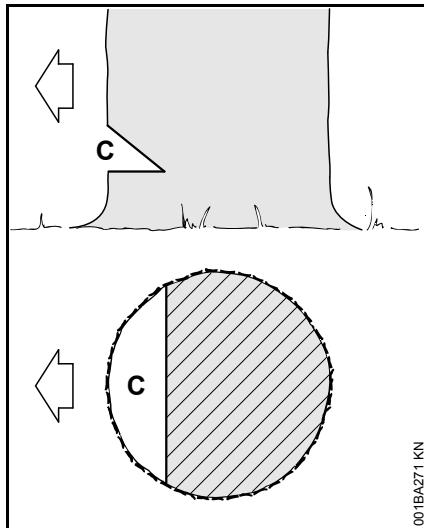
- Ағаш діңгегінің жаңындағы жұмыс аумағын кедергі келтіретін бұтақтардан, бұталардан және басқа да кедергілерден тазарту керек - әрбір қатысушы орнықты жұмыс күйінде тұруы тиіс
- Діңгектің тамырға тағылған жерін жақсылап тазарту керек (мысалы балтаның көмегімен) - құм, тастар және басқа да бөгде заттар ара шынжырын бітеп тастайды.



- Тамыр жаңындағы көптеп қаптап кеткен жерлерді аралап кесу қажет: ең біріншіден тамыр жаңындағы көптеп қаптап кеткен жерлерді аралап кесу керек, алдымен тік күйде, кейін көлденең күйде кесіңіз, бұл ретте тек қана сау ағашты кесуге болады

## Аралau орны

### Аралau орнын дайындау

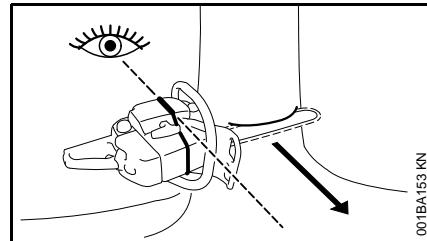


Аралau орны (С) ағаштың құлау бағытын анықтайды.

#### Маңызды ақпарат:

- Ағаштың құлайтын бағытында тік бұрышпен аралau орнын жасау қажет
- Мүмкіндігінше жерге жақынырақ аралau керек
- Діңгектің диаметрінен шамамен  $1/5$  және  $1/3$  аралығында ойып орнату қажет

Желдеткіштің тысындағы және корпусындағы білікшелі жұқа тақтайдың көмегімен ағаштың құлау бағытын анықтау керек



Аталған бензин арасы желдеткіштің тысындағы және корпусындағы білікшелі жұқа тақтаймен қарастырылған. Аталған білікшелі жұқа тақтайды қолдану керек.

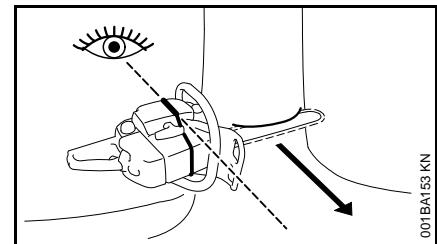
### Аралau орнын қалай жасау қажет

Аралауды орнатқан кезде, ағаштың құлау бағытындағы оң жақ бұрышта аралau орны болатындей етіп бензин арасын тегістеп алу керек.

Кескіштің көмегімен (көлденең кесу) аралаған уақытта және ағаштың жоғары бөлігін қисық күйде (қисық кесу) аралаған кезде, іс-әрекеттердің әртурлі жүйелігіне жол беріледі - ағаш құлату техникасына қатысты жекелеген елге арналған айрықша нұсқауларды сақтау қажет.

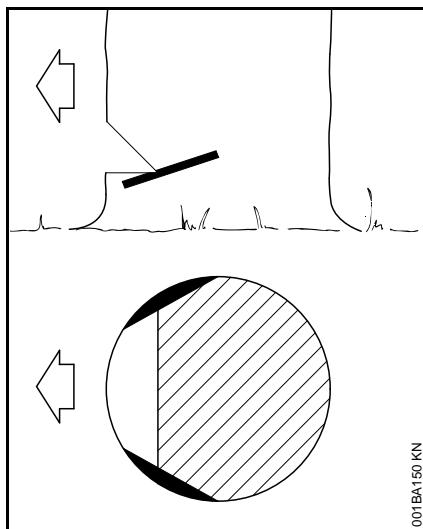
- Кескішті (көлденең кесу) орнатыңыз
- Ағаштың жоғары бөлігін қисын күйде аралау (қисық кесу) құралын кесу бағытына  $45^{\circ}$  -  $60^{\circ}$  шамасында орнатыңыз.

## Ағаштың құлау бағытын тексеру



- Бағыттауыш шинасы бар бензин арасын аралau орнының негізіне орнатыңыз. Аралau орнын тиісінше бұтау арқылы ағаштың құлау бағытын түзетіп алу қажет болса білікшелі жұқа тақтайша ағаштың құлау жағына бағытталуы тиіс

## Жұқа сүрек қабатын кесу

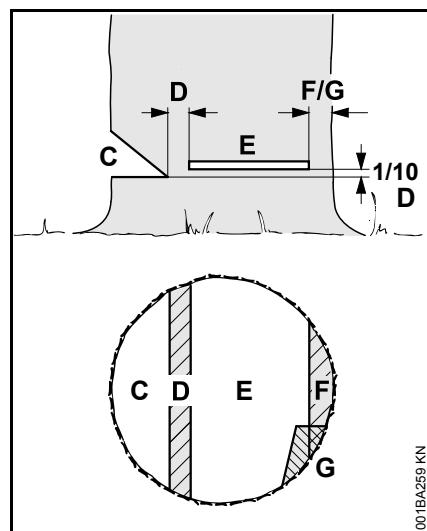


Ұзын талшықты сүректің жұқа сүрек қабатын кескен жағдайда, діңгек құлаған кезде жұқа сүрек қабаты жыртылудан сақталатын болады - діңгектің диаметрінен 1/10 шамасындағы терендікке аралau орнының негізі деңгейінде діңгектің екі жағынан аралau керек - діңгектер жуан болған жағдайда бағыттауыш шинаның еніне қарай барынша аралau керек.

Сүректің күйі сай болмаса, онда жұқа сүрек қабатын кеспеген жөн.

## Арамен кесіп түсіруге дайындалу

### Діңгектің өлшемдері



**Аралau орны (C)** ағаштың құлау бағытын анықтайды.

**Шала аралau орны (D)** ағаштың топса түрінде құлау бағытын анықтайды.

- Шала аралau орнының ені: діңгектің диаметрінен 1/10 шамасында
- Негізгі аралau шарасын атқарып жатқан кезде ешқашан да араламаңыз - себебі керінше жағдайда ағаштың қаразтырылған құлау бағытынан ауытқу орын алады – **жазатайым оқиғаның қаупі төнеді!**
- Шіріген діңгектерді аса кең көлемде аралau керек

Негізгі аралau орнының (E) **көмегімен** ағаш құлайды.

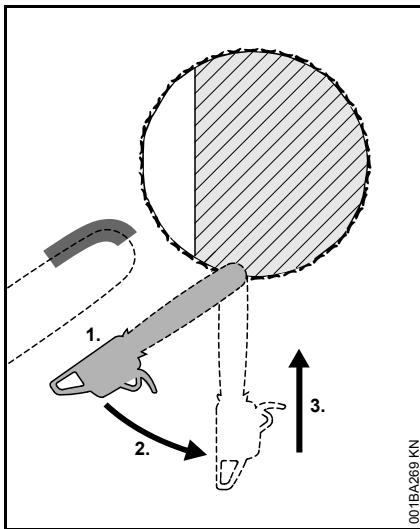
- Тек қана көлденең бағытта
- аралau орнының (C) негіздемесінен шала аралau орнының (D) енінен 1/10 (ең азы 3 см)

Ұстап тұратын қайыс (F) немесе қорғаныш қайысы (G) ағашты тіреп тұрады және оны мерзімінен бұрын құлап кетуден қорғайды.

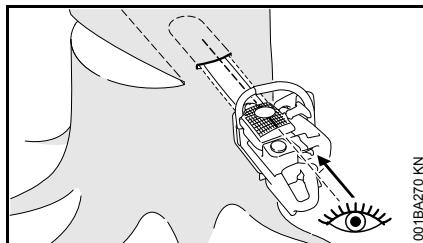
- Қайыстың ені: діңгектің диаметрінен 1/10 – 1/5 шамасында
- Негізгі аралau шарасын атқарған кезде, ешбір жағдайда қайысты араламаңыз
- Шіріген діңгектерге аса кең пішінді қайыс орнатыңыз

### Ойып кесу

- Көлденең аралап кескен кезде түсетін жүктемені азайту мақсатымен жасалады
- Ағаш бойынша ойып кеске кезде



- Ақырын берілетін ара шынжырын қолданыңыз және барынша абай жұмыс істеніз
- 1. Бағыттауыш шинаның бастиегін жоғары жаққа емес, тәмен жаққа орнату керек, себебі **көріліс қаупі тәнене алады!** Шина екі еселі ен бойынша діңгекке кірмейінше, толық газ беріп кесу қажет
- 2. шинаны ақырындап ойып кесу жайғасымына бұрыңыз – **беріліс немесе көрініс қаупі тәнене алады!**
- 3. Сақтықпен ойып кесу керек – **көріліс қаупі тәнене алады!**



Мүмкіндігінше, ойып кесетін жұқа тақтайшаны қолданыңыз. Ойып кесетін жұқа тақтайша және бағыттауыш шинаның тәменгі жағы бір-біріне параллель болып келеді.

Ойып кескен кезде, ойып кесетін жұқа тақтайша шала аралау орнын параллель күйде, яғни барлық жердегі тең қалындықпен әзірлеуге көмектеседі. Бұл мақсатта, ойып кесетін жұқа тақтайшаны аралау орнының сүрек талшықтары жыртылатын жерге параллель күйде енгізу керек.

#### **Ағаштың құлауына арналған сыналар**

Ағаштың құлауына арналған сына барынша ертерек, яғни кесу үшін кедергі туында майынша қолданылуы тиіс. Сынаны қимаға салыңыз және тиісті аспаптың көмегімен ішкери қағыңыз.

Алюминийден немесе пластиктен жасалған сыналарды ғана қолданыңыз - болаттан жасалған сыналарды қолданбаңыз. Болаттан жасалған сыналар ара шынжырын қатты бұлдіре алады және қауіпті берілістің себебі бола алады.

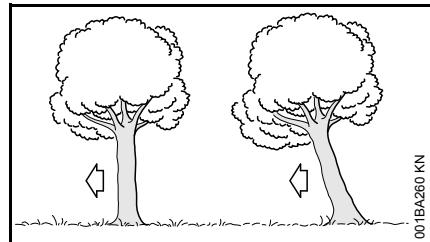
Діңгектің диаметріне және қиманың еніне (негізгі аралау орны (E)) байланысты ағаштың құлауына арналған тиісті сыналарды таңдаңыз.

Ағаштың құлауына арналған (ұзындығы, ені және биіктігі сәйкесінше болатын) сынаны таңдау үшін STIHL дилерлеріне жүргініңіз.

#### **Сай көлетін негізгі аралау орнын таңдаңыз**

Негізгі аралау орнын таңдау шарасы, ағаштың құлау бағытын және эвакуация жолдарын анықтаған кезде ескерілуі тиісті белгілерге байланысты болады.

Аталған белгілердің көріністері әртүрлі. Осы қолдану жөніндегі нұсқаулықта, аса жай кездесетін белгілердің екі нышаны ғана сипатталады:



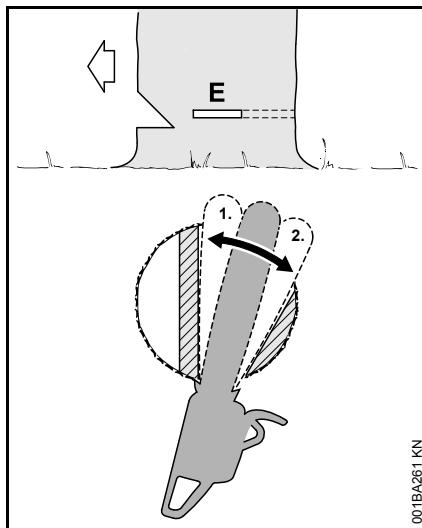
сол Әдеттегі ағаш - үшар басы жақтан: біркелкі есіп түрған, тік күйде түрған ағаш

оң Ағаштың құлау бағытында жақтан: орналасқан ауырлық орталығы бар салбыраған ағаш

## Қорғаныш қайысы арқылы негізгі аралau орнын жасау (калыпты ағаш)

### A) Жұқа діңгек

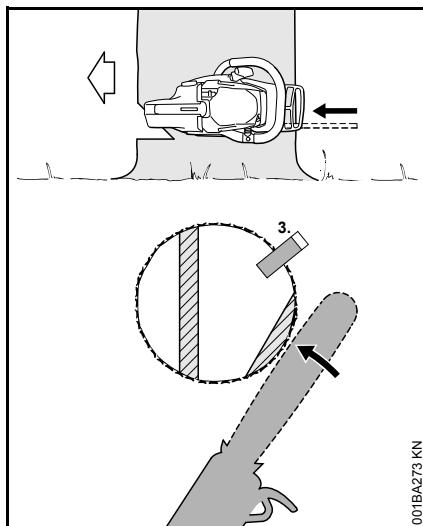
Егер де діңгектің диаметрі бензин арасының ұзындығынан кем болса, осындаи негізгі аралau орнын жасаңыз.



Ағашты құлату мақсатында оның тамырға таралған жерін аралап кесер алдында "Назар аударыңдар!" деп ескертіп айғайлаңыз.

- Негізгі аралau орнын (E) жасаңыз - бұл ретте бағыттауыш шина толықтай ойып кесіледі
- Шала аралau орнының артына тісті тірек орнатыңыз және бұрылымың нүктесі ретінде қолданыңыз - бензин арасын барынша аз тартыңыз
- Негізгі аралau орнын шала аралau орнына дейін өзірлеңіз (1)

- Бұл ретте шала аралau орнын кеспеніз
- Негізгі аралau орнын қорғаныш қайысына дейін қалыптастырыңыз (2)
- Бұл ретте қорғаныш қайысын кеспеніз



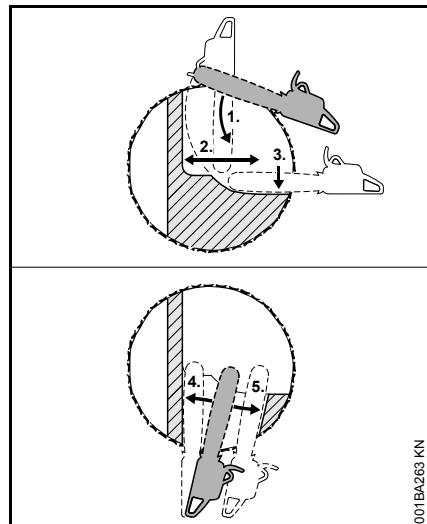
- Ағаштың құлауына арналған сываны орнатыңыз (3)

Ағаш құлайын деп жатқан кезде "Назар аударыңдар!" деп қайтадан ескертіп айғайлаңыз.

- Алға созылған қолдың көмегімен, сырт жақтағы қорғаныш қайысын негізгі аралau орнының жазықтығына көлденең күйде ажыратыңыз

### B) Жұан діңгек

Егер де діңгектің диаметрі бензин арасының ұзындығынан үлкен болса, осындаи негізгі аралau орнын жасаңыз.



Ағашты құлату мақсатында оның тамырға таралған жерін аралап, кесер алдында "Назар аударыңдар!" деп ескертіп айғайлаңыз.

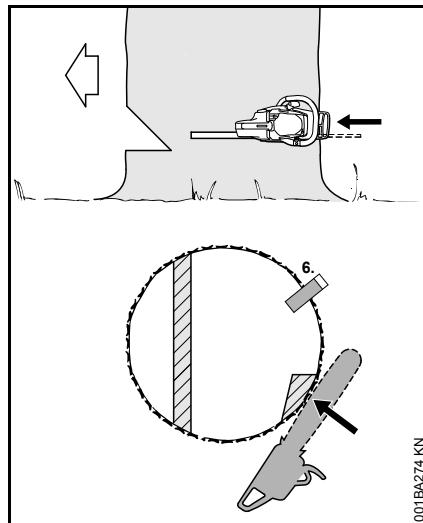
- Негізгі аралau орнынан биік жерге тісті тірек орнатыңыз және бұрылымың нүктесі ретінде қолданыңыз - бензин арасын барынша аз тартыңыз
- Шала аралau орнының алдындағы бағыттауыш шинаның басы ағашқа кіреді (1) - бензин арасын әбден көлденең күйде жүргізің және барынша алыссырақ ұстаңыз
- Негізгі аралau орнын шала аралau орнына дейін өзірлеңіз (2)

- Бұл ретте шала аралau орнын кеспеніз
- Негізгі аралau орнын қорғаныш қайысына дейін қалыптастырыңыз (3)
- Бұл ретте қорғаныш қайысын кеспеніз

Негізгі аралau барысы діңгектің қарама-қарсы жағынан жалғасады.

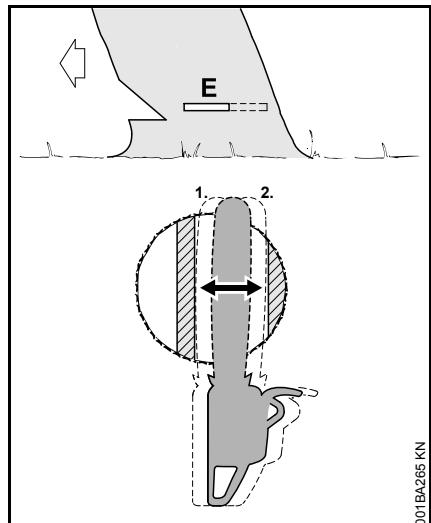
Екінші рет кескен кезде, бірінші рет кескендей бір деңгейде өтуін бағылаңыз.

- Негізгі аралau орнын жасаңыз
- Негізгі аралau орнын шала аралau орнына дейін әзірлеңіз (4)
- Бұл ретте шала аралau орнын кеспеніз
- Негізгі аралau орнын қорғаныш қайысына дейін қалыптастырыңыз (5)
- Бұл ретте қорғаныш қайысын кеспеніз



- Ағаштың құлауына арналған сыйнаны орнатыңыз (6)
- Ағаш құлайын деп жатқан кезде "Назар аударыңдар!" деп қйтадан ескертіп айғайланыз.
- Алға созылған қолдың көмегімен, сырт жақтағы қорғаныш қайысын негізгі аралau орнының жазықтығына көлденең күйде ажыратыңыз

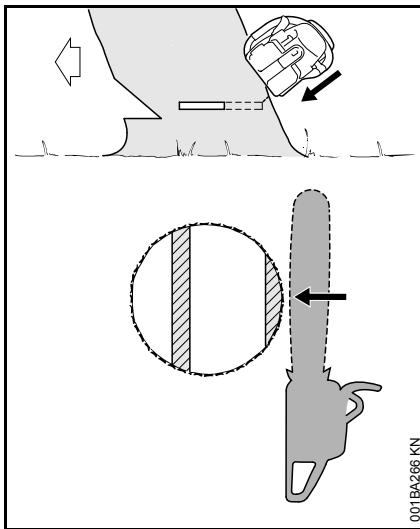
Үстап тұратын қайыс арқылы діңгекті негізгі аралau (ұшар басы салбыраған ағаш)



- Екінші жағынан шыққанша бағыттауыш шинамен ойып кесіңіз
- Негізгі аралau орнын (E) шала аралau орнына дейін әзірлеңіз (1)
- Тек қана көлденең бағытта
- Бұл ретте шала аралau орнын кеспеніз
- Үстап тұратын қайысқа дейін (2) негізгі аралau орнын жасаңыз
- Тек қана көлденең бағытта
- Бұл ретте үстап тұратын қайысты кеспеніз

### A) Жұқа діңгек

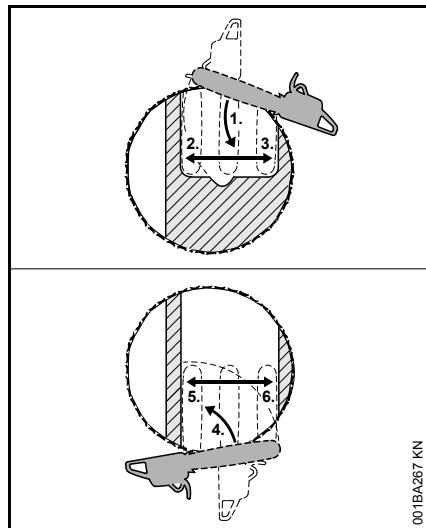
Егер де діңгектің диаметрі бензин арасының ұзындығынан кем болса, осындай негізгі аралau орнын жасаңыз.



Ағаш құлайын деп жатқан кезде "Назар аударыңдар!" деп қайтадан ескертіп айғайлаңыз.

- Сырт жақта, еністің үстінде тұрған қорғаныш қайысын алға созылған қолмен ажыратыңыз

## В) Жуан діңгек



Егер де діңгектің диаметрі бензин арасының ұзындығынан үлкен болса, осындай негізгі аралау орыны жасаңыз.

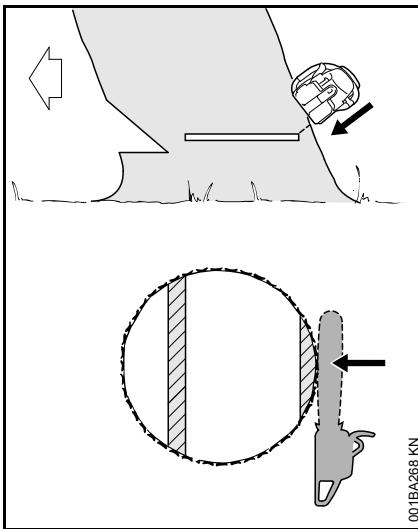
- Үстап тұратын қайыстың артына тісті тірек орнатыңыз және бұрылыс нұктесі ретінде қолданыңыз - бензин арасын барынша аз тартыңыз
- Шала аралау орнының алдындағы бағыттауыш шинаның басы ағашқа кіреді (1) - бензин арасын әбден көлденен қүйде жүргізіңіз және барынша алысырақ ұстаңыз
- Бұл ретте үстап тұратын қайысты және шала аралау орнын кеспеніз
- Негізгі аралау орнын шала аралау орнына дейін әзірлеңіз (2)
- Бұл ретте шала аралау орнын кеспеніз

- Негізгі аралау орнын үстап тұратын қайысына дейін қалыптастырыңыз (3)
- Бұл ретте үстап тұратын қайысты кеспеніз

Негізгі аралау барысы діңгектің қарама-қарсы жағынан жалғасады.

Екінші рет кескен кезде, бірінші рет кескендей бір деңгейде өтуін бақылаңыз.

- Шала аралау орнының артына тісті тірек орнатыңыз және бұрылыс нұктесі ретінде қолданыңыз - бензин арасын барынша аз тартыңыз
- Үстап тұратын қайыстың алдындағы бағыттауыш шинаның басы ағашқа кіреді (4) - бензин арасын әбден көлденен қүйде жүргізіңіз және барынша алысырақ ұстаңыз
- Негізгі аралау орнын шала аралау орнына дейін әзірлеңіз (5)
- Бұл ретте шала аралау орнын кеспеніз
- Негізгі аралау орнын шала аралау орнына дейін қалыптастырыңыз (6)
- Бұл ретте үстап тұратын қайысты кеспеніз



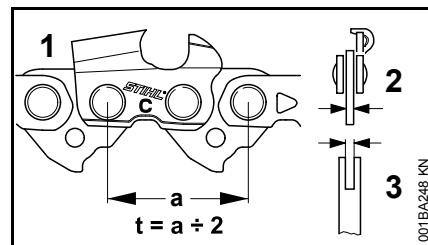
Ағаш құлайын деп жатқан кезде "Назар аударыңдар!" деп қайтадан ескертіп айғайлаңыз.

- Сырт жақта, еністің үстінде түрған қорғаныш қайысын алға созылған қолмен ажыратыңыз

## Кескіш гарнитура

Ара шынжыры, бағыттауыш шина және шынжыр жүлдізшасы кескіш гарнитуралың негізін құрайды.

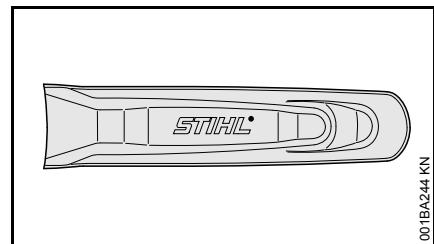
Жеткізілім көлеміне кіретін кескіш гарнитура бензин арасына оңтайлы түрде бейімделген.



- Rollomatic бағыттауыш шинасының шынжыр жүлдізшасының және жетекші жүлдізшаның ара шынжырының (1) қадамы ( $t$ ) бір-біріне сай келуге тиіс
- Ара шынжырының (1) жетек үзбесінің (2) қалыңдығы бағыттауыш шина (3) қуысының еніне сәйкес келуі керек

Бір-біріне сай келмейтін қурауыштар түйіскең кезде, қысқа мерзімді қолданыстан кейін кескіш гарнитура еш жөндеместен бүлініп қала алады.

## Шынжыр қорғанысы



Жеткізілім көлеміне кескіш гарнитурасына сай келетін шынжыр қорғанышы кіреді.

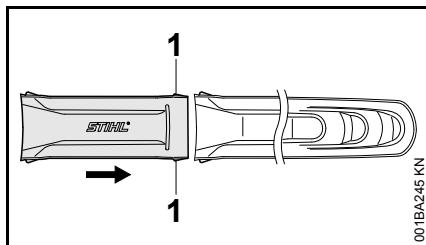
Егер де бензин арасында әртүрлі ұзындықтағы бағыттауыш шиналар қолданылса, онда бүкіл бағыттауыш шинаны жабатын сәйкесінше тісті тіректі әрдайым қолданыңыз.

Шынжыр қорғанышының бүйір жағында тиісті бағыттауыш шиналардың ұзындығына қатысты деректер келтірілген.

Ұзындығы 90 см-ден артық бағыттауыш шиналар үшін шынжыр қоршауының ұзартқышы қажет. Ұзындығы 120 см-ден артық бағыттауыш шиналар үшін шынжыр қоршауының екі ұзартқышы қажет.

Жабдықтың түріне байланысты, шынжыр қоршауының ұзартқышы жиынтыққа қосыла алады немесе арнайы жабдықтар ретінде сатып алынады.

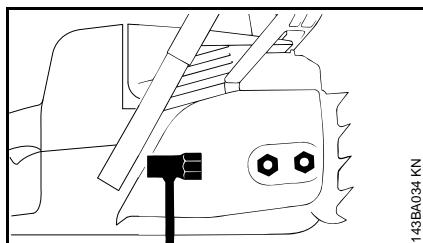
## Шынжыр қоршауының ұзартқышын жалғау



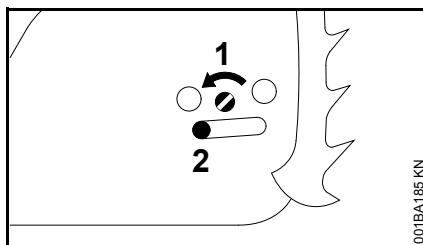
- Шынжыр қоршауының ұзартқышы және шынжыр қоршауы бірге біріктірілуі керек - бекітілетін табандар (1) шынжыр қоршауымен біргігүй тиіс

## Араның бағыттаушы шиналары мен шынжырын орнату

### Шынжыр жүлдізшасының қақпағын демонтаждаңыз

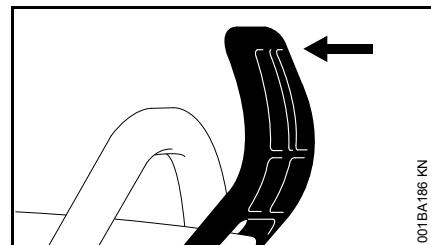


- Шынжырлы жүлдізшаның қақпағының сомындарын бұрап алып, қақпағын алдып тастаңыз



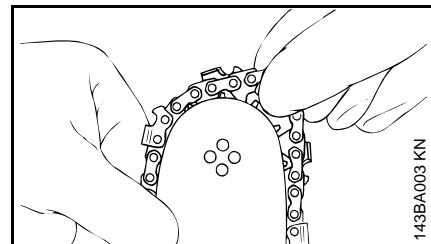
- Жапырылатын ысырма (2) корпустың ойықшасына сол жақтан тірелмейінше бұрандаманы (1) сол жаққа бұрыңыз

## Ара шынжырының тежегішін босатыңыз



- Сол қолдың алдындағы қорғаныш қалқаншасын шерт еткен дыбыс естілгенене түтікшелі түткышқа қарай тартыңыз - ара шынжырының тежегіші босатылады

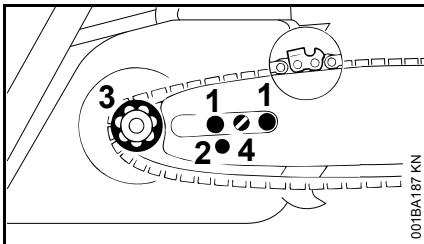
## Ара шынжырын орнатыңыз



### **Сақтандыру**

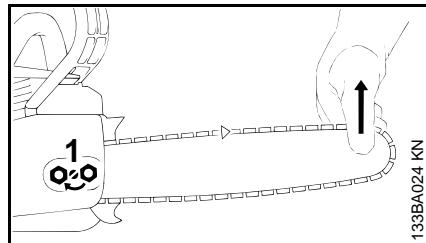
Өткір кескіш тістерден жарақат алмау үшін қорғаныш қолғабын күйіз.

- Ара шынжырын шинаның басынан бастап орнатыңыз



- Бағыттауыш шинаны бұрандамаларға (1) қойыңыз - ара шынжырының кескіш қырлары оңға қарай бағытталуы тиіс
- Бекітін саңылауды (2) жапырылатын ысырманың шетмойынына қойып, ара шынжырын ара жүлдyzшасына (3) бір мезгілде қойыңыз
- Ара шынжыры төменде аздап салбырап тұратын және жетекші үзбелердің шығынқы бөліктегі ойығының құсыында орналасатын сәтке дейін бұранданы (4) оңға қарай бұрыңыз
- Шынжыр жүлдyzшасының қақпағын қайтадан орнатыңыз және сомындарды сәл ғана қолмен бұрап қойыңыз
- Одан әрі: "Ара шынжырының керілуі" бөлімін қараңыз

## Ара шынжырын керу



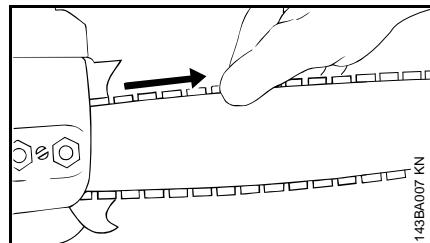
Жұмыс кезінде ара шынжырының қосымша тартылуы үшін:

- Моторды тоқтатыңыз
- Сомындарын бұрап алыңыз.
- Бағыттауыш шинаны жоғарыға қарай көтеріңкілеп қойыңыз
- ара шынжыры бағыттауыш шинаның төменгі жағына жанаспайынша, бұрандаманы (1) бұрауыштың көмегімен оңға қарай бұраңыз.
- Бағыттауыш шинаны одан сайын жоғары көтеріңкіреніз және сомындарын тірелгенше бұрап қойыңыз.
- Одан әрі: "Ара шынжырының керілісін бақылау" бөлімін қараңыз.

Жаңа ара шынжыры, ұзақ уақыт бойы қолданылып жатқан шынжырдан да анағұрлым жиі тартылуы тиіс!

- Ара шынжырының керілісін жиі бақылап тұрыңыз, - "Қолдану жөніндегі нұсқаулар" бөлімін қараңыз.

## Ара шынжырының керілісін бақылау



- Моторды тоқтатыңыз
- Қорғаныш қолғаптарын киіңіз.
- Ара шынжыры бағыттауыш шинаның төменгі жағына жанасып тұруы тиіс және ара шынжырының тежегіші түсірілген болса, бағыттауыш шинаның бойымен шынжырдың қолмен өткізуін қамтамасыз етуі керек.
- Қажет болса, ара шынжырын тартыңыз.

Жаңа ара шынжыры, ұзақ уақыт бойы қолданылып жатқан шынжырдан да анағұрлым жиі тартылуы тиіс.

- Ара шынжырының керілісін жиі бақылап тұрыңыз, - "Қолдану жөніндегі нұсқаулар" бөлімін қараңыз.

## Жанармай

Мотор бензиннен және мотор майынан жасалған жанармай қоспасында жұмыс істеуге тиіс.

### Сақтандыру

Жанармаймен тікелей жанасудан және жанармай буларын ішкери жүтудан сақтандырыңыз.

### STIHL MotoMix

STIHL компаниясы STIHL MotoMix қоспасын қолдануға ұсыныс береді. Аталған жанармай қоспасында бензол, тетраэтилқорғасын бар, октан саны жоғары болып табылады және қоспаның дұрыс арақатынасын өрдайым қамтамасыз етеді.

STIHL қозғалтқышының барынша көп қызмет ету мерзіміне арналған STIHL MotoMix жанармай қоспасы екі ырғақты қозғалтқыштарға арналған HP Ultra мотор майымен арапастырылған.

MotoMix жанармай қоспасы барлық өткізу нарықтарында тең дәрежеде ұсынылмаған.

### Жанармай қоспасын дайындау



### Нұсқау

Жарамсыз жанар-жағармай материалдары немесе нұсқаулықтарға сай келмейтін қоспаның құрамы жетекке күрделі зиян келтіре алады. Аса төмен

сападағы бензин немесе мотор майы моторды, тығындағыш сақиналарды, құбыржолдары және жанармай багын бұза алады.

### Бензин

Тек қана құрамында тетраэтилқорғасын болатын немесе болмайтын ең аз октан саны 90 ROZ құрайтын **таңбалы бензинді** қолданыңыз.

Пайдаланып болған газдарды бейтараптандыруға арналған катализаторы бар құрылғылар, құрамында тетраэтилқорғасын болмайтын бензинмен ғана қолданылуы керек.



### Нұсқау

Этилденген бензинді жиі толтырғаннан кейін, катализатордың тиімділігі төмендей алады.

Этанолдың құрам үлесі 10%-дан жоғары болатын бензин, қолдан ретке келтірілетін карбюратормен жұмыс істейтін моторлардың жұмысын іске шығара алады, сондықтан осындай моторлар үшін олар қолданылмағаны жөн.

M-Tronic жүйесі бар моторлар, этанолдың құрам үлесі 25%-ға дейін (E25) жететін бензинді қолданған кезде, соның арқасында толық қуат қамтамасыз етіледі.

### Мотор майы

Екі түйіспелі қозғалтқыштарға арналған сапалы майды қолданыңыз – бұл ретте **екі ырғақты қозғалтқыштарға арналған STIHL HP, HP Super немесе HP Ultra мотор**

майларын қолданыңыз, олар STIHL моторларына оңтайлы түрде сай келеді. HP Ultra майы қозғалтқыштың жоғары қуатын және қызмет ету мерзімін қамтамасыз етеді.

Аталған мотор майлары барлық өткізу нарықтарында тең дәрежеде ұсынылмаған.

Пайдаланып болған газдарды бейтараптандыруға арналған катализаторы бар бензин арапарында, жанармай қоспасын дайындау үшін, 1:50 екі ырғақты қозғалтқыштарына арналған **STIHL мотор майын ғана қолдануныңыз** қажет.

### Қоспаның арақатынасы

STIHL 1:50; 1:50 екі ырғақты қозғалтқыштарына арналған мотор майында = майдың 1 бөлігі + бензиннің 50 бөлігі

### Мысалдар

Бензиннің саны	1:50 екі ырғақты қозғалтқыштарына арналған STIHL майы
Литрлер	Литрле (мл) р
1	0,02 (20)
5	0,10 (100)
10	0,20 (200)
15	0,30 (300)
20	0,40 (400)
25	0,50 (500)

- Жанармайға жарамды болатын канистреге алдымен мотор майын, кейін бензинді құйыңыз және мүқият арастырыңыз.

## Жанармай қоспасын сақтау

Жанармайға рұқсат етілген сүйықтандырылғанда қауіпсіз, құрғақ және салқын жерде ғана сақтаңыз, жарық пен күн сәулесінен қорғаңыз.

**Жанармай қоспасы ескірсе –** қоспаның босалқы қорын бірнеше аптаға ғана дайындаңыз. Жанармай қоспасын 30 күннен артық сақтамаңыз. Жарықтың, күн сәулесінің, тәмен немесе жоғары температуралардың әсерінен жанармай қоспасы өзінің қолданыс сипаттамаларынан тез айырылады.

Алайда STIHL MotoMix еш қындықсыз 2 жылға дейін сақтала алады.

- Канистрді жанармаймен толтыра алдында, оны мұқият шайқап алғаныңыз жөн.

### **⚠ Сақтандыру**

Канистрдегі қысым көтеріле алады, абалап ашыңыз.

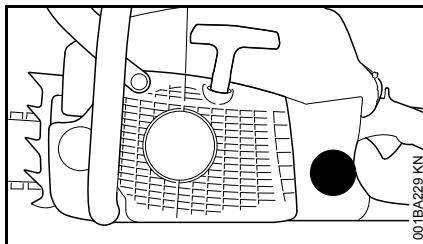
- Жанармай багын және канистрді уақыт өте келе мұқият тазартып отырыңыз.

Жанармайдың қалдықтарын және тазарту үшін қолданылған сүйықтықты нұсқауларға сай және қоршаған ортаға нұқсан келтірмей көдеге жаратыңыз!

## Жанармайды толтырып қую

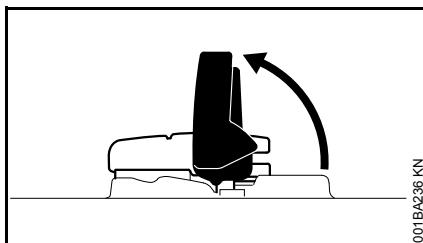


### Құрылғыны дайындау

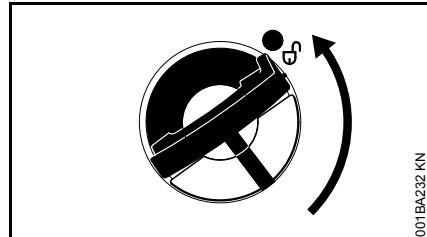


- Жанармайды құяр алдында, жанармай багының ішіне кір түсіп кетпес үшін тиектегіш құрылғыны және айналаны тазартыңыз.
- Бактың тиектеу құрылғысы жоғары қарайтындағы етіп құрылғыны жайғастырыңыз

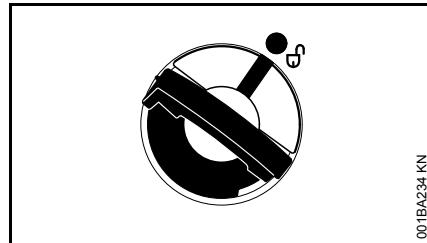
### Ашу



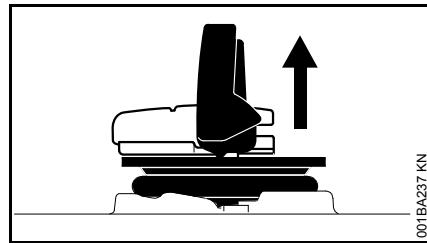
- Шағын қамытты қайырыңыз



- Бактың қақпағын бұраңыз (шамамен 1/4 айналымға)



Бактың қақпағындағы және жанармай багындағы таңбалар бір-біріне сай келуі тиіс



- Бактың қақпағын шешіп алыңыз

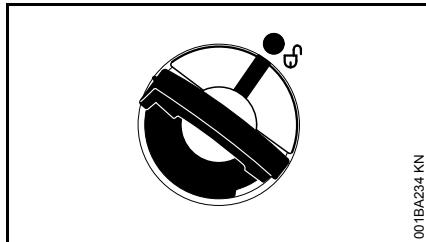
## Жанармайды толтырып қую

Жанармайды бактың ернеуіне дейін толтырып құймаңыз және жан-жағына шашыратпаңыз

STIHL фирмасы өзінің жанармайды құю жүйесін ұсынады (қосалқы жарақтар).

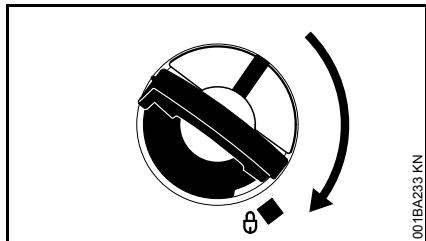
- Жанармайды толтырып құю

## Жабу

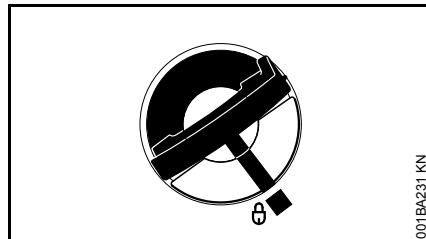


Шағын қамыт тік күйде тұрады:

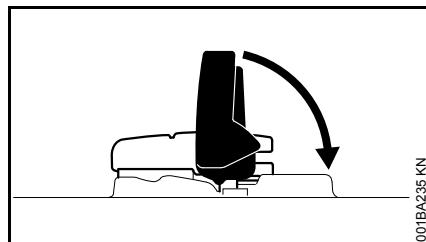
- Бактың қақпағындағы және жанармай багындағы таңбалар бір-біріне сай келуі тиіс
- Бактың қақпағы толық орнағанша басыңыз



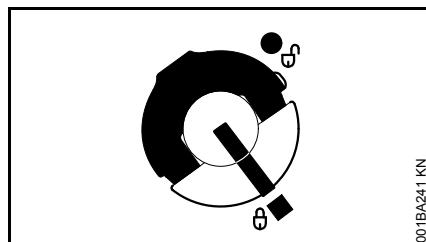
- Бактың қақпағын басып ұстап тұрыңыз және сағат тілінің бағыты бойынша шегіне дейін бұраңыз



Бактың қақпағындағы және жанармай багындағы таңбалар бір-біріне сай келуі тиіс



- Қамытты бекітіңіз

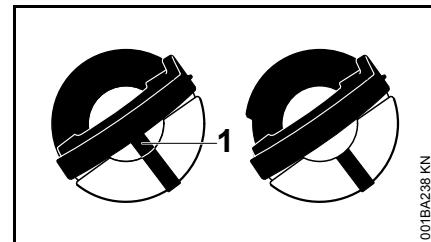


Бак қақпағы бекітілді

**Егер бак қақпағы жанармай багымен бірге бекітілмейтін болса**

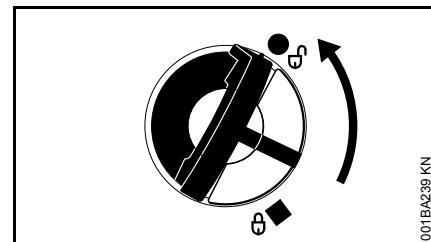
Қақпақтың тәменгі жағы жоғарғы жағымен салыстырғанда тым қатты тартылса.

- Бак қақпағын жанармай багынан алып тастаңыз және жоғары жақтан қараңыз



сол жақтан: Бак қақпағының тәменгі жағы тым қатты тартылған - ішіндегі таңба (1) сыртқы таңбаламаға сай келеді

оң жақтан: Бак қақпағының тәменгі жағы дұрыс қалыпта тұр – ішкі і таңбға қамыттың астында орналасқан. Ол сыртқы таңбаға сай келмейді



- Бактың қақпағын орнатыңыз және жанармай құюға арналған жалғастықты бекіту жеріне түспейінше, оны сағат тіліне қарсы бағытпен бұрай беріңіз
- Бактың қақпағын сағат тіліне қарсы бағытпен әрі қарай бұраңыз (шамамен 1/4 айналым)

- бак қақпағының тәменгі жағы осылайша дұрыс күйге бұрыллатын болады
- Бактың қақпағын сағат тілінің бағыты бойынша бұраңыз және жабыңыз - "Жабу" бөлімін қараңыз

## Шынжырларды майлауға арналған май

Ара шынжырын және бағыттауыш шинаны автоматты түрде ұзақ уақыт бойы жағу үшін - экологиялық түрғыда заарасыз болатын басым түрде, биологиялық түрғыда жедел ыдырайтын STIHL BioPlus маркалы шынжырларды майлауға арналған сапалы майын қолданыңыз.



### Нұсқау

Шынжырларды майлауға арналған биологиялық май тозуға қарсы жеткілікті тәзімділікке ие болуы тиіс (мысалы, STIHL BioPlus). Тозуға қарсы кедергісі жеткіліксіз болатын май тез арада шайырлануға бейім келеді. Соның нәтижесінде, әсірепе ара шынжырының жетегінде және ара шынжырында қыын кетірілетін шөтінділер түзіледі, тіпті май сорғысының толықтай бұғатталуы да мүмкін.

Ара шынжырының және бағыттауыш шинаның қызымет ету мерзімі, қолданылатын майлағыш майдың сапасына байланысты болып келеді, сондықтан да тек шынжырларды майлауға арналған арнайы майды ғана қолдануыңыз қажет.



### Сақтандыру

**Пайдаланылып болған майды қолданбаңыз!** Пайдаланылып болған май терімен ұзақ уақыт бойы әрі қайтадан жанасқан кезде тері обырын тудырады және қоршаған ортаға қауіпті болып табылады!



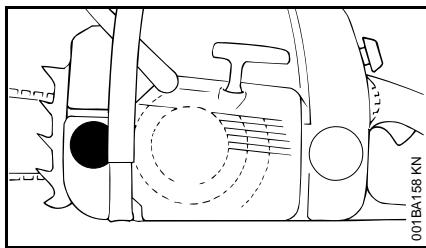
### Нұсқау

Пайдаланылып болған май қажетті майлағыш қасиетке ие емес және шынжырларды майлауға жарамайды.

## Шынжырларды майлауға арналған майды құю



### Құрылғыны дайындау



- Бактың ішіне қандай да бір кір кірп кетпес үшін бактың тиектеу құрылғысын және айналасын жақсылап тазартыңыз.
- Бактың тиектеу құрылғысы жоғары қарайтында етіп құрылғыны жайғастырыңыз.
- Бактың тиектеу құрылғысын ашыңыз

### Шынжырларды майлауға арналған майды құю

- Әрбір рет жанармайды толтырған кезде, шынжырларды майлауға арналған майды құйыңыз.

Шынжырларды майлауға арналған майды құйған кезде, майды бактың шетінен ассырып және толтырып құймаңыз.

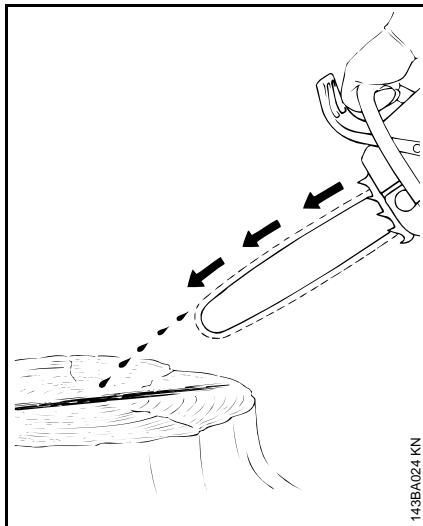
STIHL фирмасы STIHL фирмасының шынжырларына арналған майлауыш майды құю жүйесін ұсынады (арнайы керек-жарақтар).

- Бактың тиектеу құрылғысын жабыңыз

Жанармай багын толықтай босатқан кезде, май багының ішінде майлауыш майдың әлі біраз мөлшері қалуы туіс.

Егер де май багындағы майлауыш майдың мөлшері азаятын болса, онысы майлауыш майды беретін жүйенің бүлінгенін білдіре алады: ара шынжырын майлау жүйесін бақылаңыз, май арналарын тазартыңыз, қажет болса сауда агенті-маманға жүргініз. STIHL фирмасы техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын тек қана STIHL фирмасының сауда-агенті-маманына тапсыруыныңға ұсыныс береді.

## Шынжырдың майдың тексеру



Ара шынжыры майдың аздаған мөлшерін әркез лақтырып тұруы туіс.



Ешқашан да ара шынжырын майламай жұмыс істемен! Ара шынжыры құрғақ түрде жұмыс істеген кезде, оның кескіш гарнитурасы қысқа мерзімнің ішінде еш жөнделмesten бұзылады. Жұмысты бастаудың алдында ара шынжырының майланғанын және бактағы майдың деңгейін әрқашан бақылап тұрыңыз.

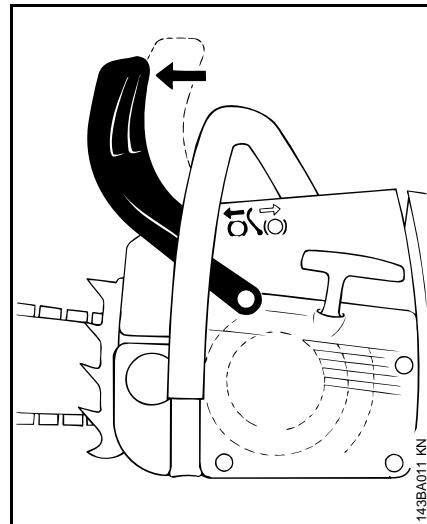
Әрбір жаңа ара 2-3 минут аралығында жаттықтырылып жұмыс істеуі туіс.

Жаттықтырылып болғаннан кейін, ара шынжырының керілісін бақылаңыз, қажет болса ретке келтіріңіз, - "Ара шынжырының керілісін бақылау" бөлімін қараңыз.

## Тежеуіш шынжыры



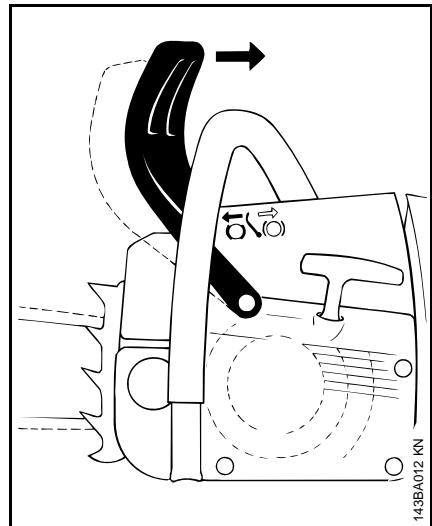
### Ара шынжырын бұғаттаңыз



- Апарттық жағдайда
- Іске қосқанда
- Бос жүрісте

Қорғаныш қалқаншасы сол қолмен шинаның басына дейін басылады немесе мотоара берілісінің әсерінен автоматты түрде орын ауыстырады: ара шынжыры бұғатталады және қозғалмайды.

### Ара шынжырының тежегішін босатыңыз



- Сол қолдың алдындағы қорғаныш қалқаншасын түтікшелі түткышқа қарай тартыңыз



### Нұсқау

Газға баспас бұрын (жұмысын бақылағаннан басқа) және арапаудың алдында ара шынжырының тежегішін түсіріңіз.

Ара шынжырының тежегіші бұғатталғанда мотордың айналым жиілігі жоғары болған кезде (ара шынжыры қозғалыссыз болса), қысқа уақыт өткеннен кейін жетек тетігі бұзылып, ара шынжырының (ара шынжырының тежегіші, ажыратқышы) жетегі бүлінетін болады.

Араның беріліс күші аса жеткілікті болса, ара шынжырының тежегіші қорғаныш қалқаншасының түсіретін салмағы инерциясының ықпалымен шынжырды автоматтый түрде бұғаттайты: қорғаныш қалқаншасы шинаның басына қарай алдына қарай үдептіледі - егер де сол қол қорғаныш қалқаншасының артындағы түтікшелі түткышта болмаса, мысалы ағаш құлатқан кезде.

Ара шынжырының тежегіші, сол қолдың алдындағы қорғаныш қалқаншасының құрылымына қандай да бір өзгерістер енгізілмегендеге ғана жұмыс істейді.

### Ара шынжырының тежегішінің жұмысын тексеріңіз

Әрбір жұмыс бастаудың алдында: мотор бос жүрісте жұмыс істеген кезде ара шынжырын бұғаттаңыз (қорғаныш қалқаншасын шинаның басына қысыңыз) және қысқа мерзім бойы газға барынша басыңыз (ең көбі 3 сек.) - ара шынжыры қозғалмауы тиіс. Сол қолдың алдындағы қорғаныш қалқаншасы әрдайым кірден тазартылып тұруы керек және оңай орын ауыстыруы қажет.

### Ара шынжырының тежегішіне техникалық қызмет көрсету

Ара шынжырының тежегіші, үйкелістің салдарынан тозуға төзімді болып келеді (табиги тозу). Тежегіш өзінің функциясын орындауы үшін, үйретілген қызметкерлер құрамы оған техникалық қызмет көрсетіп, техникалық күтім жасауы керек. STIHL

firmasы техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын тек қана STIHL фирмасының сауда-агентті маманына тапсыруыныңға ұсыныс береді. Келесі аралықтарды сақтауыңыз қажет:

Бүкіл жұмыс күні бойы тоқсан сайын қолдану:

Жартылай кәсіби әрбір жарты түрде қолдану: жыл сайын

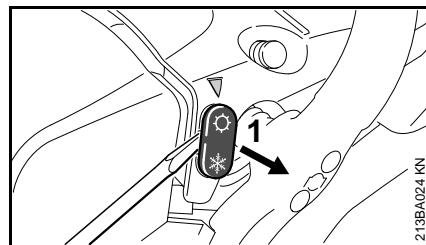
Кездейсоқ жұмыстар: жылына бір рет

## Қыс мезгілінде жұмыс істеуі



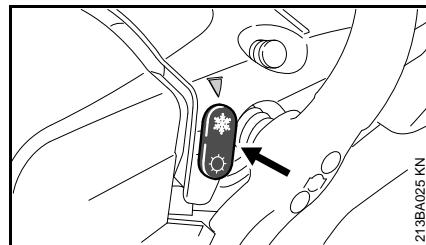
### Карбюраторды алдын-ала жылтыту қажет

#### **10 °C төмен температурада**



213BA024 KN

- (1) Қыстырылған кілттің немесе бұрауыштың көмегімен ысырманы ☀ (Жаз мезгіліндегі жұмыс) күйінен ауыстырыңыз



213BA025 KN

- Бағыттауышын жоғары қаратып ысырманы ❄ (Қыс мезгіліндегі жұмыс) күйіне орнатыңыз – ❄

Суық ауамен бірге, цилиндрдің шегінен жылы ауа да сіңірледі - карбюратордың сырты мұзбен құрсалмайды.

- +20 °C жоғары температурада: ысырманы міндепті түрде ☀ Жаз мезгіліндегі жұмыс күйіне қайтарыңыз. Кері жағдайда мотордың жұмысы ақаумен атқарылады!

#### -10 °C төмөн температурада

Қыс қатты болған жағдайда (температура -10 °C төмөн, күртік қар немесе қыыршық қар) "Корпус қақпағы" (арнайы жабдықтар) монтаждық жиынтығын қолдану.

Шолақ айналым саны әркелкі немесе үдеуі нашар:

- Шолақ айналымның реттегіш бұрандасын (L) 1 сағат тіліне қарсы бұраңыз

Шолақ айналымның реттегіш бұрандасын (L) ретке келтіргеннен кейін, көбінесе шолақ айналымның тірек бұрандасының ретке келтірілген күйін өзгерту керек болады (LA). - "Карбюраторды ретке келтіру" тармағын қараңыз.

- Бензин арасы қатты салқындылған болса (мұз түзілсе), моторды іске қосып, оның шолақ айналым санын арттыра отырып (шынжыр тежегішін босатып!), жұмыс температурасын дейін жеткізу қажет

## Монтаждық жиынтық

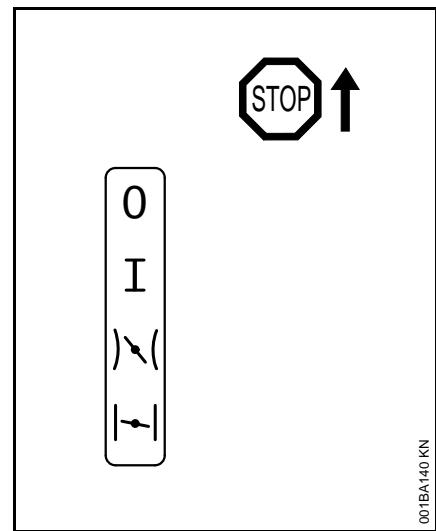
Монтаждық жиынтық күртік қардан немесе қыыршық қардан қорғайды.

Корпус қақпағы кіріктірілген жағдайда, карбюратор корпусы қақпағының ысырмасы Қыс мезгіліндегі жұмыс күйінде болуы тиіс.

Мотордың жұмысында ақау пайда болса, ең алдымен, монтаждық жиынтық жүйесін тексеріңіз

## Моторды іске қосу / тоқтату

### Қыстырылған інтірек күйлері



**Stop 0** – мотор тоқтатылған, от алдыру жүйесі сөндірілген

**Жұмыс қүйі I** – мотор жұмыс атқаруда немесе іске қосыла алады

**Газдың іске қосылған қүйі \*** – қызыған мотор осы қүйде іске қосылады – қыстырылған інтірек жұмыс күйіне ауысады

**Ауа қақпақшасы жабық** – салқын мотор осы қүйде іске қосылады

### Қыстырылған інтіректі реттеу

Қыстырылған інтіректі I жұмыс күйінен |- ауа қақпақшасының жабық қүйіне ауыстыру үшін газ інтірегінің

тежеушін және газ інтегрін бір мезгілде басып ұстап тұрыңыз - қыстырылған інтегркті ретке келтіріңіз

Газды іске қосу  күйіне реттеу үшін қыстырылған інтегркті алдымен ауа қақпақшасының жабық күйіне  орнатып, сосын қыстырылған інтегркті газды іске қосу  күйіне басыңыз.

Газды іске қосу  күйіне ауыстыру, тек қана жабық ауа жапқыштың қақпақшасының  күйінен жүзеге асырыла алады.

Газ інтегркті тежеушісіне және газ інтегріне бір мезгілде басқан кезде, қыстырылған інтегрек газды іске қосу  күйінен I жұмыс күйіне ауысады.

Моторды сөндіру үшін қыстырылған інтегректі Stop 0 күйіне орнатыңыз.

#### Ауа қақпақшасының жабық күйі

- Мотор салқын болған жағдайда
- Газды қосқанда мотор тоқтатылған жағдайда
- Бак толығымен босатылған (мотор тоқтаса) жағдайда

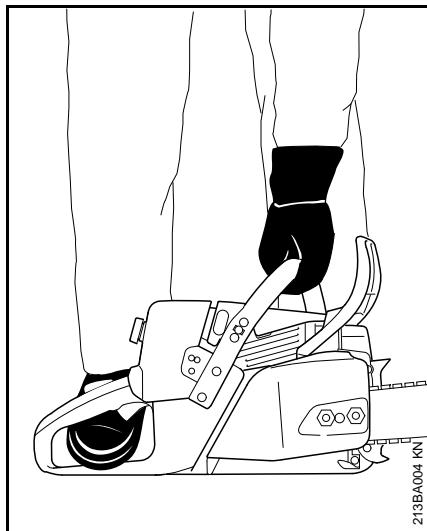
#### Газды іске қосу күйі

- Мотор жылды кезде (мотор бір минут шамасында жұмыс атқарғанда)
- Алғашқы от алдырғаннан кейін
- Жандыру камерасын желдеткеннен кейін, мотор оталмайтын болса

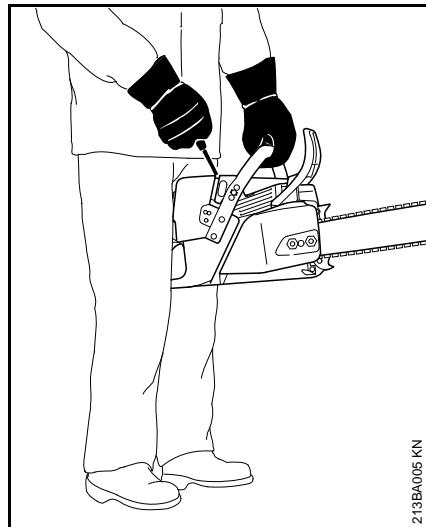
## Мотор арасын ұстау

Мотор арасын іске қосқан кезде ұстаудың екі тәсілі бар.

#### Жер беткейіне

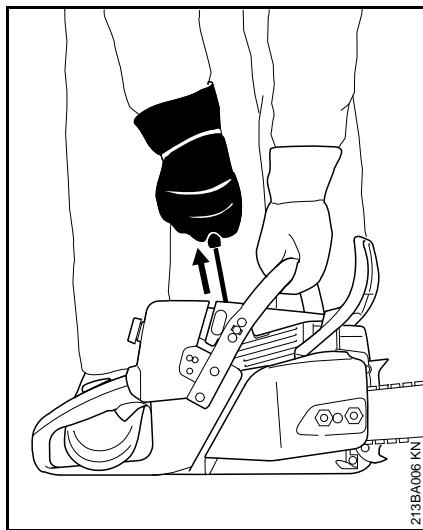


## Тізелер немесе сандар арасына



- Тізелеріндің немесе сандарының арасына оң жақ тұтқаны қысып орнатыңыз
- Шілтер інтегрін сол қолмен қатты ұстап тұрыңыз - бас бармақты тұтікшелі тұтқа астына қойыңыз

## Іске қосу

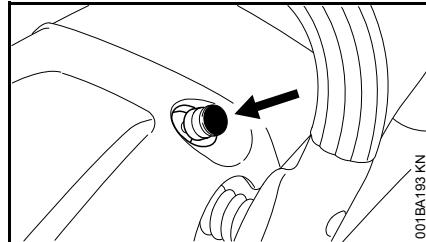


- Іске қосу тұтқасын оң қолмен баяулап, тірелгенше тартыңыз, кейін күрт қозғалыспен тартыңыз, бұл жерде шілтер іннірегін төмөнге қарай жіберуіңіз тиіс – арқанды соңына дейін шығармаңыз – үзілү қаупі бар !  
Іске қосу тұтқасының бастапқы қүйге тез оралуына мүмкіндік берменіз - іске қосу механизмінің арқаны дұрыс оралуы үшін, тұтқаны тік қүйге орнатыңыз

Мотор жаңа немесе ұзақ уақыт қолданыссыз болған жағдайда, жанармайдың жеткілікті мөлшері берілмейнше, іске қосу арқанын бірнеше рет тарту қажет.

## Мотор арасын іске қосу

Тек қана декомпрессия қақпақшасы бар үлгілер



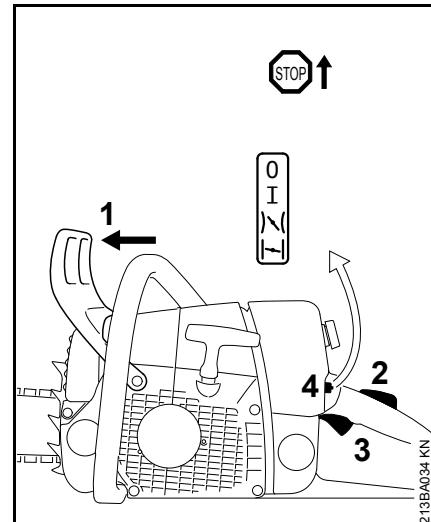
- Түймені басыңыз, декомпрессия қақпақшасы ашылады

Алғашқы оталдыру қосылғанда қақпақ автоматты түрде жабылады. Сол себептен, оны әрбір рет іске қосуда басыңыз

### Барлық үлгілерде

#### Сақтандыру

Араның жұмыс аясында бөлгеде адамдар болмауы тиіс.



- Кол қорғанысын (1) алға қарай басыңыз – ара шынжыры бұғаттаулы
- Газ іннірегінің тежеуішін (2) және газ іннірегін бірге басып, ұстап түру қажет – қыстырылған інніректі (4) реттеңіз

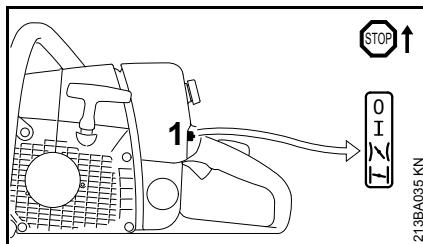
### Ая қақпақшасының жабық |-| қүйі

- Мотор қыздырылмаған жағдайда (сонымен қатар, іске қосылғаннан кейін газды басқан кезде мотор тоқтаған жағдайда)

### Газды іске қосу |-| қүйі

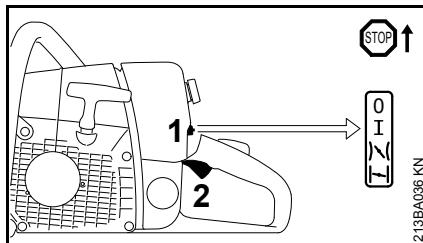
- Мотор қызған жағдайда (мотор бір минут шамасында жұмыс атқарғанда)
- Мотор арасын ұстап тұрып, оны іске қосыңыз

## Алғаш от алдырғаннан кейін

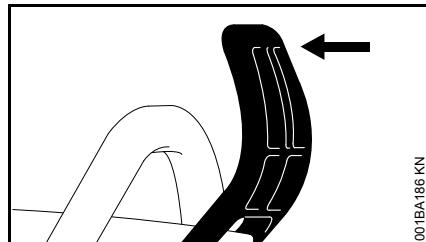


- Қыстырылған інтірек (1), ⚡ газды іске қосу күйіне орнатылуы тиіс
- Декомпрессия қақпақшасы түймешігін басыңыз (жарақталуына қарай)
- Мотор арасын ұстап тұрып, оны іске қосыңыз

## Мотордың жұмысы барысында



- Газ інтірегінің тежеуішін басып, газ інтірегін лезде жіберініз, қыстырылған інтірек (4) I жұмыс күйіне ауысады да, мотор шолақ айналып жұмыс атқарады



- Қолдың қорғаныш қалқаншасын шілтер інтірегіне қарай тартыңыз

Ара шынжырының тежегіші бұғатталды – мотор арасы жұмысқа дайын



Ара шынжырының тежегішін түсірген жағдайда ғана газ жіберіледі. Ара шынжырының тежегіші бұғатталып, мотордың айналым жиілігі жоғары болған жағдайда (ара шынжыры қозғалыссыз болса), бұл тез уақытта жетек тетігінің бұзылып, ара шынжырының (ара шынжырының тежегіші, ақыратқышы) жетегінің бүлінуіне әкелуі мүмкін.

## Өте төмен температураларда

- Моторды азғантай уақыт бойы газ беру арқылы қыздырыңыз
- Қыс мезгіліндегі жұмыс тәртіптемесін таңдау қажет болса, "Қыс мезгіліндегі жұмыс" бөлімін қараңыз

## Моторды тоқтатыңыз

- Қыстырылған інтіректі ТОҚТАУ 0 күйге орнатыңыз

## Мотор іске қосылмаған жағдайда

Алғашқы оталдырудан кейін, қыстырылған інтірек ⚡ Аяқ қақпақшасының жабық күйінен ⚡ Газды іске қосу күйіне лезде ауыстырылмаған болса, бұл мотордың оталдыру жүйесінің тоқтап қалғанын білдіруі мүмкін.

- Қыстырылған інтіректі ТОҚТАУ 0 күйіне орнату қажет
- От алдыру шамын алып тастаңыз - "От алдыру шамы" бөлімін қараңыз
- От алдыру шамын кептіріңіз
- Жандыру камерасын желдету үшін - іске қосу құрылғысын бірнеше рет тартыңыз
- От алдыру шамын қайтадан салыңыз - "От алдыру шамы" бөлімін қараңыз
- Қыстырылған інтірек, ⚡ Газды іске қосу күйіне орнатылуы тиіс, бұл мотор салқын болған жағдайға да қатысты
- Декомпрессия қақпақшасы түймешігін басыңыз (жарақталуына қарай)
- Моторды қайта іске қосыңыз

## Қолдану жөніндегі нұсқаулар

### Бірінші рет қолданған кезде

Жап-жаңа фабрикалық құрылғыны, жана май багын үшінші рет толтырғанға дейін жүктемесіз жоғары жиілікпен қолданбаңыз, себебі жаттықтырып жұмыс істеген кезде оған қосымша жүктемелер түсіү мүмкін. Жаттықтырып жұмыс істеген кезде, жылжымалы бөлшектер бір-біrine үйкеленуі керек - жетек төтігінде үйкеліске қатысты жоғары дәрежелі кедергі бар. Мотор 5-15 рет жана маймен толтырылғаннан кейін ең жоғарғы қуатына жетеді.

### Жұмыс барысында



Алдамашы жоғары қуатқа жету мақсатымен карбюраторды аса бәсендөтілген қоспаға реттеменіз, себебі мотор бүлініп қала алады - "Карбюраторды ретке келтіру" бөлімін қараңыз.



Ара шынжырының тежегішін түсіріп қана газ беріңіз. Ара шынжырының тежегіші бұғатталғанда мотордың айналым жиілігі жоғары болған кезде (ара шынжыры қозғалыссыз болса), қысқа үақыт өткеннен кейін жетек төтігі бұзылып, ара шынжырының

(ара шынжырының тежегіші, ажыратқышы) жетегі бүлінетін болады.

### **Ара шынжырының көрілісін жиірек бақылат түрыңыз**

Жаңа ара шынжыры, ұзақ үақыт бойы қолданылып жатқан шынжырдан да анағұрлым жиі тартылуы тиіс.

### **Суық қүйде**

Ара шынжыры шинаның төменгі жағына жансуы тиіс, алайда бағыттауыш шина бойынша шынжыр қолмен де тартылуы тиіс. Қажет болса, араның шынжырын тартыңқыраңыз - "Ара шынжырының көрілуі" бөлімін қараңыз.

### **Жұмыс температурасында**

Ара шынжыры ұзарады және салбырайды. Шинаның төменгі жағындағы жетекші үзбелер қыстап шығып кетпеуді керек, әйтпесе ара шынжыры шинадан шығып кете алады. Араның шынжырын тартыңқыраңыз - "Ара шынжырының көрілуі" бөлімін қараңыз.



Ара шынжыры суыған кезде тартылады. Бәсендөтілген ара шынжыры, буынды біліктің және мойынтиреңдердің бүлінүіне әкеліп соқтыра алады.

### **Толық жүктемеде ұзақ үақыт бойы жұмыс істегеннен кейін**

Жылудың үлкен бөлігі салқыннатқыш ауаның ағынымен аулақ әкетілмейінше, моторды біраз үақыт бойы бос жүргісте жүргізіңіз, соның

арқасында жылудың тоқтап қалуының салдарынан жетектің бөлшектеріне түсірілетін (от алдыру жүйесі, карбюратор) жүктеме төмендейді .

### Жұмысты аяқтағаннан кейін

- Ара шынжыры жұмыс барысында жұмыс температурасында тартылған қалыпта болса, оны бәсендөтіңіз



### **Нұсқау**

Жұмысты аяқтағаннан кейін міндетті түрде ара шынжырын бәсендөтіңіз! Ара шынжыры суыған кезде тартылады. Бәсендөтілген ара шынжыры, буынды біліктің және мойынтиреңдердің бүлінүіне әкеліп соқтыра алады.

### **Жұмыста қысқа мерзім бойы үзіліс жасаған кезде**

Моторды суытыңыз. Жана май багы толтырылған құрылғыны келесі ретке қолданғанға дейін құрғақ жерде, тұтану көздерінен алшақ жерде сақтаңыз.

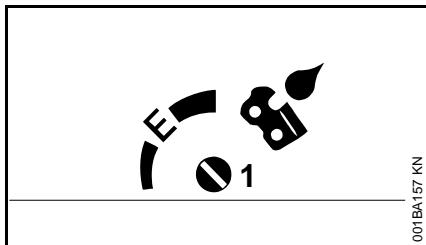
### **Жұмыста ұзақ мерзім бойы үзіліс жасаған кезде**

"Құрылғыны сақтау" бөлімін қараңыз

## Майдың мөлшерін реттеу

Жалғанатын май сорғысы қосалқы жарақта жатады

Қиманың ұзындығына, ағаштың түріне және жұмыс әдістеріне қарай, майдың қажетті мөлшері де әртүрлі болады.



001BA157 KN

Майдың қажетті мөлшері, қондыру бұрандасының (1) көмегімен (құрылғының төменгі жағында орналасқан) реттеледі.

Ematic (E) қүйі, майдың орташа шығыны –

- Қондыру бұрандасын "E" (Ematic қүйі) қүйіне бұраңыз

Май шығының ұлғайту –

- Қондыру бұрандасын сағат тілі бағыты бойынша бұраңыз

Май шығының азайту –

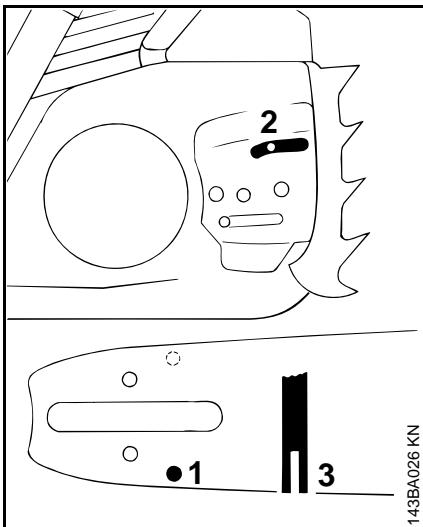
- Қондыру бұрандасынсағат тіліне қарсы бағытта бұраңыз



### Нұсқау

Ара шынжыры әрқашан шынжырларды майлауға арналған маймен сылануы керек.

## Бағыттаушы шинаны бабында ұстau



143BA026 KN

- Өсіресе бұрылыш орнында және төменгі жақта бір жақты тозу белгісі орын алмас үшін ара шынжырын әрбір рет қайрағаннан және ауыстырғаннан кейін бағыттаушы шинаны бұрыңыз
- Майға арналған енгізу сақылаудын (1), майға арналған енгізу арнасын (2) және шинаның құсынын (3) біркелкі етіп тазартыңыз
- Кескіш қабаттың көптеп тозған аумағында егеуіш шаблондағы (арнайы керек-жарақтар) өлшеуіш сыйғыштың көмегімен құбыстың терендігін өлшеңіз

Шынжырд ың сериясы	Шынжырды ң қадамы	Құбыстың ең жоғары терендігі
--------------------------	----------------------	------------------------------------

Picco 1/4" P 4,0 мм

Rapid 1/4" 4,0 мм

Picco 3/8" P 5,0 мм

Rapid 3/8"; 0,325" 6,0 мм

Rapid 0,404" 7,0 мм

Егер де құбыстың терендігі ең аз өлшемнен кем болса:

- бағыттаушы шинаны ауыстырыңыз.

Керінше жағдайда, жетекші элементтер құбыстың негіздемесіне үйкеленеді - тістің аяғы және біркітіргіш үзбелер бағыттаушы шинаның траекториясымен айналмайды.

## Ауа тазалау сүзгісінің жүйесі

Ауа сүзгісінің жүйесі, әртүрлі сүзілерді монтаждау арқылы әртүрлі қолданыс шарттарына бейімделе алады. Жүйені жай ғана жаңадан жабдықтауға да болады.

Жабдықтың түріне байланысты, мотоқұрылғы матасы немесе киіз сүзгісімен жабдықталады.

### Мата сүзгісі

Қыс мезгілінде және қалыпты құйде жұмыс атқаруға және қолдануға арналған

### Киіз сүзгісі

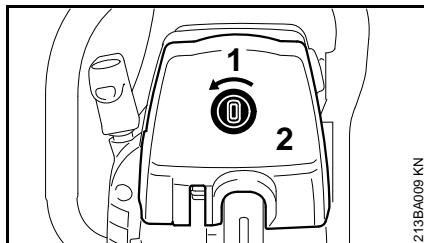
Құрғақ, өте шаңды жерде жұмыс атқаруға арналған

## Ауа тазалау сүзгісін тазалау

### Егер қозғалтқыш қуаты төмендесе

Карбюратор корпусындағы қақпақтың бұрандамасы

- Қиыстырылған иінтірек, ТОҚТАУ 0 қүйіне орнатылуы тиіс



- Тұтқаны (1) сілтеуіш бағытында бұраңыз
- Карбюратор корпусындағы қақпақтың бұрандамасын (2) алып қойыңыз

### Ауа фильтрін алу

- Фильтрдің айналасын қатып қалған ластанудан тазартыңыз



Ауа фильтрін орнату және демонтаждау үшін ешқандай құрал-саймандарды қолданбаңыз - ауа фильтрінің бүлінуі мүмкін

- Фильтрді алышыз

## Ауа фильтрін тазалау

- Фильтрдің үстінен сәл тарсылатыңыз немесе сырт жағынан сығылған ауамен үрлеңіз

Өте қатты ластанған жағдайда:

- Фильтр элементін STIHL фирмасы ұсынған арнайы тазартқыш құралымен (арнайы жабдықтар) немесе жанбайтын тазартатын таза сұйықтықпен (мысалы, сабындалған жылды сумен) шайыңыз, кептіріңіз.

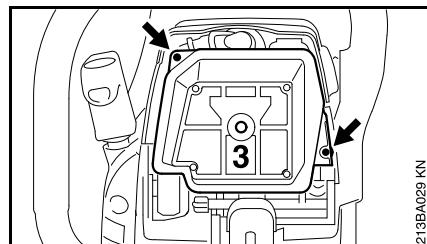


### Нұсқау

Киіз фильтрін қылشاқпен тазартпаңыз!

- Бүлінген фильтрді оны міндетті түрде ауыстырыңыз

## Ауа фильтрін орнатыңыз



- Фильтрді (3) қажетті қүйге орнатыңыз (сілтеуіштер бойынша)
- Карбюратор корпусы қақпағын орнатыңыз

## Карбюраторды ретке келтіру

### Негізгі ақпарат

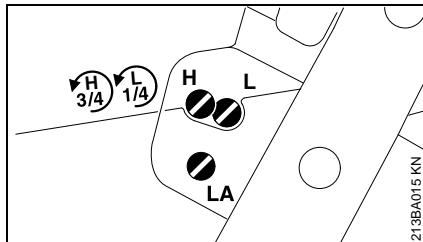
Карбюратор зауыттан стандартты баптамамен жеткізіледі.

Аталған баптауға келтіру жұмысы, барлық қолданыс тәртіптемелерінде моторға оңтайлы жана нормалай-ауда қоспасы жеткізілетіндей етіп орындалған.

Бұл карбюраторда, бұрандалардың көмегімен ретке келтіру жұмыстарын белгілі шектерде ғана орындауға болады.

### Стандартты баптау

- Моторды тоқтатыңыз
- Ауа фильтрін тексеріңіз - қажет болса тазартыңыз немесе басқасына ауыстырыңыз
- Бәсендегіштегі үшқын сөндіруші экранын (елге байланысты қолжетімді болады) бақылауда ұстаңыз - қажет болса тазартыңыз немесе ауыстырыңыз



- Басты реттегіш бұранданы (H) шегіне дейін сағат тіліне қарсы бағытпен бұраңыз - ең кебі 3/4 айналым
- Шолақ айналымның реттегіш бұранасын (L) шегіне дейін сағат тілі бойынша абалап бұраңыз - сосын 1/4 айналымға бұраңыз

### Шолақ айналымды баптау

- Стандартты баптауларға келтіріңіз
- Моторды іске қосып, қызғанын күтіңіз

### Мотор шолақ айналым қалпында

- Шолақ айналымның реттегіш бұранасын (L) ашық күйге 1/4 айналымға бұраңыз
- Шолақ айналымның реттеуші бұранасын (LA), ара шынжыры онымен бірге қозғала бастағанша сағаттың тіліне қарай бұраңыз - сосын артқа қарай 1/4 айналымға бұраңыз

### Ара шынжыры шолақ айналыммен қозғалады

- Шолақ айналымның реттегіш бұранасын (L) ашық күйге 1/4 айналымға бұраңыз
- Шолақ айналымның реттеуші бұранасын (LA), ара шынжыры тоқтамайынша сағат тіліне қарсы бұраңыз – сосын сол бағытпен 1/4 айналымға әрі қарай бұраңыз

### Сақтандыру

Егер де ара шынжыры ретке келтірлгеннен кейін шолақ айналымын тоқтатпаса, мотор арасын мамандандырылған дилерге жөндеуге беріңіз.

Шолақ айналымның айналым жиілігі өркелкі; үдеуі нашар (шолақ айналымның реттегіш бұранасына қарамастан = Стандартты баптау)

Шолақ айналымның баптауы тым нашар.

- Мотор тұрақты жұмыс атқармайынша және жылдамдығы біркелкі үдемегенше, шолақ айналымның реттегіш бұранасын (L) сағат тіліне қарсы бағыт бойынша шегіне дейін бұраңыз.

Шолақ айналымның реттегіш бұранасын (L) ретке келтірленгеннен кейін, көбінесе шолақ айналымның тірек бұранасының ретке келтірлген күйін өзгерту керек болады (LA).

## Жоғары биіктікте жұмыс атқару барысында карбюратордың баптауларын реттеу

Егер де мотордың қуаты жеткіліксіз болса, оның баптауларын аздал түзету қажет болуы мүмкін:

- Стандартты баптауларды орындаңыз
- Моторды қыздырыңыз
- Басты реттегіш бұранданы (Н) сағаттың тілі бойынша аздал бұраңыз (отын қоспасын кемітіңіз) - Н = 3/4 болып келетін карбюраторларда тірелгенге дейін барынша бұраңыз



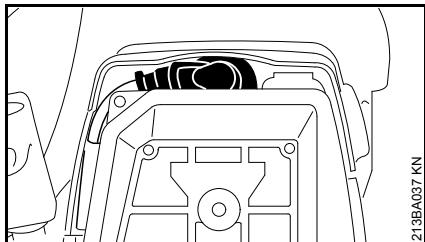
Нұсқау

Жоғары биіктіктікten түскеннен кейін карбюратордың баптауын стандартты қүйге қайтарыңыз.

Баптаулар нашар орындалған жағдайда, майлғыштың жеткіліксіздігінен және қызып кету салдарынан жетек бүлінуі мүмкін.

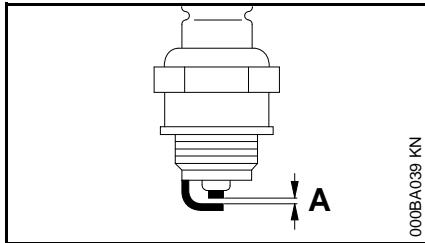
## От алдыру білтесі

- Қозғалтқыштың қуаты жеткіліксіз болса, нашар қосылып жатса немесе бос жүрісте шалыс істеп тұрса, ең алдымен от алдыру білтесін тексеріп алғаныңыз жөн.
- Шамамен 100 сағаттық жұмыстан кейін от алдыру білтесін жаңасына ауыстырыңыз, электродтары қатты құйіп кеткен болса, одан да ерте ауыстырыңыз, STIHL фирмасы тарарапынан рұқсат етілген кедергілерден қорғайтын от алдыру білтесіндең қолданыңыз - "Техникалық сипаттамалар" бөлімін қараңыз.

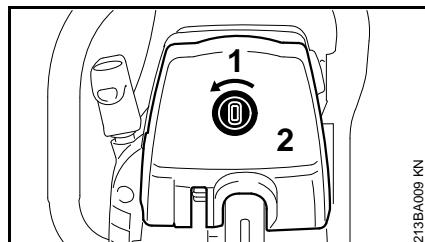


- От алдыру шамының штекерін шығарып қойыңыз
- От алдыру шамын бұрап алыңыз

## От алдыру білтесін бақылау



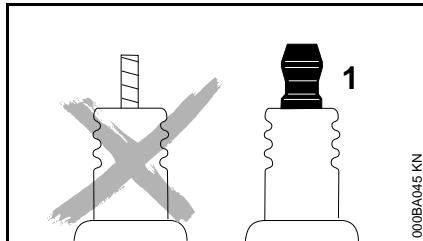
- Пастанған от алдыру білтесін тазартыңыз
- Электродтардың (A) арасындағы қашықтықты тексеріңіз, егер қажет болса, онда қашықтықтың көлемін ретке келтіріңіз - "Техникалық сипаттамалар" бөлімін қараңыз
- От алдыру білтесінің кірлену себептерін кетіріңіз



- Тұтқаны (1) сілтеуіш бағытында бұраңыз
- Карбюратор корпусындағы қақпақтың бұрандамасын (2) шешіп алыңыз

Ластанудың ықтимал себептері:

- жана майдағы мотор майының артық болуы.
- ауа сүзгісінің ластануы,
- қолданыстың жағымсыз шарттары.

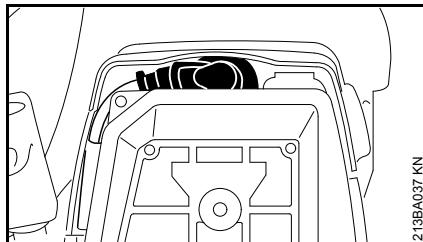


### **⚠ Сақтандыру**

Егер біркітіргіш сомын (1) бұрап тарылмаса немесе болмаса үшқын шығуы мүмкін. Жеңіл тұтанатын немесе жарылуы мүмкін орталарда жұмыс істегендегі өрт немесе жарылыс болуы мүмкін. Адамдар ауыр жарақат алуы және оларға материалдық нұқсан келтірілуі мүмкін

- Бөлеуілдерден құралған біркітіргіш сомынмен қамтылған от алдыру білтесін қолданыңыз

### **От алдыру шамын құру**



- От алдыру білтесін бұрап, алыңыз және от алдыру білтесінің түйіспелі ұштығын тығыздап қысыңыз
- Карбюратор корпусындағы қақпақтың бұрандамасын орнатыңыз

### **Құрылғыны сақтау**

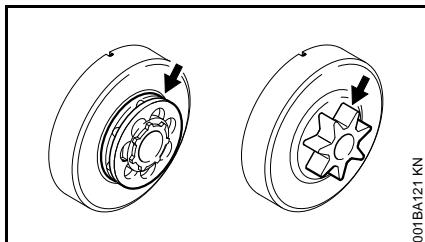
Жұмыста 3 айдан артық үзіліс жасалған болса

- Жана майды жақсылаپ желдетілетін жерлерде ғана құйыңыз
- Жана майды нұсқауларға сай және қоршаған ортаға нұқсан келтірмей кетіріңіз.
- Карбюраторды толықтай босатыңыз, керінше жағдайда карбюратордағы мембраналар жабысып кете алады.
- Ара шынжырын және бағыттауыш шинаны алып тастаңыз, тазартыңыз және шашырату арқылы қорғаныш майын жағыңыз.
- Құрылғыны, әсіресе цилиндрдің қырларын және ауа сүзгісін жақсылаپ тазартыңыз.
- Биологиялық майды қолданған кезде (мысалы, STIHL BioPlus маркалар май) майлағыш майға арналған бакты толығымен толтырыңыз.
- Құрылғыны құрғақ әрі қауіпсіз жерде сақтаңыз. Рұқсатсыз қолданудан қорғаңыз (мысалы, балалардың қолдануынан).

## Шынжырлы тісті доңғалақты тексеру және ауыстыру

- Шынжыр жұлдызшасының қақпағын, ара шынжырын және бағыттауыш шинаны алып тастаңыз
- Ара шынжырының тежегішін босатыңыз - қорғаныш қалқаншасын тутікшелі түткышқа қарай тартыңыз

### Шынжыр жұлдызшасын басқасына ауыстырыныз



- ара шынжырының екеуі тозғаннан кейін немесе одан ертерек
- Егер жаттықтырып жүргізу іздері (сілтеуіштері) 0,5 мм терендіктен артық болса - көрісінше жағдайда ара шынжырының қызмет ету мерзімі төмендейді - тексеріс кезінде бақылау калибрін қолданыңыз (арнайы керек-жарақтар)

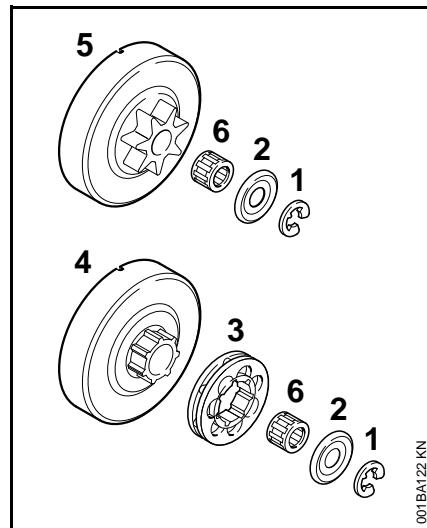
Ара шынжырларының екеуін алмастыра отырып жұмыс істейтін болсаңыз, шынжырдың жұлдызшасы анағұрлым аз тозады.

Ара шынжырының тежегіші оңтайлы қызмет көрсету үшін STIHL компаниясы STIHL түпнұсқалы шынжыр жұлдызшаларын қолдануыңызға ұсыныс береді.

Super тежегіш жүйесінде осының алдында жана майдың берілісін басқару інтегрегінің бекіткішін басыңыз

### Шынжыр жұлдызшасының профильді / сақиналы монтажы

- Бұынды біліктің бүйір жағын және инелі ролик-мойынтрек сепараторын тазартып, STIHL маркалы майлағыш мазьбен майланың (арнайы керек-жарақтар)
- Инелі ролик-мойынтрек сепараторын бұынды біліктің бүйір жағына кигізіңіз
- Май сорғысының жетегіне арналған шылбыр патронын бекіту үшін біріктіргіш атанағын және шынжырдың профильді жұлдызшасын кигізгеннен соң, оларды шамамен 1 айналымға бұрыңыз - шынжырдың QuickStop Super тежегіш жүйесінде алдымен жана майдың берілісін басқару інтегрегінің бекіткішін басыңыз.
- Шынжырдың сақиналы жұлдызшасын қондырыңыз - оның құыстары сыртқа айналдырылуы тиіс
- Бұынды білікке тығырықты және тежеуші тығырықтың қайтадан кигізіңіз



- Тежеуші тығырығын (1) бұрағыштың кемегімен ығыстырып шығарыңыз
- Тығырықты (2) алып тастаңыз
- Шынжырдың сақиналы жұлдызшасын (3) алып тастаңыз
- Біріктіргіш атанағындағы (4) шылбырдың профилін тексеріңіз - тозу белгілері елеулі болса біріктіргіш атанағын да ауыстырыңыз.
- Бұынды біліктен ажыратқыш атанағын немесе шынжырдың профильді жұлдызшасын (5) инелі ролик-мойынтрек сепараторымен (6) бірге алып тастаңыз - шынжырдың QuickStop

## Техникалық қызмет көрсетеу және араның шынжырын қайрау

### Дұрыс егелген ара шынжырымен ойып арапал кесу

Мінсіз егелген ара шынжыры, аздап басқаның өзінде де сүрекке ойып орнатылады.

Доғал немесе бүлінген ара шынжырымен жұмыс істеменіз - онда көп күш-куат жұмсалатын болады, жоғары дәрежелі айнымалы жүктеме түсіріледі, кесу нәтижесі қанағаттандырмайды және ол қатты тозады.

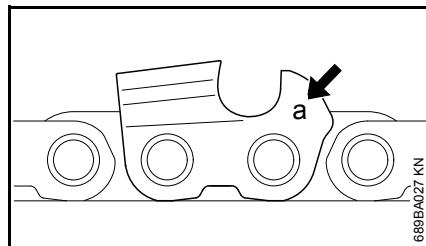
- Ара шынжырын тазартыңыз
- Ара шынжырында жарықтардың немесе тойтамалардың бүлінбегенін тексеріңіз.
- Шынжырдың бүлінген немесе тозған бөлшектерін аудыстырыңыз және жаңа бөлшектерді пішіні және тозу дәрежесі бойынша қалған бөлшектерге сай келтіріңіз, содан кейін сәйкесінше қосымша түрде өңдеу қажет болады.

Қатты қоспадан жасалған (Duro) ара шынжырының элементтері аса төзімді болып келеді. Егер нәтижесі оңтайлы болуы үшін STIHL компаниясы STIHL мамандандырылған дилеріне жүгінуге үсыныс береді.

### Сақтандыру

Төменде келтірілген бұрыштар мен елшемдерді міндетті түрде сақтандырыз. Бензин арасының шынжырын дұрыс егемеген кезде, әсіресе терендіктің шектегіштері тым төмөн болатын жағдайда кері беріліске ұшырауы әбден мүмкін, соның салдарынан жарақат алу қаупі төнен алады!

### Шынжырдың қадамы



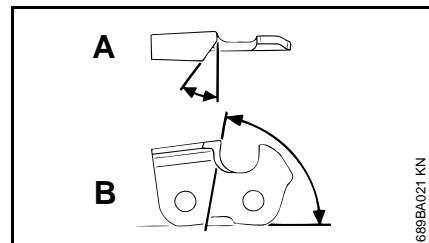
Шынжыр қадамының белгіленуі (a) әрбір кескіш тістің кесу терендігінің шектегіші аумағында ойып жасалған.

Белгіленуі (a)	Шынжырдың қадамы	Дюйм	мм
7	1/4 P	6,35	
1 немесе 1/4	1/4	6,35	
6, P немесе PM	3/8 P	9,32	
2 немесе 325	0 325	8,25	
3 немесе 3/8	3/8	9,32	
4 немесе 404	0 404	10,26	

Егердің диаметрі шынжырдың қадамына сәйкес таңдалады - "Егерге арналған құрал-саймандар" кестесін қараңыз.

Араны қосымша ретте егеген кезде, кескіш тістері бұрыштар міндетті түрде бұзылмауы тиіс.

### Егер бұрыши және алдыңғы бұрыш



689BA021 KN

#### A Егер бұрыши

STIHL ара шынжырлары 30° егер бұрышымен егеледі. 10° егер бұрышымен бойлай арапал кесуғе арналған ара шынжырлары бүл қатарға қосылмайды. Бойлай арапал кесуғе арналған ара шынжырлары X түрінде белгіленеді.

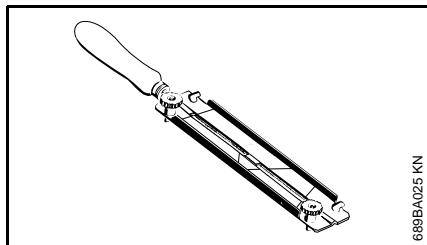
#### B Алдыңғы бұрыш

Егердің белгіленген ұстағышын және ұстағыштың диаметрін қолданған кезде, автоматты түрде дұрыс бұрыш қалыптасады.

Тістердің пішіні	Бұрыш (°)	
	A	B
Micro = жартылай қашау	30	75
тәрізді тіс, мысалы, 63 PM3, 26 RM3, 36 RM		
Super = толықтай қашау	30	60
тәрізді тіс, мысалы, 63 PS3, 26 RS, 36 RS3		
Бойлай арапал кесуғе	10	75
арналған ара шынжыры, мысалы, 63 PMX, 36 RMX		

Ара шынжырының барлық тістерінің бұрыштары бірдей болуы тиіс.  
Бұрыштары бірдей болмаған кезде:  
шынжыр қадамы қысын қозғалады,  
әркелкі болады, қатты тозады, тіпті ара шынжыры үзіліп те кетуі мүмкін.

### Егеудің ұстағышы

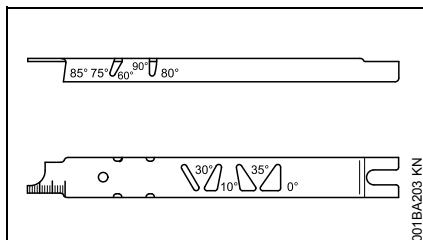


- Егеулердің ұстағыштарын қолданыңыз**

Ара шынжырын тек қана егеудің ұстағышын қолдана отырып қолмен егеніз (арнайы құрал-сайман, "Егеуге арналған құрал-саймандар" кестесін қараңыз). Егеулердің ұстағыштарында егеу бұрышына арналған таңбаламалар белгіленген.

**Ара шынжырларын егеуге арналған арнайы егеулерді ғана қолданыңыз!**  
Басқа егеулер өздерінің пішіні мен түрі бойынша ара шынжырларын егеуге жарамсыз болып келеді.

### Бұрыштарды бақылаған кезде



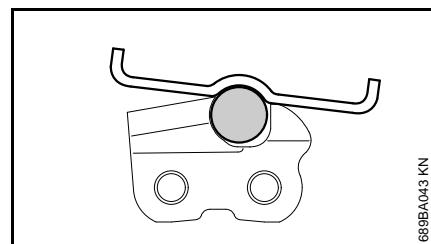
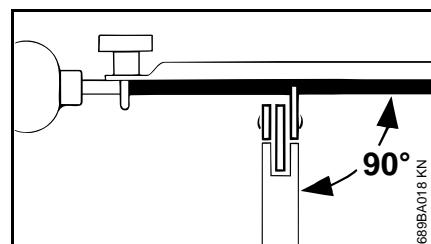
STIHL егеу шаблонын пайдаланыңыз (арнайы құрал-сайман, "Егеуге арналған құрал-саймандар" кестесін қараңыз) - егеу бұрышын және алдыңғы бұрышты, терендейтің шектегішінің биіктігін, тістің ұзындығын, құыстың терендейгін бақылауға қыстыарды және кіріс май саңылауларын тазартуға арналған әмбебап құрал-сайман.

### Дұрыс егеу

- Ара шынжырының қадамына сәйкес егеуге арналған құрал-сайманды таңдаңыз
- Қажет болса, бағыттауыш шинаны бекітіп қойыңыз
- Ара шынжырын бұғаттанаңыз - қол қорғанышын алдына қарай шығарыңыз
- Шынжырды одан әрі тарту үшін, қол қорғанышын тұтқашелі тұтқаға қарай тартыңыз. ара шынжырының тежегіші түсірулі. Ара шынжырының QuickStop

тежегіш жүйесінде газ інтирегінің текеушісін қосымша ретте басу керек.

- Жиірек егеп түру керек, бірақ материалды аздап алу қажет - қарапайым қосымша егеуге еki немесе үш егей әрекеті де жеткілікті болады



- Егеудің бағыты: **көлденең** (бағыттауыш шинаның бүйірлік қабатына тік бұрышпен), сәйкесінше белгіленген бұрыштарға - егеудің ұстағышындағы таңбаламаларға сәйкес - егеудің ұстағышын тістің арқалығына және терендейтің шектегішіне қойыңыз
- Ішкери жақтан тысқары егеніз
- Егеу тек қана алдына қарай қозғалған кезде егейді - артқа жіберген кезде егеуді көтеріңкіреніз

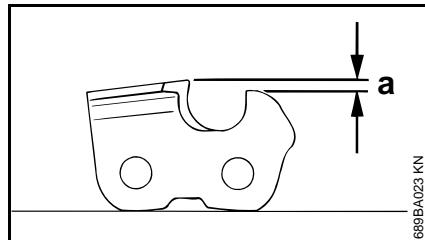
- Біріктіргіш және жетекші үзбелерді егеменіз
- Егеудің бір жағы тозып кетпес үшін, егеуді ұнемі аздап бұрып тұрыңыз.
- Егеуден қалған үгінділерді қатты ағаштың кесегімен кетіріңз
- Егеу шаблонын қолдана отырып бұрыштарды тексеріп шығыңыз

Ара шынжырының барлық кескіш тістерінің ұзындығы бірдей болғаны жөн.

Тістердің ұзындығы әркелкі болса, тістердің биіктігі де әртүрлі болады, соның салдарынан ара шынжыры қыын қозғалады және шынжыр үзіліп кетеді.

- Барлық кескіш тістерді ең қысқа кескіш тістің терендігіне дейін егеніз - электрлік егеуіш станоктың көмегімен шеберханада егегеніңіз дұрыс болады.

### Терендік шектегішінің қашықтығы



Терендік шектегіші, сүрекке ойып кесу терендігін, яғни жонқаның қалындығын анықтайды.

- Терендік шектегіші мен кескіш шеттің арасындағы белгіленген қашықтық

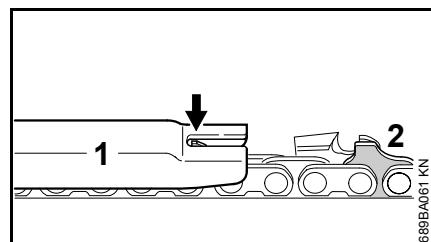
Қатқақ маусымын қоспағанда, жұмсақ сүректі аралап кескен кезде терендік шектегішінің қашықтығын 0,2 мм (0,008 дюймге) дейін ұлғайтуға болады.

Дюйм	(мм)	Терендік шектегіші қадамы	Кашықтық (а) (дюйм)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0 018)
1/4	(6,35)	0,65	(0 026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0 026)
0 325	(8,25)	0,65	(0 026)
3/8	(9,32)	0,65	(0 026)
0 404	(10,26)	0,80	(0 031)

### Терендіктің шектегішті егеу

Кескіш тісті егеген кезде терендікті шектегіштің қашықтығы азая береді

- Әрбір рет егегеннен кейін, терендікті шектегіштің қашықтығын бақылап тұрыңыз



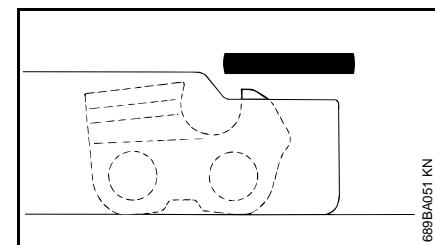
- Ара шынжырына, ара шынжырының қадамына сай келетін егеу шаблонын (1) қойыңыз және тексерілууге тиісті

кескіш тіске қысыңыз - егерде терендікті шектегіш шаблоннан шығып кетсе, онда шектегіш қосымша ретте өнделуі керек

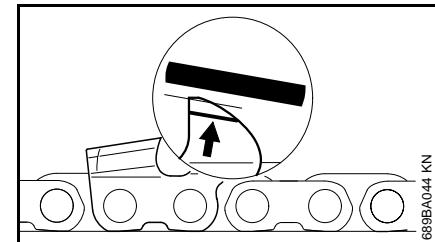
Бұдырылы жетекші үзбесі бар ара шынжырлары (2) – бұдырылы жетекші үзбенің бөлшегі (2) (сервистік таңбаламамен) кескіш тістің терендікті шектегішімен бірге өнделеді.

### **Сақтандыру**

Бұдырылы жетекші үзбенің қалған аймағы өнделмеуі тиіс, әйтпесе кері беріліске қатысты бензин арасының бейімдігін көтере алады.



- Терендікті шектегіш егеу шаблонымен бірге өнделуі керек

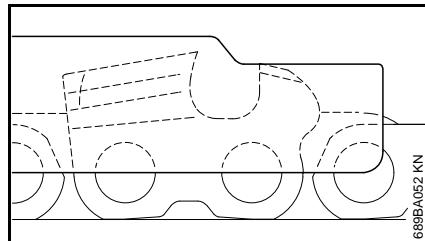


- Қорыта алғанда, сервистік таңбаламаға (сілтеуішті қараңыз) паралель белгіленген еңістің астында кесу терендігінің шектегішін қосымша ретте

аралап кесіңіз - бұл ретте, тереңдікті шектегіштің ең жоғарғы нүктесін артқа тартып алмаңыз

### **⚠ Сақтандыру**

Кесу тереңдігінің шектегіші аса төмен болса, бензин арасы кері беріліске әбден ұшырап кете алады.



- Ара шынжырына егеу шаблонын қойыңыз - тереңдікті шектегіштің ең жоғарғы нүктесі егеу шаблонымен бір деңгейлес болуы тиіс

### **Егеуге арналған құрал-саймандар (арнайы керек-жарақтар)**

Шынжырдың қадамы	Жұмыр егеу Ø	Жұмыр егеу	Егеудің ұстағышы	Егеүіш шаблон	Жалпақ егеу	Егеуге арналған жынытық <sup>1)</sup>
Дюйм (мм)	мм (дюйм)	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул
1/4P (6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4 (6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P (9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0 325 (8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8 (9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0 404 (10,26)	5,5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

<sup>1)</sup> Жұмыр егеуі бар ұстағыштан, жалпақ егеуден және егеу шаблонынан құралған

## Техникалық қызмет көрсетеу және күтім көрсетеу жөніндегі нұсқаулар

Теменде келтірілген жұмыстардың түрлері қалыпты жұмыс шарттарына жатқызылады. Қыннан жағдайларда (шаңыңқ іөп жиналуы, шайырлы сүрек, тропик жыныстарының сүрөгі және т.б.) және күн сайын аса ұзақ қолданған кезде аталған аралықтан тиісінше қысқарту керек. Тұрақсыздық қолданған кезде, аралықтар сәйкесінше ұзартыла алады.		жұмысты бастанас бұрын	жұмысты аяқтағаннан кейн немесе күн сайын	бакты әрбір рет толтырғаннан кейн	апта сайын	ай сайын	жынына бір рет	ақай болған кезде	бұлғын кезде	қажет болғанда
Жалпы агрегат	Сырттан бақылау (жағдайы, герметикалығы)	X		X						
	Тазарту		X							
Газ ийнтрегі, газ ийнтрегінің тежеуісі, ауа жетегін жақыштың ийнтрегі, ауа жақыштың ийнтрегі, тоқтатуды ауыстырып-косқыш, кұрамдастырылған ийнтрек (құрастырылғанына байланысты)	Жұмысқа қабілеттілігін тексеру	X		X						
Ара шынжырының тежегіші	Жұмысқа қабілеттілігін тексеру	X		X						
	Тексеру шараасын мамандандырылған дилерге тапсыру керек <sup>1)</sup>									X
Қолдан жұмыс істейтін жанаармай сорғысы (бар болса)	Тексеру	X								
	Мамандандырылған дилер жөндеуі керек <sup>1)</sup>									X
Сіңіргіш бастиеқ/жанаармай багындағы сұзғі	Тексеру						X			
	Сұзгі элементтің тазарту, ауыстыру					X		X		
	Ауыстыру						X		X	X
Жанаармай багы	Тазарту					X				
Майлағыш майға арналған бак	Тазарту					X				
Ара шынжырын майлау	Тексеру	X								
Ара шынжыры	Тексеру, егер күйіне назар аудару	X		X						
	Ара шынжырының керілісін бақылау	X		X						
	Erey									X
Бағыттауыш шина	Тексеру (тозу, бұлғыну)	X								
	Тазарту және басқа жаққа бұрау									X
	Қабыршақтанудан тазарту					X				
	Ауыстыру							X	X	

Төменде келтірілген жұмыстардың түрлері қалыпты жұмыс шарттарына жатқызылады. Қын жағдайларда (шаңың ін көп жиналуы, шайырлы сүрек, тропик жыныстарының сүргі және т.б.) және күн сайын аса ұзақ қолданған кезде атапған аралықтан тиісінше қысқарту керек. Тұрақсыз қолданған кезде, аралықтар сәйкесінше ұзартыла алады.		Жұмысты бастамас бұрын	Жұмысты аяқтағаннан кейін немесе күн сайын	Бақты әдір рет толтырғаннан кейін	Анта сайын	Ай сайын	Жылына бір рет	Анау болған кезде	Бұлғын кезде	Кәжет болғанда
Шынжыр жұлдызышасы	Тексеру				X					
Aya сүзгіші	Тазарту							X		X
	Ауыстыру									X
Дірілге қарсы элементтер	Тексеру	X						X		
	Мамандандырылған дилер ауыстыруы керек <sup>1)</sup>									X
Желдеткіштің корпусында ауаның берілісі	Тазарту		X		X					X
Цилиндрдің қырлары	Тазарту		X			X				X
Карбюратор	Бос жүрісті тексеру, ара шынжыры ауыспауды керек	X		X						
	Бос жүрісті ретке келтіріңіз, қажет болса бензин арасын дилерге жөндеуге беріңіз <sup>1)</sup>									X
От алдыру білтесі	Электродтардың арасындағы санылауды ретке келтіру							X		
	Әрбір 100 сағат бойы атқарылған жұмыстан кейін ауыстыру									
Қолжетімді бұрандалар мен сомындар (реттегіш бұрандамалардан басқа)	Тартып бұрай <sup>2)</sup>									X
Шынжыр үстап алғыш	Тексеру	X								
	Ауыстыру							X		
Шығыс арна	139 сағат бойы атқарылған жұмыстан кейін куйесін тазартыңыз, содан соң әрбір 150 сағат бойы қолданғаннан кейін тазартыңыз									X
Қауіпсіздік техникасы жөніндегі ескертпесі бар жапсырма	Ауыстыру								X	

1) STIHL компаниясы STIHL мамандандырылған дилерін ұсынады.

2) Цилиндрлі пішіндері бұрандаларды, кәсіби бензин араларын қолданысқа енгізген кезде (қуаты 3,4 кВт-тан басталады) 10-20 сағат бойы атқарылған жұмыстан кейін жақсылап тартыңыз.

## Тозуды азайту және ақаулардың алдын алу

Осы қолдану жөніндегі нұсқаулықта көрсетілген белгіленген өлшемдерді сақтаған жағдайда, құрылғының мерзімінен бұрын тозуынан және бүлінуінен қорғалатын боласыз.

Құрылғыны қолдану, оған техникалық қызмет көрсету және сақтау шаралары, осы қолдану жөніндегі нұсқаулықта баяндалған сипатта мүқият түрде жүзеге асырылуы туіс.

Қауіпсіздік техникасына, жұмысқа және техникалық қызмет көрсетуге қатысты нұсқауларды сақтамағандықтан барлық бүлінген жерлер үшін пайдаланушы өзі жауап береді. Бұл келесі жағдайларға аса көкейтесті болып келеді:

- STIHL фирмасынан рұқсат алмай бұйымдарға өзгеріс енгізу,
- Осы құрылғымен қолдануға рұқсат етілмейтін, сай келмейтін немесе сапасы төмен болып келетін құрал-саймандарды немесе керек-жарақтарды қолдануға болмайды,
- Құрылғыны мақсатына сай қолданбау,
- Құрылғы спорт іс-шараларында және сыйыстырда қолданылса,
- Құрылғы ақаулы толымдаушылармен бірге қолданықтан бүлінсе.

## Техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстар

"Техникалық қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулар" бөлімінде атап өтілген барлық жұмыстар үнемі өткіліп тұруы қажет. Егер де техникалық қызмет көрсету жөніндегі аталған жұмыстар пайдаланушының тарапынан орындала алмаса, мамандандырылған дилерге жүгіну керек.

STIHL фирмасы техникалық қызмет көрсету жөніне жөндеу жұмыстарын тек қана STIHL фирмасының сауда-агенті-маманына тапсырыныңға ұсыныс береді. STIHL фирмасының мамандандырылған агенттері-мамандары біліктілікті арттыру курстарына үнемі қатысып тұрады және олардың иелігіне техникалық ақпарат ұсынылады.

Егер де аталған жұмыстар орындалмаса немесе тиісті түрде орындалмаса, соның салдарынан зақым пайда болса, оған пайдаланушы өзі жауап береді. Осындай бөлшектердің қатарына мыналар жатқызылады:

- Ұақытында немесе жеткілікіз қызмет көрсетілмегеннен жетек тетігі бүлінетін болса (мысалы, ауа және жанармай сүзгілері), карбюратор қүйге дұрыс келтірмесе немесе ауа салқыннатқыш жүйе жеткілікіз тазартылса (сініргіш шлицтер, цилиндр қырлары),
- Дұрыс емес сақтаудың салдарынан тоттану және басқа да бүліну белгілері
- Сапасы төмен қосалық бөлшектерді қолданудың салдарынан құрылғының бүлінү

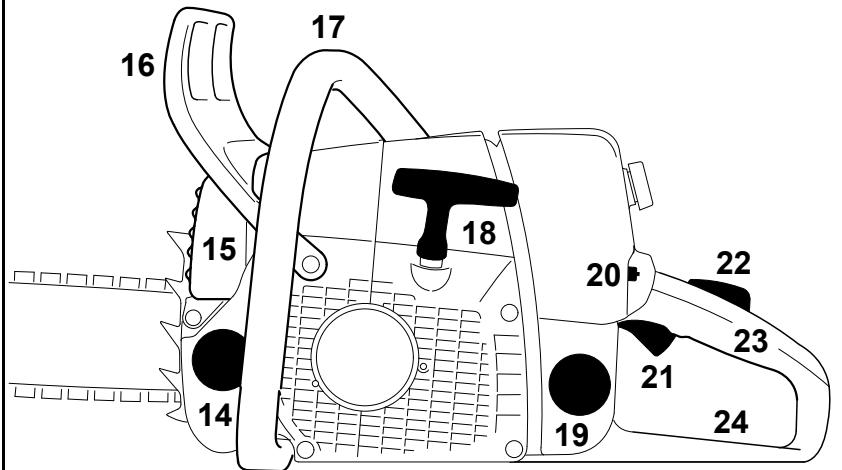
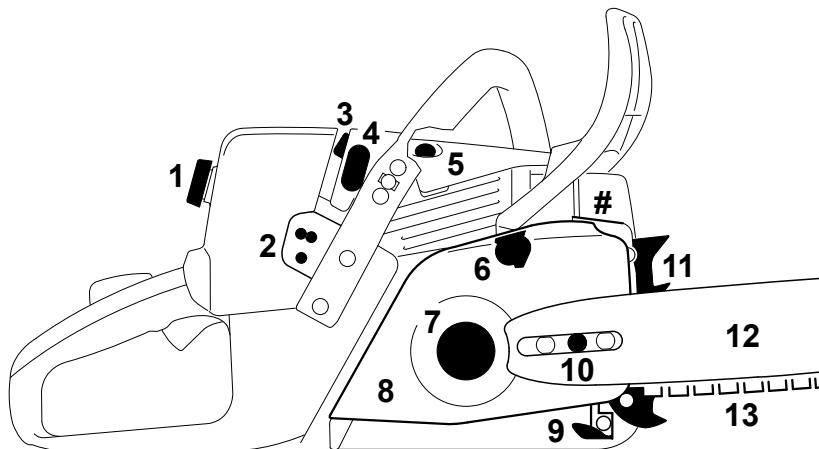
## Тез тозатын бөлшектер

Мотоқұрылғының кейір бөлшектері, тілті мақсатына сай қолданылып жатса да, қалыпты тозу үрдісіне бейім болып келеді, сонымен қатар қолданылатын түріне және ұзақтығына байланысты уақытында ауыстырылып тұруы қажет. Осындай бөлшектердің қатарына мыналар жатқызылады:

- ара шынжыры, бағыттауыш шина
- жетек бөлшектері (ортадан тепкіш жалғастырыбыш, біріктіріш атанақ, шынжыр жұлдызшасы)
- сүзгілер (ая, май, жанармай сүзгілері)

- Іске қосу құрылғысы
- От алдыру білтесі
- Дірілге қарсы жүйенің демпферлегіш элементтері

## Маңызды толымдаушылары



- 1 Карбюратор корпусындағы қақпақтың бұрандамасын жапқыш
- 2 Карбюратордың реттегіш бұрандалары
- 3 От алдыру білтесінің жанасқан үші
- 4 Жапырылатын ысырма (жазы пайдалану және қысқы пайдалану)
- 5 Декомпрессия қақпақшасы
- 6 Ара шынжырының тежегіші
- 7 Шынжыр жұлдызышасы
- 8 Шынжырлы жұлдызышаның қақпағы
- 9 Шынжыр үстап алғыш
- 10 Шынжырды созуға арналған қондырығы
- 11 Тісті тірек
- 12 Бағыттаушы шина
- 13 Oilomatic ара шынжыры
- 14 Май багының қақпағы
- 15 Шу басқыш
- 16 алдыңғы қолды қорғау
- 17 алдыңғы сап (тұтікті сап)
- 18 Іске қосатын сап
- 19 Жанармай багының қақпағы
- 20 Қыстырылған иінтірек
- 21 Газ иінтірегі
- 22 Газ иінтірегінің тежеушісі
- 23 артқы сап
- 24 артқы қолды қорғау
- # Сериялық номер

213BA039KN

## Техникалық сипаттамалар

### Жетек

STIHL бір цилиндрлі екі түйіспелі қозғалтқышы

#### MS 361

Жұмыс көлемі: 59,0 см<sup>3</sup>

Цилиндрдің саңылауы: 47 мм

Мікбас жүрісі: 34 мм

ISO 7293 сәйкес құаты: 10000 1/мин болғанда 3,4 кВт (4,6 ж.к.)

Бос жүрістегі қозғалтқыштың айналым саны:<sup>1)</sup> 2800 1/мин

<sup>1)</sup> ISO 11681 сәйкес +/- 50 1/мин

### От алдыру жүйесі

Электронды түрде басқарылатын магнето

От алдыру білтесі (кедергілерден қорғалған): Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A

Электродтар арасындағы қашықтық: 0,5 мм

### Жанармай жүйесі

Орналасу қүйін талғамайтын, жанармай сорғысы құрылған мембраннық карбюратор

MS 361

Жанармай багының сыйымдылығы: 685 см<sup>3</sup> (0,685 л)

### Ара шынжырын майлау

Айналымдардың санына байланысты жұмыс істейтін толығымен автоматтандырылған май сорғысы және айналмалы поршень - май шығының тағы да қолмен бақылаңыз

Май багының сыйымдылығы: 325 см<sup>3</sup> (0,325 л)

### Салмақ

толтырылмаған, кескіш гарнитурасыз MS 361: 5,6 кг

### Кескіш гарнитура

Кесу ұзындығы, көрсетілген ұзындықтан кем бола алады.

### Rollomatic бағыттаушы шиналары

Кесу ұзындығы (Қадам 3/8"): 37, 40, 45, 50 см

Науаның еңі: 1,6 мм

### Ара шынжырлары 3/8"

Rapid Micro (36 RM) сериясы 3652

Rapid Micro 3 (36 RM3) сериясы 3664

Rapid Super (36 RS) сериясы 3621

Rapid Super 3 (36 RS3) сериясы 3626

Қадам: 3/8" (9,32 мм)

Жетекші буынның қалындығы: 1,6 мм

### Шынжыр жүлдізшасы

3/8" арналған 7 тісті

ISO 11681 сәйкес

шынжырдың ең жоғары жылдамдығы:

27,5 м/с

Әдетте, жұмыс барысындағы шынжырдың орташа жылдамдығы, шынжырдың ISO 11681 бойынша аталған ең жоғары жылдамдығынан шамамен 20%-ға төмен болады. Жеке қорғаныс жақтаңдыруын таңдау үшін STIHL мамандандырылған дилеріне жүгініңіз.

### Дыбыс және діріл көрсеткіші

Жұмыс берушілерге арналған 2002/44/EG дірілдер деңгейіне қатысты директиваның талаптарын сақтауға қажетті деректер төменде келтірілген, [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib) сайтынан қараңыз

ISO 22868 талаптарына сәйкес L<sub>req</sub> дыбыс қысымының деңгейі

MS 361: 103 дБ(А)

ISO 22868 талаптарына сәйкес L<sub>w</sub> дыбыс қуатының деңгейі

MS 361: 115 дБ(А)

ISO 22867 талаптарына сәйкес a<sub>hv</sub>, e<sub>d</sub> діріл көрсеткіші

Сол жақ	sap	Оң жақ sap
MS 361: 3,6 м/с <sup>2</sup>		3,6 м/с <sup>2</sup>

Дыбыс қысымының деңгейі және дыбыс қуатының деңгейі үшін K-көлемі RL 2006/42/EG = 2,5 дБ(А)

шамасына сай келеді; дірілдердің деңгейі үшін К-көлемі RL 2006/42/EG = 2,0 м/ $c^2$  шамасына сай келеді.

## REACH

REACH дегеніміз химикаттарды тіркеуге, бағалауға және жіберуге арналған ЕК қаулысы дегенді білдіреді.

REACH (ЕК) № 1907/2006 қаулысын орындауға арналған ақпаратты [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach) сайтынан қараңыз

## Белгіленген қолданыс кезеңі

Белгіленген қолданыс кезеңі: 30 жылға дейін.

Белгіленген қолданыс кезеңі уақытында, қолдану жөніндегі нұсқаулықтың талаптарына сәйкес тұрақты техникалық қызмет және күтім көрсетіледі.

## **Қосалқы бөлшектерін сатып алу**

Қосалқы бөлшектерге тапсырыс берген кезде бензин арасының сауда белгісін, зауыттық нөмірін, сонымен қатар төмөндегі кестеде көлтірген бағыттауыш шинаның және шынжыр жұлдызышасының нөмірлерін көрсетіңіз. Осылайша Сіз жаңа кескіш гарнитураны оңай сатып алғатын боласыз.

Бағыттауыш шина, ара шынжыры және шынжыр жұлдызышасы тез тозатын бөлшектер болып табылады. Бөлшектерді сатып алған кезде бензин арасының сауда белгісін, бөлшектің нөмірін және атауын көрсетсөңіз жеткілікті болады.

Сауда белгісі

<input type="checkbox"/>							
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Зауыттық нөмірі

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Бағыттауыш шинаның нөмірі

<input type="checkbox"/>						
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Ара шынжырының нөмірі

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

## **Жөндеу бойынша нұсқаулар**

Аталған құрылғының пайдаланушылары, осы қолдану жөніндегі нұсқаулықта сипатталған техникалық қызмет көрсету және күтім жасау жұмыстарын ғана орындаі алады. Жөндеу жұмыстарының қалған түрлерін мамандандырылған дилерлер ғана жүзеге асыра алады.

STIHL фирмасы техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын тек қана STIHL фирмасының сауда-агенті-маманына тапсыруының үсініс береді. STIHL фирмасының мамандандырылған агенттері-мамандары біліктілікті арттыру курстарына үнемі қатысып тұрады және олардың иелігіне техникалық ақпарат үсініллады.

Жөндеген кезде, аталған моторланған құрылғыға арналған STIHL компаниясымен рұқсат етілген толымдаушыларды немесе техникалық тең сипаттағы толымдаушыларды монтаждауға болады. Жоғары сапалы қосалқы бөлшектерді ғана қолданыңыз. Олай болмаған жағдайларда, жазатайым оқиғалардың орын алу қаупі немесе құрылғының бұзылу қаупі төнене алады.

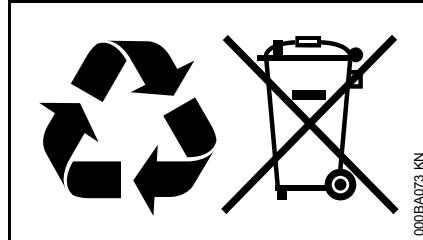
STIHL фирмасы STIHL фирмасының түпнұсқалы қосалқы бөлшектерін STIHL толымдаушысының нөмірі, жазбасы

**STIHL**° және қажет болса STIHL  толымдаушысының белгісі

(кішігірім толымдаушыларда тек қана бір белгі бола алады) бойынша анықтап тануға болады.

## Кәдеге жарату

Кәдеге жаратқан кезде, қандай да бір елге тән болып келетін қалдықтарды кәдеге жарату жөніндегі нормаларды сақтау қажет.



STIHL компаниясының өнімдері тұрмыстық қалдықтар емес. STIHL өнімі, аккумулятор, керек-жарақ және қаптама қоршаған ортаны ластамайтын түрде қайта кәдеге жаратылуы тиіс.

Кәдеге жарату жөніндегі көкейтесті ақпаратты STIHL мамандандырылған дилерінен ала аалсыз.

## ЕО нормаларына сәйкестік сертификаты

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

Германия

келесіні өзінің жауапкершілігіне алады

Құрастырма: Мотоара  
Зауыт таңбасы: STIHL  
Сериясы: MS 361  
Сериялық номері: 1135

агрегат 2006/42/EG, 2014/30/EU және 2000/14/EG директиваларының тиісті ережелерін орындау жөніндегі талаптарға сай келеді, сонымен қатар осы нұсқа өндірілген күні жарамды болған келесі нормаларға сай өзірленген және дайындалған:

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

Өлшенген және кепілдік берілген дыбыс қуатының деңгейін белгілеу шарасы, ISO 9207 стандартын қолдана отырып 2000/14/EG директивасының V қосымшасына сай жүзеге асырылды.

**Өлшенген дыбыс қуатының деңгейі**

MS 361: 115 дБ(А)

**Кепілдік берілген дыбыс қуатының деңгейі**

MS 361: 117 дБ(А)

Үлгіні сынау шарасы ЕК стандарттарына сәйкес өткізілді

## Қазақ

DPLF  
Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle  
für Land- und Forsttechnik GbR  
(NB 0363)  
Spremberger Straße 1  
D-64823 Грос-Умштадт

Сертификаттың № .  
MS 361: K-EG-2009/3730

Техникалық құжаттаманы сақтау:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Бұйымды/машинаны пайдалану  
рұқсаты

Шығарылған жылдың және сериялық  
номері агрегатта көрсетілген.

Вайблинген, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Сіздің



Thomas Elsner

Өнімдерді басқару және сервистік  
қызмет көрсету бөлімінің жетекшісі



Кеден одағының техникалық  
нұсқаулары мен талаптарының  
сақталуын растайтын ЕАС-  
сертификаттар мен сәйкестік  
декларациялары туралы ақпарат  
[www.stihl.ru/eac](http://www.stihl.ru/eac) сайтында

орналастырылған, сондай-ақ STIHL  
компаниясының әр елдегі  
өкілдітерінде («Мекен-жайлар»  
бөлімін қараңыз) телефон арқылы қол  
жетімді.

## Мекенжайлар

### РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫ

«Андреас Штиль Маркетинг» ЖШК  
Тамбовская к-си, 12/В, кеңсе 52  
«Информ Футуре» БО  
192007, Санкт-Петербург, Ресей  
Шұғыл желі: +7 800 4444 180

### БЕЛОРУССИЯ

ANDREAS STIHL AG & Co. KG өкілдігі  
К. Цеткин к-си, 51-11а  
220004 Минск, Белоруссия  
Шұғыл желі: +375 17 200 23 76

### ҚАЗАҚСТАН

ANDREAS STIHL AG & Co. KG өкілдігі  
Шагабутдинов к-си, 125А, кеңсе 2  
050026 Алматы, Қазақстан  
Шұғыл желі: +7 727 225 55 17

## Содержание

К данной инструкции по эксплуатации	56	Техобслуживание и заточка пильной цепи	95
Указания по технике безопасности	57	Указания по техобслуживанию и техническому уходу	99
Реакционные силы	63	Минимизация износа, а также избежание повреждений	101
Техника работы	65	Важные комплектующие	102
Режущая гарнитура	74	Технические данные	103
Монтаж направляющей шины и пильной цепи	75	Заказ запасных частей	104
Заточка пильной цепи	76	Указания по ремонту	104
Контроль натяжения пильной цепи	77	Устранение отходов	105
Топливо	77	Сертификат соответствия ЕС	105
Заправка топливом	78	Адреса	106
Масло для смазки цепей	80		
Залейте масло для смазки цепей	81		
Контроль системы смазки пильной цепи	82		
Тормоз пильной цепи	82		
Зимний режим работы	83		
Пуск / остановка мотора	84		
Указания по эксплуатации	88		
Регулирование количества масла	89		
Технический уход за направляющей шиной	89		
Система воздушного фильтра	90		
Очистка воздушного фильтра	90		
Настройка карбюратора	91		
Свеча зажигания	92		
Хранение устройства	93		
Контроль и замена цепной звездочки	94		

**Уважаемые покупатели,**  
**большое спасибо за то, что вы**  
**решили приобрести**  
**высококачественное изделие фирмы**  
**STIHL.**

**Данное изделие было изготовлено с**  
**применением передовых технологий**  
**производства, а также с учетом всех**  
**необходимых мер по обеспечению**  
**качества. Мы стараемся делать все**  
**возможное, чтобы Вы были довольны**  
 **данным агрегатом и могли**  
**беспрепятственно работать с ним.**

**При возникновении вопросов**  
**относительно Вашего агрегата,**  
**просим вас обратиться, к Вашему**  
**дилеру или непосредственно в нашу**  
**сбытовую компанию.**

**Ваш**

**Dr. Nikolas Stihl**

## К данной инструкции по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации касается бензопилы STIHL, в данной инструкции также указывается мотоустройство.

### Символы на картинках

Все символы на картинках, которые нанесены на устройство, объясняются в данной инструкции по эксплуатации.

В зависимости от устройства и оснащения на устройстве могут быть нанесены следующие картинки-символы.



Топливный бак; топливная смесь из бензина и моторного масла



Бак для смазочного масла цепи; смазочное масло цепи



Тормоз цепи блокировать и отпустить



Инерционный тормоз



Направление движения цепи



Ematic; регулировка кол-ва подачи смазочного масла для цепи



Натяжение пильной цепи



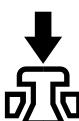
Направляющая для всасываемого воздуха: эксплуатация зимой



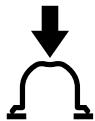
Направляющая для всасываемого воздуха: эксплуатация летом



Обогрев рукоятки



Приведение в действие декомпрессионного клапана



Приведение в действие ручного топливного насоса

### Обозначение разделов текста



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение об опасности несчастного случая и травмы для людей а также тяжёлого материального ущерба.



#### УКАЗАНИЕ

Предупреждение о возможности повреждения устройства либо отдельных комплектующих.

### Техническая разработка

Компания STIHL постоянно работает над дальнейшими разработками всех машин и устройств; поэтому права на все изменения комплектации поставки по форме, технике и оборудованию мы должны оставить за собой.

Поэтому относительно указаний и рисунков данной инструкции по эксплуатации не могут быть предъявлены никакие претензии.

## Указания по технике безопасности



При работе с мотопилой требуются особые меры безопасности, поскольку работа выполняется с высокой скоростью движения цепи и режущие зубья очень острые.



Перед первичным вводом в эксплуатацию внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации, хранить ее в надежном месте для последующего пользования. Несоблюдение инструкции по эксплуатации может оказаться опасным для жизни.

### Общие указания

Соблюдайте местные правила техники безопасности, например, правила профсоюзов, социальных касс, органов по охране труда и других учреждений.

Применение агрегатов, вырабатывающих сильный шум, может быть по времени ограничено как национальными, так и местными предписаниями.

Каждый работающий с агрегатом впервые: должен быть проинструктирован продавцом или другим специалистом, как следует

правильно обращаться с агрегатом – либо пройти специальный курс обучения.

Несовершеннолетние к работе с заточным устройством не допускаются – за исключением молодых людей старше 16 лет, проходящих обучение под присмотром.

Дети, животные и посторонние должны находиться на расстоянии.

Пользователь несет ответственность за несчастные случаи или опасности, угрожающие другим людям либо их имуществу.

Мотопилу разрешается передавать или давать напрокат только тем лицам, которые обучены обращению с нею – всегда предоставлять инструкцию.

Работающие с мотопилой люди должны быть отдохнувшими, здоровыми и в хорошем физическом состоянии. Тот, кому по состоянию здоровья не рекомендуются нагрузки, должен обратиться за советом к врачу, может ли он работать с мотопилой.

Работа с мотопилой после употребления алкоголя, лекарств, снижающих способность реагирования, или наркотиков не разрешается.

При неблагоприятной погоде (дождь, снег, лёд, ветер) следует отложить проведение работ – повышенная опасность несчастного случая!

Только для людей с имплантированным кардиостимулятором: система

зажигания данного агрегата генерирует очень незначительное электромагнитное поле. Влияние электромагнитного поля на отдельные типы кардиостимуляторов не удается исключить полностью. Во избежание риска для здоровья компания STIHL рекомендует обратиться за консультацией к лечащему врачу и изготовителю кардиостимулятора.

### Применение по назначению

Использовать бензопилу только для распила древесины и предметов из дерева.

Нельзя использовать бензопилу для других целей – опасность несчастного случая!

Не вносить какие-либо изменения в конструкцию бензопилы – это может нанести ущерб безопасности. Компания STIHL снимает с себя ответственность за ущерб, нанесенный людям и имуществу, вследствие применения не допущенных к эксплуатации навесных устройств.

### Одежда и оснащение

Носить предписанные одежду и оснащение.



Одежда должна соответствовать цели применения и не должна мешать при работе. Рекомендуется плотно прилегающая одежда с **защитной прокладкой от порезов** – не рабочий халат.

Не носить одежду, которая могла бы зацепиться за дерево, кустарник или подвижные детали бензопилы. А также шарф, галстук и какие-либо украшения. Длинные волосы связать и закрепить (платок, шапка, каска и т.п.).



Носить **защитные сапоги** – с защитой от порезов, ребристой подошвой и носками со стальной вставкой.



Чтобы уменьшить угрозу травмирования глаз, следует надевать плотно прилегающие защитные очки в соответствии со стандартом EN 166. Следить за правильным положением очков.

Носить защитную маску и следить за ее плотным прилеганием. Защитная маска не является достаточной защитой для глаз.

Носить средства "индивидуальной" защиты слуха, например, беруши.

Носить защитную каску, при наличии опасности ушиба падающими вниз предметами.

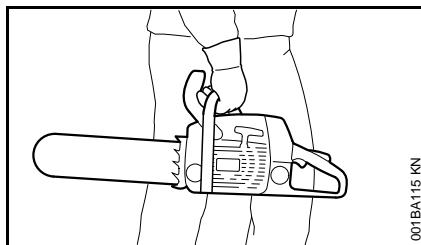


Надевайте прочные рабочие перчатки из износостойкого материала (например, из кожи).

Компания STIHL предлагает обширную программу средств индивидуальной защиты.

### Транспортировка

Перед транспортировкой – даже на короткие расстояния – бензопилу всегда выключать, блокировать тормоз цепи и монтиrovать защиту цепи. Благодаря этому исключается непреднамеренный запуск пильной цепи.



001BA15 KN

Бензопилу переносить, держа только за трубчатую рукоятку – горячий глушитель держать в сторону от тела, направляющая шина направлена назад. Не дотрагиваться до горячих деталей агрегата, в особенности до поверхности глушителя – опасность ожога!

В автомобиле: предохранять бензопилу от опрокидывания, повреждения и вытекания топлива и масла для смазки цепи.

### Очистка

Пластмассовые детали следует очищать тряпкой. Острые предметы при чистке могут повредить полимерные детали

Бензопилу очистить от пыли и грязи – не применять жирорастворители.

Шлицы для охлаждающего воздуха при необходимости следует почистить.

Не использовать для очистки бензопилы мойки высокого давления. Сильная струя воды может повредить детали бензопилы.

### Принадлежности

Устанавливать только такой инструмент, направляющие шины, пильные цепи, цепные звездочки, оснастку или аналогичные детали, который допущен к применению для данной бензопилы фирмой STIHL. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру. Применять только высококачественные инструменты или принадлежности. В противном случае существует опасность несчастных случаев или повреждения бензопилы.

Компания STIHL рекомендует применение оригинальных инструментов, направляющих шин, пильных цепей, цепных звездочек и

принадлежностей STIHL. Они оптимально согласованы по своим свойствам с агрегатом и соответствуют требованиям пользователя.

## Заправка топливом



**Бензин легко воспламеняется** – не работать вблизи открытого огня – не разливать топливо – не курить.

Перед заправкой топливом выключить двигатель.

Не заправлять топливом, пока двигатель не охладится полностью – топливо может перелиться – **опасность пожара!**

Крышку бака открывать осторожно, чтобы избыточное давление понижалось медленно и топливо не могло выбрызгиваться.

Заправку производить только в хорошо проветриваемых местах. Если вылилось топливо, незамедлительно очистить от него бензопилу. Не допускать попадания топлива на одежду, в противном случае немедленно заменить.

Бензопилы могут серийно поставляться с крышками бака следующего типа:

### **Запорное устройство бака с откидным хомутиком (байонетный затвор)**



Правильно установить крышку бака с откидным хомутиком (байонетный затвор), повернуть до упора и захлопнуть хомутик.

Благодаря этому снижается опасность отвинчивания запорного устройства бака из-за вибраций мотора и, в результате этого, опасность вытекания топлива.



Обратить внимание на наличие негерметичности! При утечках топлива, двигатель не запускать – **опасность для жизни вследствие ожогов!**

## Перед началом работы

Проверить безупречное рабочее состояние бензопилы – обратить внимание на соответствующую главу в инструкции по эксплуатации:

- Проверить топливную систему на герметичность, особенно видимые детали, например, замок бака, шланговые соединения, ручной топливный насос (только у бензопил с ручным топливным насосом). При наличии негерметичности либо повреждения двигатель не

запускать – **опасность возникновения пожара!** До ввода в эксплуатацию следует отдать бензопилу для наладки специализированному дилеру

- Исправный тормоз цепи, передняя защита руки
- Правильно монтирована направляющая шина
- Правильно натянутая пильная цепь
- Рычаг газа и фиксатор рычага газа должны легко двигаться – рычаг газа после отпускания должен возвращаться в исходное положение
- Комбинированный рычаг легко устанавливается в положение **STOP, 0** или **0**
- Проверить плотность посадки контактного наконечника провода зажигания – при неплотно сидящем наконечнике возможно искрообразование, искры могут воспламенить топливовоздушную смесь – **опасность пожара!**
- Запрещается вносить любые изменения в элементы управления или защитные механизмы
- Ручки должны быть чистыми и сухими, очищенными от масла и грязи – важно для надежного управления бензопилой
- достаточно топлива и смазки для цепи в баке

Бензопила должна эксплуатироваться только в надежном эксплуатационном состоянии – **опасность несчастного случая!**

### Запуск бензопилы

Только на ровном основании. Занять надежное и устойчивое положение. При этом надежно удерживать бензопилу – режущая гарнитура не должна касаться предметов и пола – опасность получения травмы от циркулирующей цепи.

Бензопила обслуживается только одним человеком. Посторонние лица не должны находиться на участке выполнения работ – в том числе и во время запуска.

Не запускать бензопилу, если пильная цепь находится в щели разреза.

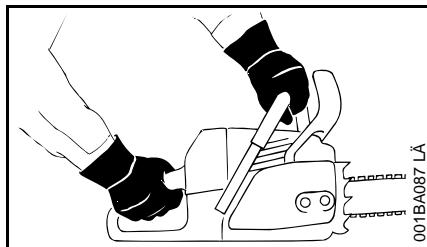
Запуск двигателя производить на расстоянии не менее 3 метров от места заправки топливом и не в закрытых помещениях.

Перед запуском двигателя блокировать тормоз цепи – из-за вращающейся пильной цепи существует **опасность получения травмы!**

Двигатель не запускать из руки – запуск производить, как описано в инструкции по эксплуатации.

### Во время работы

Всегда занимать надежное и устойчивое положение. Осторожно, если кора дерева влажная – **опасность поскользнуться!**



При работе бензопилу всегда **надежно удерживать обеими руками**: правая рука на задней рукоятке – также для левши. Для надежного управления бензопилой трубчатую рукоятку и рукоятку плотно обхватить большими пальцами.

При угрожающей опасности или в экстренном случае сразу же выключить двигатель – установить комбинированный рычаг/выключатель в направлении **STOP, 0** или **0**.

Никогда не оставлять бензопилу работать без присмотра.

Осторожно, при гололедице, влажности, на снегу, льду, на склонах гор, на неровной местности либо после окорки древесины – **можно поскользнуться!**

Обратить внимание на препятствия: пни, корни, канавы – **можно споткнуться!**

Не работать в одиночку – всегда держаться на расстоянии слышимости от других людей, которые обучены оказанию помощи в аварийной ситуации. Если в зоне работы агрегата находятся также помощники, то они также должны носить защитную одежду (шлем!) и не должны стоять непосредственно под спиливаемыми ветками.

При пользовании берушами необходимо быть особенно внимательным и осмотрительным – так как восприятие предупреждающих звуков (крики, сигнальные звуки и т.д.) ограничено.

Для предотвращения чрезмерного утомления следует своевременно делать перерывы в работе – **опасность несчастного случая!**

Образующаяся при работе пыль (например, древесная пыль), пары и дым могут нанести серьезный вред здоровью. При сильном образовании пыли носить противопылевую маску.

Если двигатель работает, то после отпускания рычага газа пильная цепь продолжает двигаться еще некоторое время – эффект движения по инерции.

**Не курить** при работе с бензопилой и вблизи работающего бензопилы – **опасность пожара!** Из топливной системы могут улетучиваться горючие бензиновые пары.

Пильную цепь проверять регулярно, через короткие промежутки времени и немедленно при заметных изменениях:

- Остановить двигатель, подождать, пока пильная цепь остановится
- Проверить состояние и прочность посадки
- Учитывать степень заточки ножей

Не дотрагиваться до пильной цепи при работающем двигателе. При блокировании пильной цепи каким-либо предметом немедленно остановить двигатель – только после этого устраниТЬ предмет – **опасность получения травмы!**

Перед тем, как отойти от пилы, отключить двигатель.

Остановить двигатель для замены пильной цепи. При непреднамеренном запуске двигателя – **опасность получения травмы!**

Легковоспламеняющиеся материалы (например, щепки, кору, сухую траву, топливо) держать вдали от горячего потока отработавших газов и от поверхности горячего глушителя – **опасность пожара!** Глушители с катализатором могут нагреваться особенно сильно.

Никогда не работать без смазки цепи, для этого следить за уровнем масла в масляном баке. Работу сразу же прекратить, если уровень масла в масляном баке слишком низкий и дозаправить маслом для смазки цепи

– см. также "Долить масло для заправки цепи" и "Проверить смазку цепи".

В случае если бензопила подверглась нагрузке не по назначению (например, воздействие силы в результате удара или падения), то перед дальнейшей работой обязательно проверить эксплуатационное состояние агрегата – см. также раздел "Перед началом работы".

В частности проверить герметичность топливной системы и работу защитных устройств. Небезопасные в работе пилы ни в коем случае не продолжать использовать. В сомнительном случае обратиться к специализированному дилеру.

Обратите внимание на безупречное вращение двигателя на холостом ходу, чтобы пильная цепь после отпускания рычага газа больше не двигалась. Регулярно контролировать настройки холостого хода и при возможности исправлять. Если пильная цепь в режиме холостого хода всё же двигается, её следует отдать в ремонт специализированному дилеру.



Бензопила вырабатывает ядовитые выхлопные газы, сразу же как только запускается двигатель. Данные газы могут не иметь запаха и быть невидимыми, а также содержать углеводороды и бензол. Ни в коем случае не эксплуатировать бензопилу в закрытых или плохо проветриваемых помещениях – в том числе оборудованные катализатором.

При работе в канавах, впадинах или в стесненных условиях непременно необходимо обеспечить достаточный воздухообмен – **опасность для жизни вследствие отравления!**

При возникновении тошноты, головной боли, нарушениях зрения (например, уменьшение поля зрения), нарушениях слуха, головокружениях, понижении способности концентрировать внимание, немедленно прекратить работу – эти симптомы могут быть вызваны, среди прочего, повышенной концентрацией отработавших газов – **опасность несчастного случая!**

### По окончании работы

Остановить двигатель, заблокировать тормоз цепи и установить защиту цепи.

## Хранение

Если бензопила не используется, ее следует отставить в сторону так, чтобы она никому не мешал.

Защищать бензопилу от несанкционированного использования

Надежно хранить бензопилу в сухом помещении.

## Вибрации

Более длительное пользование мотоустройством может привести к вызванным вибрацией нарушениям кровообращения рук (синдром "белых пальцев").

Общепринятая продолжительность пользования устройством не может быть установлена, так как это зависит от многих факторов.

Длительность пользования устройством увеличивается благодаря следующим мерам:

- защита рук (теплые перчатки);
- перерывы в работе.

Длительность пользования сокращается вследствие:

- личного предрасположения рабочего к плохому кровообращению ( признаки: часто холодные пальцы, зуд пальцев);
- низких наружных температур;
- больших усилий при захвате мотоустройства (крепкий захват мешает кровообращению).

При регулярном, длительном пользовании мотоустройством и при повторном появлении соответствующих симптомов (например, зуд пальцев) рекомендуется проводить регулярное медицинское обследование.

## Ремонт и техническое обслуживание

Перед проведением работ по ремонту, очистке и техническому обслуживанию, а также работ с режущей гарнитурой, всегда останавливать двигатель. Из-за непреднамеренного запуска пильной цепи – **опасность получения травм!**

Исключение: регулировка карбюратора и режима холостого хода.

Регулярно проводить техническое обслуживание бензопилы. Производить только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Все другие виды работ следует поручать специализированному дилеру.

Компания STIHL рекомендует поручать проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру STIHL. Специализированные дилеры STIHL регулярно посещают обучения и в их распоряжение предоставляется техническая информация.

Использовать только высококачественные комплектующие. В противном случае существует опасность несчастных случаев или повреждения бензопилы.

При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру.

Не вносить какие-либо изменения в конструкцию бензопилы – это может нанести ущерб безопасности – **опасность несчастного случая!**

Запускать бензопилу при снятом штекере провода зажигания или при выкрученной свече зажигания только в том случае, если комбинированный рычаг установлен на STOP, 0 или 0 – **опасность возгорания** из-за искрения снаружи цилиндра!

Запрещается производить техобслуживание агрегата и хранить его в непосредственной близости от открытого огня – **опасность пожара**, вызванного возгоранием топлива!

Регулярно проверять герметичность крышки бака.

Использовать только исправные, допущенные компанией STIHL свечи зажигания – см. "Технические характеристики".

Проверить кабель цепи зажигания (безупречность изоляции, плотность подключения).

Проверить безупречное состояние глушителя.

Запрещается работать с неисправным или снятым глушителем – **опасность возгорания, повреждение слуха!**

Не дотрагиваться до горячего глушителя – **опасность ожога!**

Состояние антивибрационных элементов влияет на поведение агрегата при вибрации – необходимо регулярно проверять антивибрационные элементы.

**Проверить уловитель цепи** – если поврежден, заменить.

#### остановить двигатель

- Для проверки натяжения пильной цепи
- для подтягивания пильной цепи
- для смены пильной цепи
- для устранения неисправностей

**Соблюдать инструкцию по заточке** – для надежной и правильной работы пильная цепь и направляющая шина должны содержаться в безупречном состоянии, пильная цепь должна быть правильно заточена и хорошо смазана.

Своевременно заменять пильную цепь, направляющую шину и цепную звездочку.

Регулярно контролировать безупречное состояние барабана сцепления.

Топливо и смазочное масло цепи хранить только в разрешенных и промаркованных согласно инструкциям ёмкостях. Хранение в сухом, прохладном и надежном месте, предохранять от света и солнца.

При нарушении функционирования тормоза пильной цепи немедленно остановить двигатель – **опасность травмы!** Обратиться к специализированному дилеру – не

пользоваться бензопилой, пока неисправность не будет устранена – см. раздел "Тормоз пильной цепи".

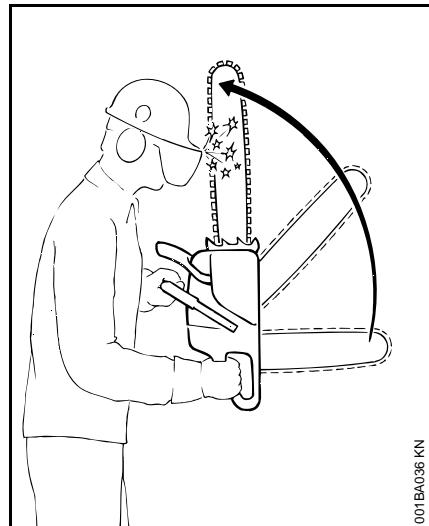
## Реакционные силы

Наиболее часто возникают следующие реакционные силы: обратная отдача, обратный удар и затягивание в распил.

#### Опасность при обратной отдаче



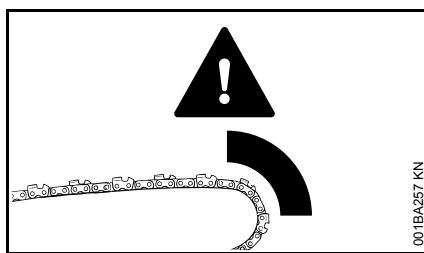
Обратная отдача может привести к смертельным резанным ранам.



001BA036 KN

При обратной отдаче (Kickback) пила, выйдя из под контроля, неожиданно ускоряется в сторону пользователя.

**Обратная отдача возникает, например, если**



- Пильная цепь в зоне верхней четверти верхушки шины случайно наталкивается на дерево или другой твердый предмет – например, при обрезке сучьев непреднамеренно касается другого сучка
- Пильная цепь у верхушки шины на небольшой промежуток времени защемляется в разрезе

#### **Тормоз пильной цепи QuickStop:**

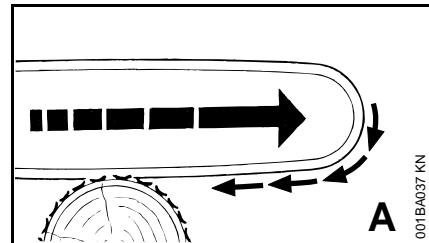
В определенных ситуациях снижает опасность травмы – однако, отдачи, как таковой избежать нельзя. При срабатывании тормоза цепь пилы останавливается в течение доли секунды – см. раздел "Тормоз цепи пилы" в данном руководстве по эксплуатации.

#### **Снижение опасности возникновения обратной отдачи**

- Работать обдуманно, применяя правильную технику работы
- Бензопилу крепко держать обеими руками
- Работать только при полном газе
- Наблюдать за верхушкой шины
- Не пилить верхушкой шины
- Соблюдать осторожность в случае наличия небольших крепких сучьев, низкой поросли и отростков – пильная цепь может запутаться в них
- Никогда не пилить несколько сучьев одновременно
- При работе не наклоняться сильно вперед
- Не пилить выше уровня плеча
- Шину устанавливать в начатый распил очень осторожно
- "Врезание" производить только при наличии навыка в технике работы подобным образом
- Обратить внимание на положение ствола и на силы, закрывающие щель распила, которые также могли бы защемить пильную цепь

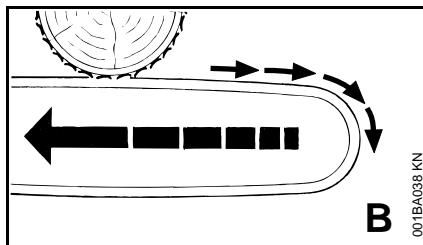
- Работать только с правильно заточенной и натянутой пильной цепью – расстояние ограничителя глубины не очень большое
- Применять пильную цепь, снижающую отдачу, а также направляющую шину с небольшой головкой шины

#### **Втягивание (A)**



Если при пилении нижней стороной направляющей шины – передний рез – цепь защемляется или наталкивается на твердый предмет в древесине, то пила может быть затянута рывком в сторону ствола – поэтому **во избежание этого всегда надежно устанавливать зубчатый упор.**

## Обратный удар (В)



Если при пилении верхней стороной направляющей шины – обратный пропил – пильная цепь защемляется или наталкивается на твердый предмет в древесине, то пила может быть отброшена в сторону пользователя – **во избежание этого:**

- Не защемлять верхнюю сторону направляющей шины
- Не поворачивать направляющую шину в разрезе

### Быть особенно внимательным

- В случае наличия зависших при валке деревьев,
- В случае наличия стволов с внутренним напряжением, возникшим вследствие неудачного падения ствола между другими деревьями,
- При работах в поврежденных ветром зонах.

В подобных случаях бензопилой не работать – а применять захват, лебедку или тягач.

Вытянуть свободно лежащие и освобожденные при распиловке стволы. Доработку произвести, по возможности, на открытых местах.

**Сухостой** (сухая, гнилая или отмершая древесина) представляет собой повышенную, тяжело предсказуемую опасность. Распознавание опасности затруднено или почти невозможно. Применять вспомогательные средства, например, лебедку или тягач.

При **валке леса, вблизи дорог, железнодорожных линий, линий электропередач** и т.д. работать особенно осторожно. Если необходимо, проинформировать полицию, энергоснабжающее предприятие или управление железной дорогой.

## Техника работы

Работы по пилению и валке, а также все связанные с этим работы (распил, обрезка сучьев и т.п.) может выполнять только обученный и инструктированный персонал. При отсутствии опыта работы с бензопилой или при незнании технологии, работы выполнять нельзя – высокая опасность несчастного случая!

При валке леса необходимо в обязательном порядке соблюдать предписания соответствующей страны по выполнению данных работ.

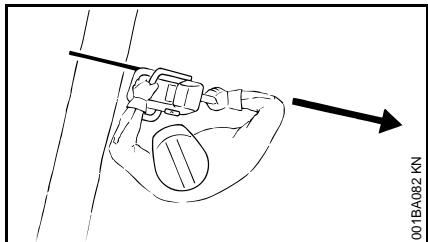
### Пиление

Не работать в положении газа запуска. Частота вращения двигателя при этом положении рычага газа не поддается регулированию.

Работать спокойно и обдуманно – только при хорошей освещенности и видимости. Работать осмотрительно – не подвергать опасности других людей.

Тем, кто впервые пользуется инструментом, рекомендовано производить пиление круглого лесоматериала на козлах для пиления – см. раздел "Пиление тонкой древесины".

Использовать, по возможности, короткую направляющую шину: пильная цепь, направляющая шина и цепная звездочка должны быть согласованы между собой, а также с конструкцией бензопилы.



Следить за тем, чтобы в **увеличенной зоне поворота** пильной цепи не находились какие-либо части тела.

Бензопилу вытягивать из древесины только с движущейся пильной цепью.

Бензопилу использовать только для пиления – не применять бензопилу в качестве лопаты для удаления обрезанных ветвей или комлей.

Зависшие ветви не подрезать снизу.

Соблюдать осторожность при обрезке кустарника и молодых деревьев. Тонкие побеги могут попадать в цепь пилы и отлетать в направлении рабочего.

**Осторожно при резке расщепленной древесины – опасность травмы захваченными кусками дерева!**

Следить за тем, чтобы при пилении бензопила не соприкасалась с какими-либо посторонними предметами: камни, гвозди и т.п. могут отбрасываться с силой в сторону и повредить пильную цепь. Бензопила может подскочить – **опасность несчастного случая!**

Если движущаяся пильная цепь коснется камня или иного твердого предмета, может появиться искра, вследствие чего при определенных обстоятельствах могут загореться

легко воспламеняющиеся материалы. Сухие растения и кустарник являются легковоспламеняемыми, особенно в жаркую, сухую погоду. Если существует опасность пожара, не работать бензопилой вблизи легковоспламеняющихся материалов, сухих растений и кустарника. Обязательно выяснить у компетентных органов лесного хозяйства, не существует ли опасность пожара.

- никогда не стоять на нестабильном месте,
- никогда не работать выше уровня плеча,
- никогда не работать одной рукой.

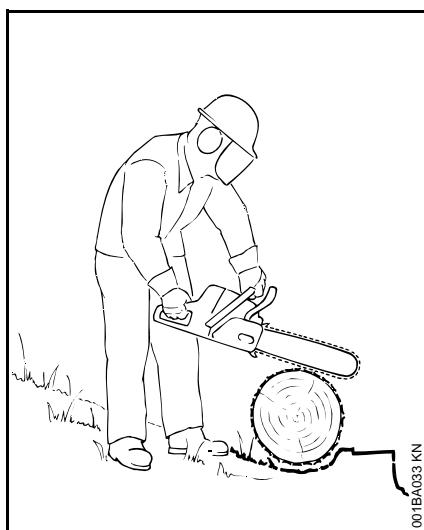
Мотопилу вставлять в рез при полном газе и установитьочно зубчатый упор – лишь после этого производить пиление.

Никогда не работать без зубчатого упора, пила может потянуть пользователя рывком вперед. Всегда надёжно устанавливать зубчатый упор.

В конце реза бензопила не опирается больше о режущую гарнитуру в резе. Оператор должен принимать на себя вес бензопилы – **опасность потери контроля над устройством!**

#### Пиление тонкомерной древесины:

- Использовать стабильное устойчивое зажимное приспособление – козлы для пиления
- Не придерживать дерево ногой
- Придерживание дерева или какая-либо иная помощь со стороны других людей не разрешается



При работе на склоне всегда занимать положение выше или сбоку ствола либо лежащего дерева. Обратить внимание на катящиеся стволы.

#### При работе на высоте:

- всегда пользоваться подъемной рабочей платформой,
- никогда не работать на стремянке или стоя на дереве,

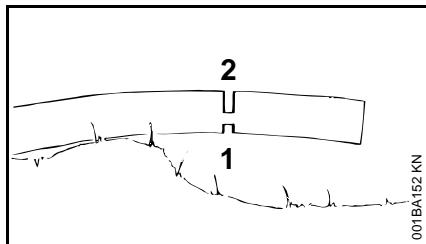
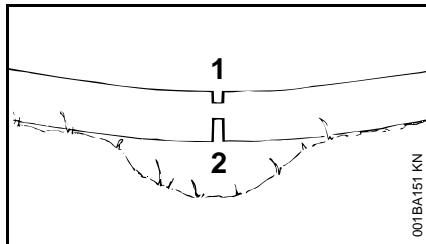
#### Обрезка сучьев:

- Применять пильные цепи с небольшой отдачей
- По возможности, подпереть бензопилу
- Не обрезать сучья, стоя на стволе
- Не пилить верхушкой шины

- Обратить внимание на сучья, которые находятся под напряжением
- Никогда не пилить несколько сучьев одновременно

#### **Поваленные или стоящие деревья под напряжением:**

Обязательно соблюдать правильную последовательность резов (сначала сторона сжатия (1), затем сторона растяжения (2)), иначе режущая гарнитура может заклиниться или отскочить назад – **опасность получения травмы!**



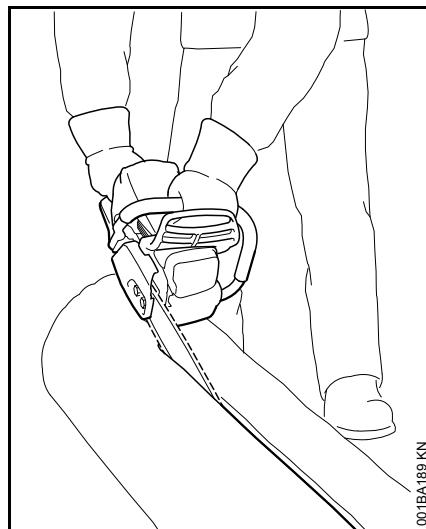
- Сделать послабляющий рез со стороны действия сил сжатия (1)
- Сделать подпил со стороны действия сил растяжения (2)

Подпил производить снизу вверх (обратный рез) – **опасность обратного удара!**

#### УКАЗАНИЕ

Поваленные деревья не должны соприкасаться с землей в месте распила – иначе можно повредить пильную цепь.

#### **Продольный распил:**

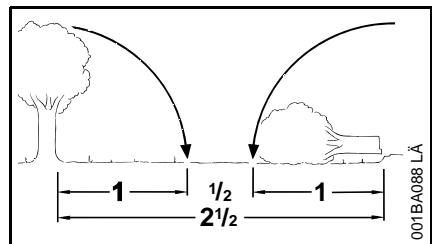


Техника пиления без использования зубчатого упора – опасность втягивания – направляющую шину устанавливать под как можно более плоским углом – работать особенно осторожно – повышенная **опасность обратного удара!**

#### Подготовка к валке леса

В зоне валки леса должны находиться только те люди, которые задействованы в валке леса.

Проконтролировать, не подвергается ли кто-нибудь опасности при падении дерева – крики могут заглушаться шумом двигателя.



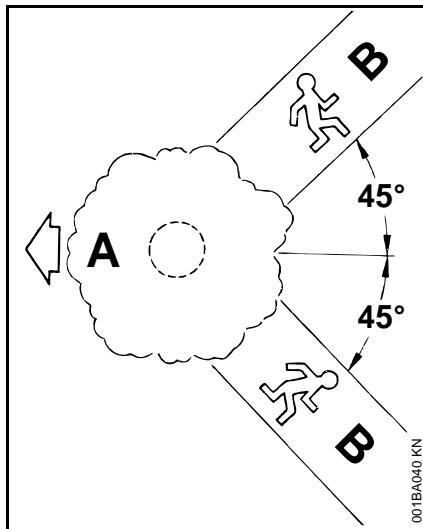
Расстояние до следующего рабочего места минимум 2 1/2 длины дерева.

Определить направление падения и путь отхода

Выбрать зазор между деревьями, в который может упасть дерево.

При этом необходимо обратить внимание на следующее:

- Естественный наклон дерева,
- Необычайно сильное образование сучьев, асимметричный рост, повреждение древесины,
- Направление и скорость ветра – при сильном ветре валка не разрешается,
- Направление наклона дерева,
- Соседние деревья,
- Снеговая нагрузка,
- Санитарное состояние дерева – обратить особое внимание на повреждение ствола или сухостой (сухая, гнилая или отмершая древесина)



**A Направление валки**

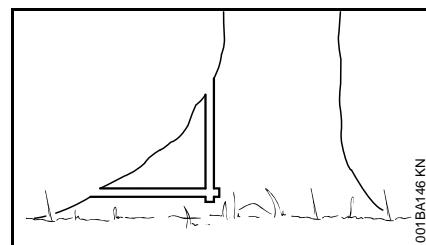
**B Путь отхода (путь эвакуации)**

- Определить путь отхода для каждого рабочего – под углом около  $45^\circ$  против направления падения
- Расчистить путь отхода, устранив препятствия
- Отложить на безопасном расстоянии инструменты и агрегаты – но не на путях эвакуации
- При валке держаться только сбоку от падающего дерева и возвращаться назад только сбоку по пути эвакуации

- На крутом склоне пути эвакуации прокладывать параллельно склону
- На обратном пути обратить внимание на падающие сучья и наблюдать за распространением кроны

**Подготовка рабочей зоны около ствола дерева**

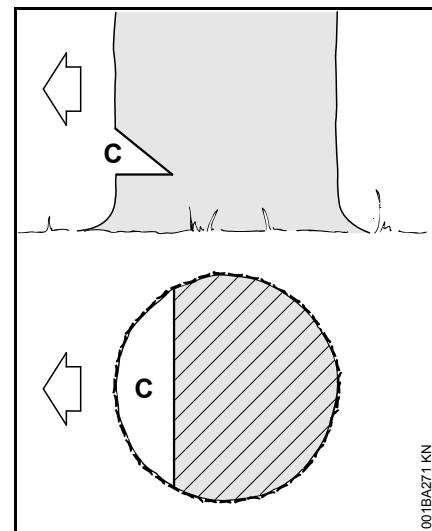
- Рабочую зону около ствола дерева очистить от мешающих сучьев, кустарника и других препятствий – каждый участник должен занять устойчивое рабочее положение
- Тщательно очистить комлевой конец ствола (например, топором) – песок, камни и другие посторонние предметы затупляют пильную цепь



- Подпилить большие прикорневые наплывы: первым должен подпиливаться наибольший корневой наплыв – сначала вертикально, затем горизонтально – только у здорового дерева

**Подпил**

**Подготовка подпила**

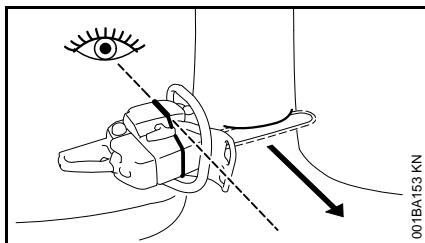


Подпил (С) определяет направление валки дерева.

Важно:

- Подпил производить под прямым углом к направлению валки дерева
- по возможности близко к земле
- Врезание производить приблизительно от  $1/5$  до  $1/3$  диаметра ствола

## Установить направление валки – с помощью валовой планки на кожухе и корпусе вентилятора



Данная бензопила предусмотрена с валовой планкой на кожухе о корпусе вентилятора. Использовать данную валовую планку.

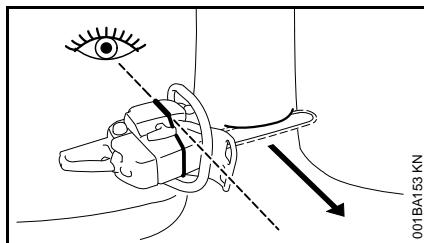
### Как делать подпил

При установке подпила бензопилу следует выровнять таким образом, чтобы подпил располагался в правом углу к направлению валки.

Во время выполнения подпила с помощью уреза (горизонтального реза) и верхнего косого подпила дерева (косой рез) допускается различная последовательность действий – соблюдать специфические для отдельно взятой страны предписания относительно техники валки деревьев.

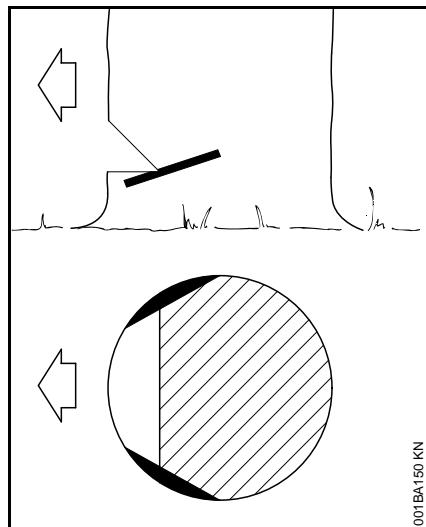
- Установить урез (горизонтальный рез)
- Верхний косой подпил дерева (косой рез) установить на ок.  $45^{\circ} - 60^{\circ}$  к урезу

## Проверка направления валки



- Установить бензопилу с направляющей шиной в основание подпила. Валовая планка должна быть направлена в сторону падения – если необходимо откорректировать направление падения путем соответствующей подрезки подпила

## Заболонные резы

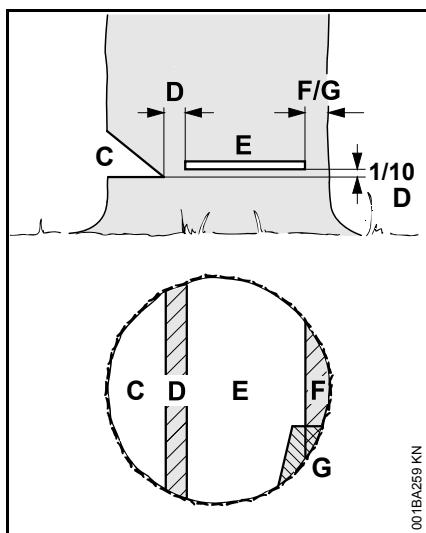


У длинноволокнистой древесины заболонные резы предотвращают разрыв заболони при падении ствола – запиливание производить с обеих сторон ствола на уровне основания подпила на глубину приблизительно  $1/10$  диаметра ствола – у толстых стволов максимально на ширину направляющей шины.

У большой древесины от заболонных резов отказаться.

## Подготовка к спиливанию

### Размеры ствола



**Подпил (C)** определяет направление валки дерева.

**Недопил (D)** подобно шарниру направляет дерево к земле.

- Ширина недопила: около 1/10 диаметра ствола
- Ни в коем случае не подпиливать во время основного пропила – т.к. иначе возможно отклонение от предусмотренного направления валки дерева – **опасность несчастного случая!**
- У гнилых стволов оставлять более широкий пропил

С помощью **основного пропила (E)** дерево заваливается.

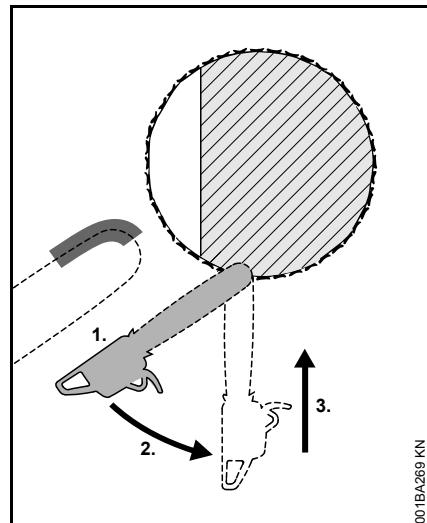
- Строго горизонтально
- 1/10 (мин. 3 см) ширины недопила (D) над основанием подпила (C)

Удерживающий ремень (F) или **защитный ремень (G)** подпирает дерево и предохраняет его от преждевременного падения.

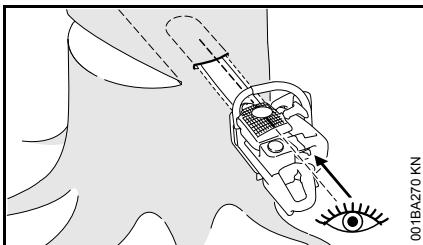
- Ширина ремня: около 1/10 – 1/5 диаметра ствола
- Ни в коем случае не подпиливать ремень во время основного пропила
- для гнилых стволов устанавливать более широкий ремень

### Врезание

- с целью разгрузки при поперечной распиловке
- при выполнении резки по дереву



- Применять пильную цепь со слабой отдачей и работать особенно осторожно
- 1. Направляющую шину устанавливать нижней – а не верхней стороной головки – **опасность обратной отдачи!** Запиливать на полном газу, пока шина не войдет в ствол на двукратную ширину
- 2. шину медленно повернуть в позицию врезания – **опасность отдачи или обратного удара!**
- 3. Врезание производить осторожно – **опасность обратной отдачи!**



Если возможно, использовать прорезную планку. Прорезная планка и верхняя и нижняя стороны направляющей шины параллельны.

При врезании прорезная планка помогает оформить недопил параллельным, то есть с одинаковой толщиной во всех местах. Для этого прорезную планку вести параллельно к месту разрыва волокон древесины подпила.

### Клины для валки деревьев

Клин для валки дерева использовать как можно раньше, т.е. пока нет препятствия для ведения реза. Вставить клин в разрез и с помощью соответствующего инструмента вклютить.

Использовать только алюминиевые или пластиковые клинья – не использовать стальные клинья. Стальные клинья могут сильно повредить пильную цепь и быть причиной опасной отдачи.

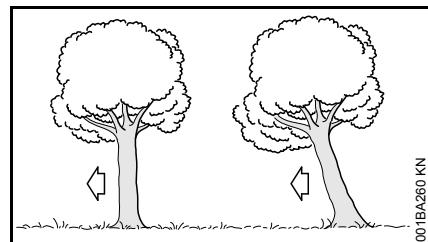
Выбирать соответствующие клинья для валки деревьев в зависимости от диаметра ствола и от ширины разреза (основного пропила) (E).

Обращаться к дилерам STIHL для выбора клина для валки деревьев (соответствующей длины, ширины и высоты).

### Выбирать подходящий основной пропил

Выбор соответствующего основного пропила зависит от тех же признаков, которые должны учитываться при определении направления валки и путей эвакуации.

Существуют различные проявления данных признаков. В данной инструкции по применению описываются только два из наиболее часто встречающихся:



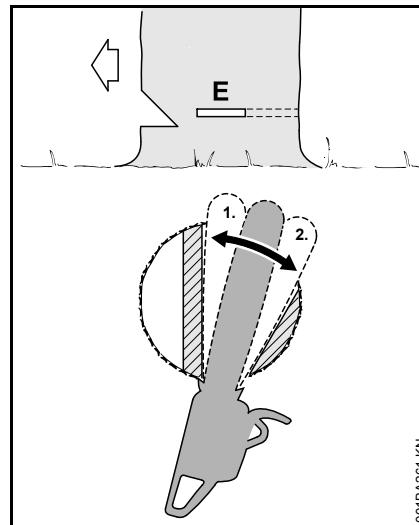
слева: Обычное дерево –вертикально стоящее дерево с равномерной кроной

справа: Зависшее дерево с центром тяжести, расположенным в направлении валки

### Основной пропил с защитным ремнем (нормальное дерево)

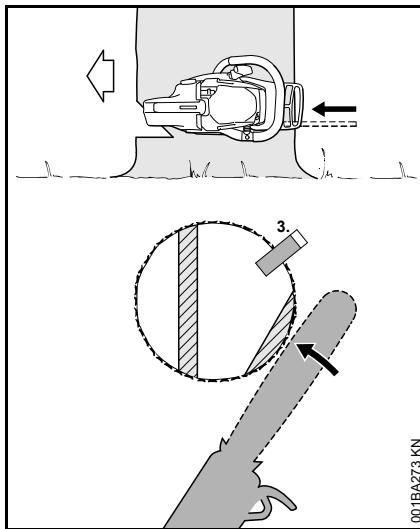
#### A) Тонкий ствол

Выполнить данный основной пропил, если диаметр ствола меньше длины реза бензопилы.



Перед проведением валочного комлевого (основного) пропила прокричите предостережение "Внимание!".

- Выполнить основной пропил (E) – при этом полностью врезать направляющую шину
- Установить зубчатый упор за недопилом и использовать как точку поворота – бензопилу подтягивать как можно меньше
- Основной пропил оформить до недопила (1)
  - При этом недопил не подпиливать
- Основной пропил сформировать до защитного ремня (2)
  - При этом не подпиливать защитный ремень



001BA273 KN

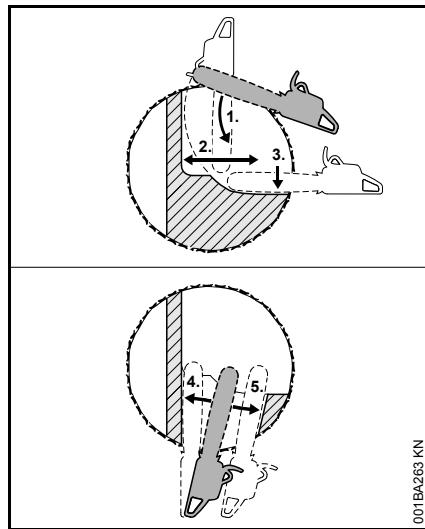
- Установить клин для валки дерева (3)

Непосредственно перед падением дерева прокричать предостерегающий сигнал второй раз "Внимание!".

- Разъединить защитный ремень снаружи, горизонтально плоскости основного пропила с помощью вытянутых рук

#### B) Толстый ствол

Выполнить данный основной пропил, если диаметр ствола больше длины реза бензопилы.



001BA263 KN

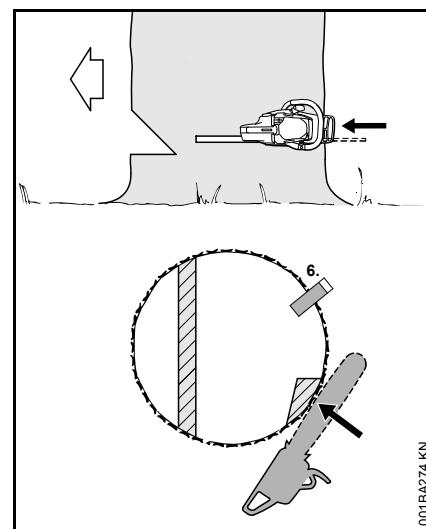
Перед проведением валочного комлевого (основного) пропила прокричите предостережение "Внимание!".

- Установить зубчатый упор на высоте основного пропила и использовать как точку поворота – бензопилу подтягивать как можно меньше
- Вершина направляющей шины перед недопилом входит в дерево (1) – вести бензопилу абсолютно горизонтально и отводить как можно дальше
- Основной пропил оформить до недопила (2)
- При этом недопил не подпиливать
- Основной пропил сформировать до защитного ремня (3)
- При этом не подпиливать защитный ремень

Основной пропил продолжается с противоположной стороны ствола.

Следить за тем, чтобы второй рез проходил на том же уровне, как и первый.

- Сделать основной пропил
- Основной пропил оформить до недопила (4)
- При этом недопил не подпиливать
- Основной пропил сформировать до защитного ремня (5)
- При этом не подпиливать защитный ремень



001BA274 KN

- Установить клин для валки дерева (6)

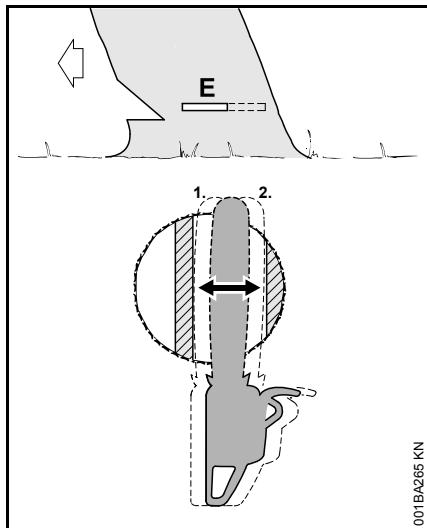
Непосредственно перед падением дерева прокричать предостерегающий сигнал второй раз "Внимание!".

- Разъединить защитный ремень снаружи, горизонтально плоскости основного пропила с помощью вытянутых рук
- Строго горизонтально
- При этом не подпиливать удерживающий ремень

Основной пропил с удерживающим ремнем (дерево с нависшей кроной)

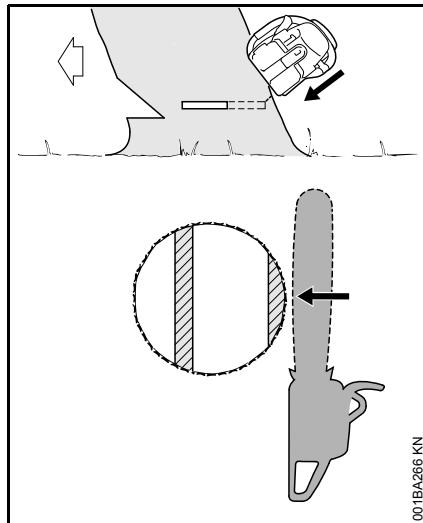
**A) Тонкий ствол**

Выполнить данный основной пропил, если диаметр ствола меньше длины реза бензопилы.



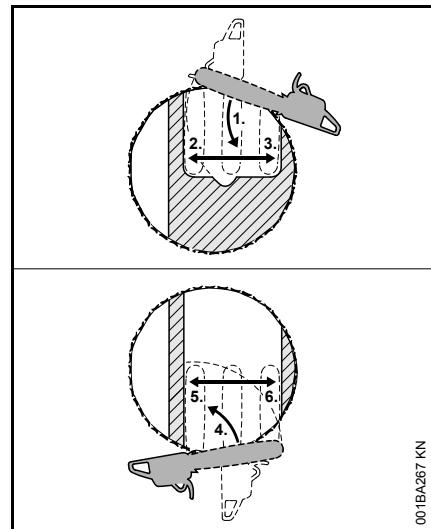
- Врезаться направляющей шиной до выхода с другой стороны
- Основной пропил (E) оформить до недопила (1)
- Строго горизонтально
- При этом недопил не подпиливать
- Основной пропил оформить до удерживающего ремня (2)

- Строго горизонтально
- При этом не подпиливать удерживающий ремень



- Непосредственно перед падением дерева прокричать предостерегающий сигнал второй раз "Внимание!".
- Установить зубчатый упор за защитным ремнем и использовать как точку поворота – бензопилу подтягивать как можно меньше
  - Вершина направляющей шины перед недопилом входит в дерево (1) – вести бензопилу абсолютно горизонтально и отводить как можно дальше
  - При этом не подпиливать удерживающий ремень и недопил
  - Основной пропил оформить до недопила (2)
  - При этом недопил не подпиливать

**B) Толстые стволы**

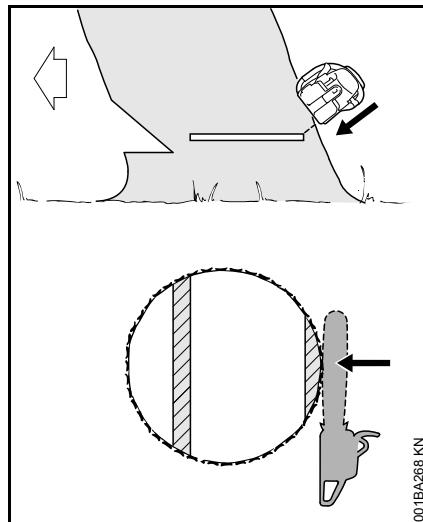


001BA267 KN

Выполнить такой основной пропил, если диаметр ствола больше длины реза бензопилы.

- Установить зубчатый упор за защитным ремнем и использовать как точку поворота – бензопилу подтягивать как можно меньше
- Вершина направляющей шины перед недопилом входит в дерево (1) – вести бензопилу абсолютно горизонтально и отводить как можно дальше
- При этом не подпиливать удерживающий ремень и недопил
- Основной пропил оформить до недопила (2)
- При этом недопил не подпиливать

- Основной пропил сформировать до защитного ремня (3)
  - При этом не подпиливать удерживающий ремень
- Основной пропил продолжается с противоположной стороны ствола.
- Следить за тем, чтобы второй рез проходил на том же уровне, как и первый.
- Установить зубчатый упор за недопилом и использовать как точку поворота – бензопилу подтягивать как можно меньше
  - Вершина направляющей шины перед удерживающим ремнем входит в дерево (4) – вести бензопилу абсолютно горизонтально и отводить как можно дальше
  - Основной пропил оформить до недопила (5)
  - При этом недопил не подпиливать
  - Основной пропил сформировать до защитного ремня (6)
  - При этом не подпиливать удерживающий ремень

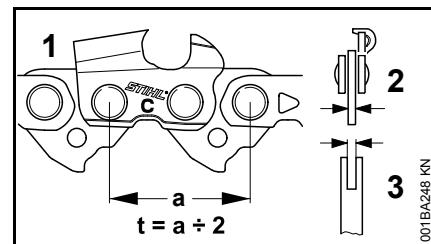


- Непосредственно перед падением дерева прокричать предостерегающий сигнал второй раз "Внимание!".
- Защитный ремень снаружи, сверху под наклоном разделить с помощью вытянутых рук

## Режущая гарнитура

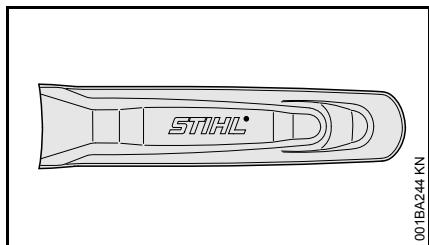
Пильная цепь, направляющая шина и цепная звездочка образуют режущую гарнитуру.

Входящая в объем поставки режущая гарнитура оптимально адаптирована к бензопиле.



- Шаг (t) пильной цепи (1), цепной звездочки и ведущей звездочки направляющей шины Rollomatic должен совпадать
- Толщина приводного звена (2) пильной цепи (1) должна быть согласована с шириной паза направляющей шины (3)

При сопряжении двух не подходящих друг к другу компонентов может произойти неисправимое повреждение режущей гарнитуры уже через короткое время эксплуатации.

Кожух цепи

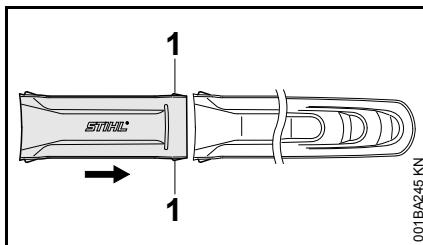
В объём поставки входит соответствующий режущей гарнитуре кожух цепи.

Если на бензопиле используются направляющие шины различной длины, то всегда использовать соответствующий кожух цепи, который закрывает всю направляющую шину.

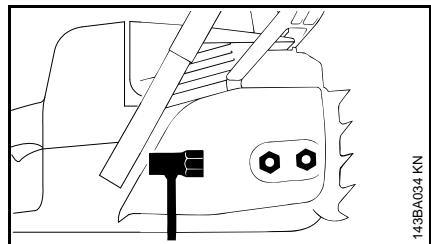
На кожухе цепи сбоку нанесены данные относительно длины соответствующих направляющих шин.

У направляющих шин больше 90 см требуется удлинение кожуха цепи. У направляющих шин больше 120 см требуется два удлинения кожуха цепи.

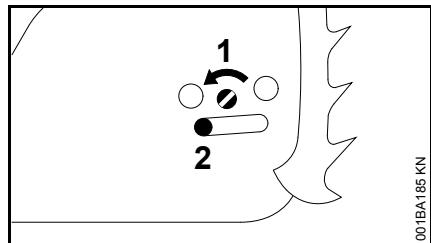
В зависимости от оснащения удлинение кожуха цепи входит в объём поставки либо поставляется как специальное оборудование.

Установить удлинение кожуха цепи

- Соединить удлинение кожуха цепи и кожух цепи – фиксирующие выступы (1) должны фиксироваться в кожухе цепи

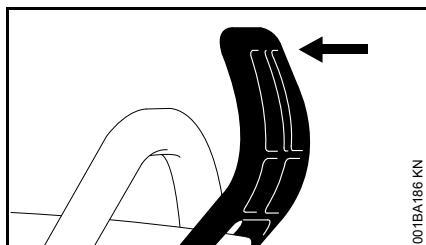
Монтаж направляющей шины и пильной цепиДемонтировать крышку звёздочки цепи

- Отвинтить гайки и снять крышку звездочки цепи



- Болт (1) повернуть влево, пока прижимная задвижка (2) не будет прилегать в выемке корпуса

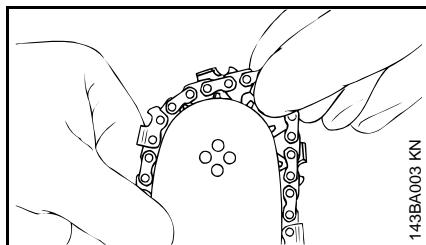
## Отпустить тормоз пильной цепи



001BA186 KN

- Защитный щиток перед левой рукой потянуть в направлении трубчатой рукоятки до слышимого защелкивания – тормоз цепи отпущен

## Установить пильную цепь

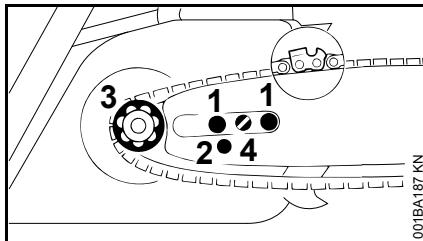


143BA003 KN

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Надеть защитные перчатки – опасность получения травмы острыми режущими зубцами

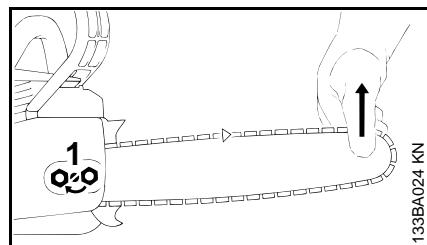
- Установить пильную цепь, начиная с верхушки шины



001BA187 KN

- Направляющую шину наложить на болты (1) – режущие края пильной цепи должны указывать вправо
- Фиксирующее отверстие (2) положить на цапфу прижимной задвижки – одновременно пильную цепь положить на звездочку цепи (3)
- Болт (4) поверните вправо, пока пильная цепь не будет провисать внизу лишь немного – и выступы ведущих звеньев не будут вложены в пазе шины
- Снова установите крышку звездочки цепи – и слегка затяните вручную гайки
- Далее см. "Натяжение пильной цепи"

## Заточка пильной цепи



133BA024 KN

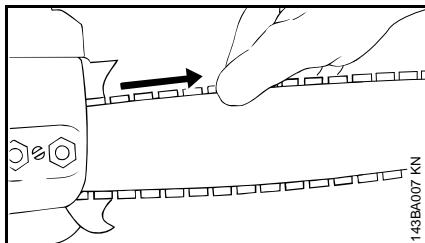
Для подтягивания во время работы:

- Остановите двигатель.
- Отвинтите гайки.
- Приподнимите за вершину направляющую шину,
- винт (1) поверните отверткой вправо, пока пильная цепь не будет прилегать к нижней стороне направляющей шины.
- Приподнимите еще выше направляющую шину и затяните до отказа гайки.
- Далее: см. "Контроль натяжения пильной цепи".

Новая пильная цепь должна подтягиваться значительно чаще, чем цепь, находящаяся длительное время в эксплуатации.

- Контролируйте часто натяжение пильной цепи, – см. "Указания по эксплуатации".

## Контроль натяжения пильной цепи



- Остановите двигатель.
- Наденьте защитные перчатки.
- Пильная цепь должна прилегать к нижней стороне направляющей шины, – и при отпущенном тормозе пильной цепи должна существовать возможность протягивания цепи вдоль направляющей шины от руки.
- Если необходимо, подтяните пильную цепь.

Новая пильная цепь должна подтягиваться значительно чаще, чем цепь, находящаяся длительное время в эксплуатации.

- Контролируйте часто натяжение пильной цепи, – см. "Указания по эксплуатации".

## Топливо

Двигатель должен работать на топливной смеси из бензина и моторного масла.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегать непосредственного контакта с топливом и вдыхания топливных паров.

### STIHL MotoMix

Компания STIHL рекомендует применение смеси STIHL MotoMix. Данная топливная смесь не содержит бензол, тетраэтилсвинец, имеет высокое октановое число и всегда обеспечивает правильное соотношение смеси.

Топливная смесь STIHL MotoMix для максимального срока службы двигателя STIHL смешана с моторным маслом HP Ultra для двухтактных двигателей.

Топливная смесь MotoMix представлена не на всех рынках сбыта.

### Приготовление топливной смеси

### УКАЗАНИЕ

Непригодные горюче-смазочные материалы, или не соответствующий инструкциям состав смеси, могут привести к серьезным повреждениям привода. Бензин или моторное масло более низкого качества могут

повредить двигатель, уплотняющие кольца, трубопроводы и топливный бак.

### Бензин

Применять только **марочный бензин** с минимальным октановым числом 90 ROZ – содержащий или не содержащий тетраэтилсвинец.

Устройства с катализатором для нейтрализации отработавших газов должны эксплуатироваться только на бензине, не содержащем тетраэтилсвинец.

### УКАЗАНИЕ

После частых заправок этилированным бензином может значительно понизиться эффективность катализатора.

Бензин с долей содержания этанола выше 10% у двигателей с карбюраторами, имеющими ручную регулировку, может вызвать сбои в работе и поэтому для данных двигателей использоваться не должен.

Двигатели с системой M-Tronic при использовании бензина с долей содержания этанола до 25% (E25) обеспечивают полную мощность.

### Моторное масло

Использовать для двухтактных двигателей только качественное масло – лучше всего моторные масла **STIHL HP, HP Super либо HP Ultra для двухтактных двигателей**, они оптимально подходят к двигателям

**STIHL.** Самую высокую мощность и срок службы двигателя обеспечивает HP Ultra.

Данные моторные масла имеются не на всех рынках.

У агрегатов с катализатором с целью нейтрализации отработавших газов для приготовления топливной смеси должно использоваться только моторное масло **STIHL для двухтактных двигателей 1:50.**

#### Соотношение смеси

У моторного масла для двухтактных двигателей STIHL 1:50; 1:50 = 1 часть масла + 50 частей бензина

#### Примеры

Количество бензина	Масло STIHL для двухтактных двигателей 1:50	
Литры	Литры	(мл)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- В допущенную для топлива канистру залить сначала моторное масло, а затем бензин и тщательно перемешать.

#### Хранение топливной смеси

Хранить только в допущенных для топлива резервуарах в безопасном, сухом и прохладном месте, защищать от света и солнца.

**Топливная смесь стареет** – запас смеси готовить только на несколько недель. Не хранить топливную смесь более 30 дней. Под воздействием света, солнечных лучей, низких или высоких температур топливная смесь быстрее теряет свои эксплуатационные характеристики.

Однако STIHL MotoMix может без проблем храниться до 2 лет.

- Перед заправкой канистру с топливной смесью следует тщательно встряхнуть.

#### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Давление в канистре может повыситься – открывать осторожно.

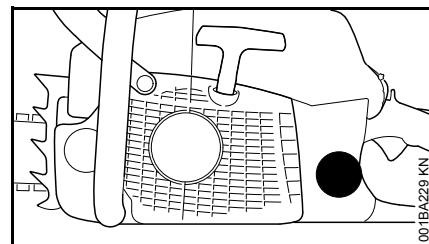
- Топливный бак и канистру время от времени следует тщательно очищать.

Остатки топлива и жидкость, использованную для очистки, утилизировать согласно предписаниям и без ущерба для окружающей среды!

## Заправка топливом

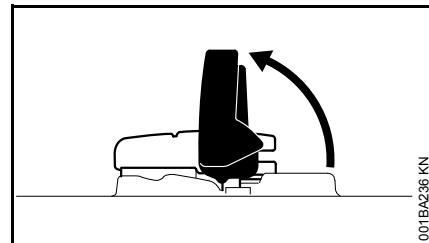


#### Подготовка устройства

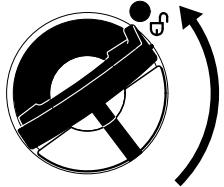


- Перед заправкой топливом очистить запорное устройство и прилегающую поверхность, чтобы в топливный бак не попала грязь
- Устройство расположить так, чтобы запорное устройство было направлено вверх

#### Открыть



- Поднять хомутик



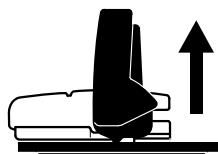
001BA232 KN

- Повернуть крышку бака (ок. 1/4 оборота)



001BA234 KN

Маркировки на крышке бака и топливном баке должны друг с другом совпадать



001BA237 KN

- Снять крышку бака

### Заправка топлива

Во время заправки не разливать топливо и бак не заполнять до краёв.

Компания STIHL рекомендует систему заправки для топлива STIHL (специальные принадлежности).

- Заправка топлива

### Закрыть



001BA234 KN

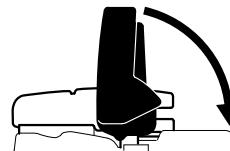
Хомутик находится в вертикальном положении:

- Установить крышку бака – маркировки на крышке бака и топливном баке должны друг с другом совпадать
- Крышку бака нажать вниз до прилегания



001BA231 KN

Тогда будут совпадать между собой маркировки на крышке бака и топливном баке



001BA235 KN

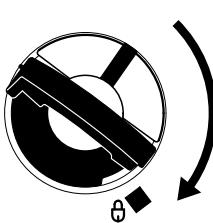
- Закрыть хомутик



001BA241 KN

Крышка бака зафиксирована

- Крышку бака держать нажатой и повернуть по часовой стрелке пока она не зафиксируется

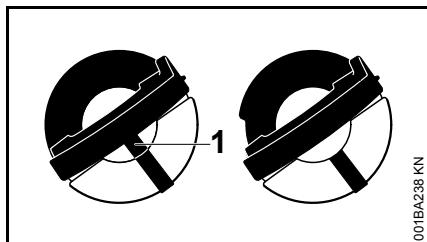


001BA233 KN

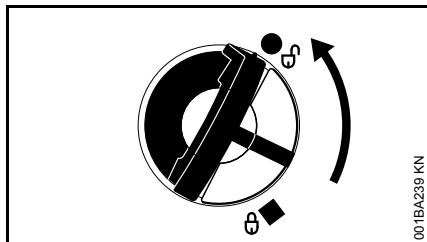
**Если крышка бака не фиксируется вместе с топливным баком**

Нижняя часть крышки по отношению к верхней части перекручена.

- Крышку бака снять с топливного бака и осмотреть с верхней стороны



- слева: Нижняя часть крышки бака перекручена – расположенная внутри маркировка (1) совпадает со внешней маркировкой
- справа: Нижняя часть крышки бака в верной позиции – расположенная внутри маркировка находится под хомутиком. Она не совпадает со внешней маркировкой



- Установить крышку бака и повернуть против часовой стрелки до тех пор, пока она не попадёт в посадку штуцера для заправки
- Крышку бака повернуть дальше против часовой стрелки (ок. 1/4 оборота) – нижняя часть

крышки бака будет, таким образом, повёрнута в правильное положение

- Крышку бака повернуть по часовой стрелке и закрыть – см. раздел "Закрывание"

## Масло для смазки цепей

Для автоматической длительной смазки пильной цепи и направляющей шины – применять только экологически безвредное качественное масло для смазки цепей – преимущественно, биологически быстро разлагающееся масло марки STIHL BioPlus.



### УКАЗАНИЕ

Биологическое масло для смазки цепей должно обладать достаточной стойкостью против старения (например, STIHL BioPlus). Масло с недостаточным сопротивлением старению склонно к быстрому осмолению. Следствием являются твердые, тяжело удаляемые отложения, в особенности в зоне привода пильной цепи и на пильной цепи – вплоть до полной блокировки масляного насоса.

Срок службы пильной цепи и направляющей шины в значительной степени зависит от качества применяемого смазочного масла – поэтому применять только специальное масло для смазки цепей.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не применять отработанное масло!**  
Отработанное масло при длительном и повторном соприкосновении с кожей вызывает рак кожи и является вредным для окружающей среды!



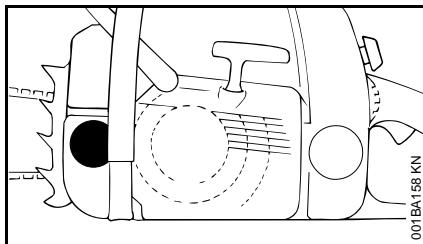
## УКАЗАНИЕ

Отработанное масло не обладает требуемыми смазочными свойствами и не годится для смазки цепей.

## Залейте масло для смазки цепей



### Подготовка устройства



- Очистите тщательно запорное устройство бака и окружение, с тем чтобы в бак не попала какая-либо грязь.
- Устройство позиционируйте так, чтобы запорное устройство бака указывало наверх.
- Откройте запорное устройство бака

### Залейте масло для смазки цепей

- Залейте масло для смазки цепей,  
– каждый раз при заправке  
топлива.

При заливке масло для смазки цепей не проливайте и не заполняйте бак до краев.

Фирма STIHL рекомендует систему заливки смазочного масла для цепей фирмы STIHL (специальные принадлежности).

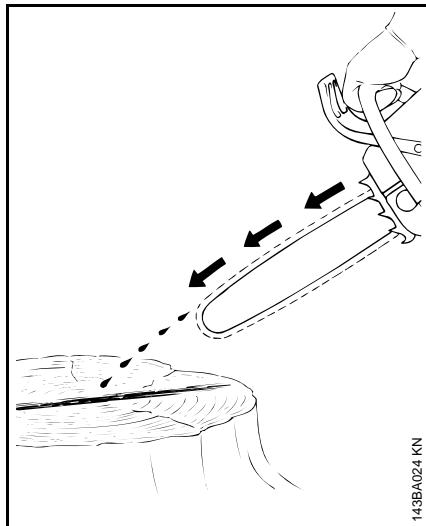
- Закройте запорное устройство бака

При полном опорожнении топливного бака в масляном баке должно оставаться еще некоторое количество смазочного масла.

Если количество смазочного масла в масляном баке не уменьшается, то это может свидетельствовать о повреждении системы подачи смазочного масла: контролируйте систему смазки пильной цепи, очистите масляные каналы, при необходимости обратитесь к торговому агенту-специалисту.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только торговому агенту-специалисту фирмы STIHL.

## Контроль системы смазки пильной цепи



143BA024 KN

Пильная цепь должна всегда отбрасывать небольшое количество масла.

### УКАЗАНИЕ

Никогда не работайте без смазки пильной цепи! При работе пильной цепи всухую режущая гарнитура разрушается непоправимо в течение короткого времени. Пере началом работы контролируйте всегда смазку пильной цепи и уровень масла в баке.

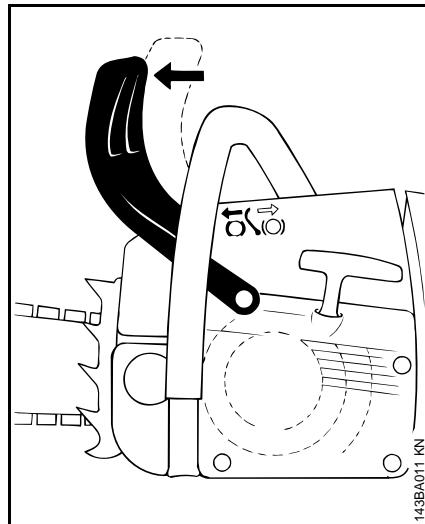
Каждая новая пила требует время приработки от 2 до 3 минут.

После приработки контролируйте натяжение пильной цепи и, если необходимо, подрегулируйте, – см. "Контроль натяжения пильной цепи".

## Тормоз пильной цепи



### Пильную цепь заблокировать

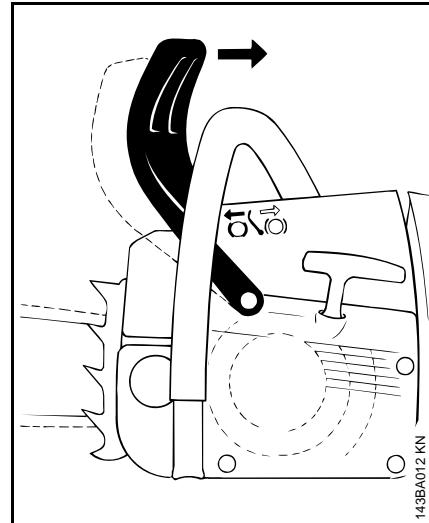


143BA011 KN

- В аварийном случае
- При пуске
- На холостом ходу

Защитный щиток левой рукой нажимается к верхушке шины – или перемещается автоматически под действием отдачи мотопилы: пильная цепь блокируется – и стоит.

### Отпустить тормоз пильной цепи



143BA012 KN

- Защитный щиток перед левой рукой потянуть к трубчатой рукоятке



### УКАЗАНИЕ

Прежде чем давать газ (исключение при контроле работы) и перед пилением необходимо отпустить тормоз пильной цепи.

Повышенная частота вращения мотора при блокированном тормозе цепи (пильная цепь неподвижна) уже через короткое время ведет к повреждению приводного механизма и привода пильной цепи (сцепления, тормоза цепи).

Тормоз пильной цепи блокирует цепь автоматически при достаточно сильной отдаче пилы, – под действием инерции масс защитного

щитка: защитный щиток ускоряется вперед к вершине шины, – также если левая рука не находится на рукоятке трубчатой рукоятки за защитным щитком, как например, при валке.

Тормоз пильной цепи работает только тогда, когда в конструкцию защитного щитка перед левой рукой не были внесены какие-либо изменения.

#### Проверить работу тормоза пильной цепи

Каждый раз перед началом работы: при работе мотора на холостом ходу блокировать пильную цепь (защитный щиток нажать к вершине шины) и кратковременно дать полный газ – пильная цепь не должна двигаться. Защитный щиток перед левой рукой должен быть всегда очищен от грязи и должен легко перемещаться.

#### Техобслуживание тормоза пильной цепи

Тормоз пильной цепи подвержен износу вследствие трения (естественный износ). Чтобы тормоз мог выполнять свою функцию, он должен регулярно проходить техобслуживание и технический уход обученным персоналом. Компания STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру STIHL. Необходимо соблюдать следующие интервалы:

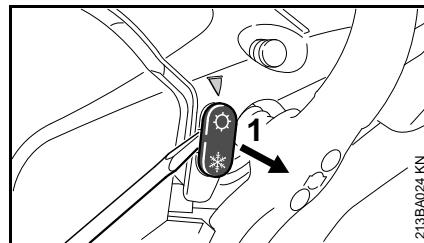
Эксплуатация на полный рабочий день:	поквартально
Полупрофессиональная эксплуатация:	каждые полгода
Случайные работы:	Раз в год

## Зимний режим работы

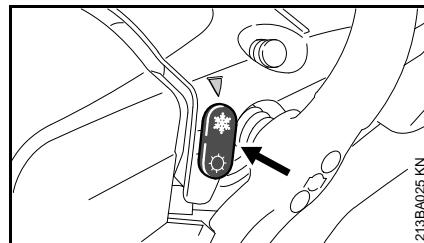


#### Подогрев кабюратора

При температурах ниже 10 °C



- с помощью комбинированного ключа или отвертки вывентите шибер (1) из позиции ☀ (летний режим работы).



- Шибер установите в позицию ❄ (зимний режим работы) – ❄ указывает наверх.

Теперь теплый воздух из окружающей среды цилиндра обтекает карбюратор – и обледенение карбюратора не происходит.

- При температурах выше 20 °C шибер обязательно поверните снова в позицию ☀ (летний режим работы), – иначе опасность перебоев в работе вследствие перегрева.

### При температурах ниже -10 °C

При работе в чрезвычайных зимних условиях (температуры ниже -10 °C, рыхлый или падающий снег) рекомендуется применение монтируемого набора "защитной крышки" (специальные принадлежности).

При неравномерной частоте вращения на холостом ходу или плохом ускорении:

- Регулировочный винт настройки холостого хода (**L**) поверните на 1/4 оборота против часовой стрелки.

После каждой корректировки регулировочного болта холостого хода (**L**) в большинстве случаев требуется также изменить настройку упорного винта холостого хода (**LA**), см. "Настройка карбюратора".

- При сильном охлаждении моторной пилы (покрытие инеем) – двигатель после пуска разогрейте до рабочей температуры при повышенной частоте вращения на холостом ходу (отпустите тормоз пильной цепи!).

### Монтируемый набор

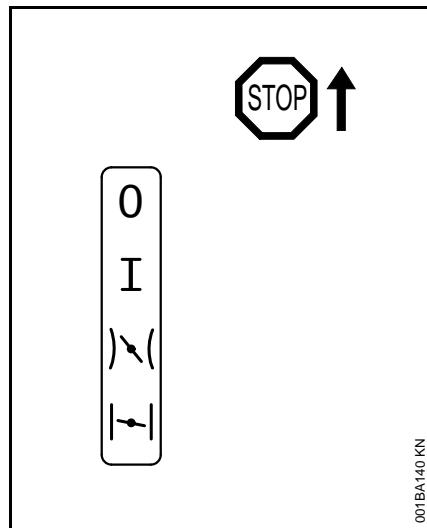
Монтируемый набор (защитная крышка) препятствует проникновению рыхлого или падающего снега.

При применении монтируемого набора шибер должен находиться в позиции "зимний режим работы".

При наступлении перебоев в работе сначала следует проверить необходимость применения монтируемого набора.

### Пуск / остановка мотора

#### Положения комбинированного рычага



001BA140.kn

**STOP-0** – двигатель остановлен – зажигание выключено

**Рабочее положение I** – двигатель работает или может быть запущен

**Положение газа запуска\*** – в этом положении запускается прогретый двигатель – комбинированный переключатель при нажатии рычага газа переходит в рабочее положение

**Клапан воздушной заслонки закрыт** – в этом положении запускается холодный двигатель

## Регулировка комбинированного рычага

Для перевода комбинированного рычага с рабочего положения I в положение закрытой воздушной заслонки ┌ стопор рычага газа и рычаг газа нажать одновременно и удерживать – отрегулировать комбинированный рычаг.

Для регулировки в положении газа запуска ┌ комбинированный рычаг вначале установить в положение закрытой воздушной заслонки ┌, затем комбинированный рычаг нажать в положение газа запуска ┌.

Смена в положение газа запуска ┌ возможна только из положения закрытой воздушной заслонки ┌.

При одновременном нажатии на стопор рычага газа и рычаг газа, комбинированный рычаг переходит из положения газа запуска ┌ в рабочее положение I.

Для выключения двигателя комбинированный рычаг установить в положение Stop 0.

### **Положение воздушная заслонка закрыта ┌**

- При холодном двигателе
- Если двигатель после запуска при нажатии газа останавливается
- Если бак был полностью выработан (двигатель остановился)

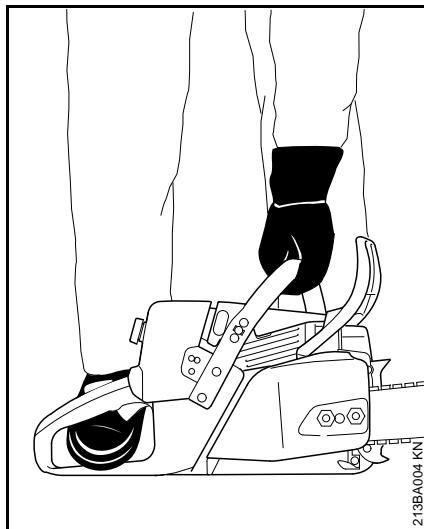
### **Положение газа запуска ┌\|**

- При прогретом двигателе (как только мотор проработал приблизительно одну минуту)
- после первого срабатывания зажигания
- После вентиляции камеры сгорания, если ранее двигатель захлебнулся

### **Как держать бензопилу**

Существует два способа удержания бензопилы при запуске.

#### **На земле**

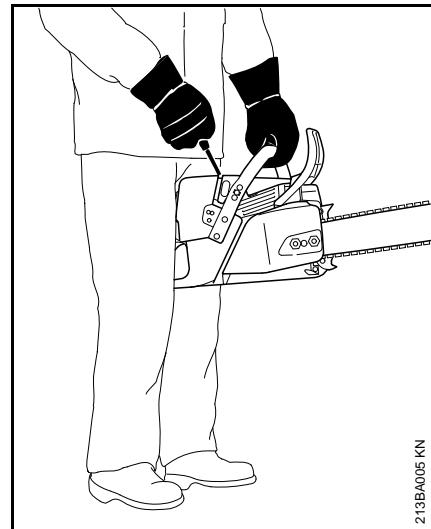


- Надежно установить бензопилу на земле. – Занять устойчивое положение. – Пильная цепь не

должна соприкасаться с землей, а также с какими-либо предметами.

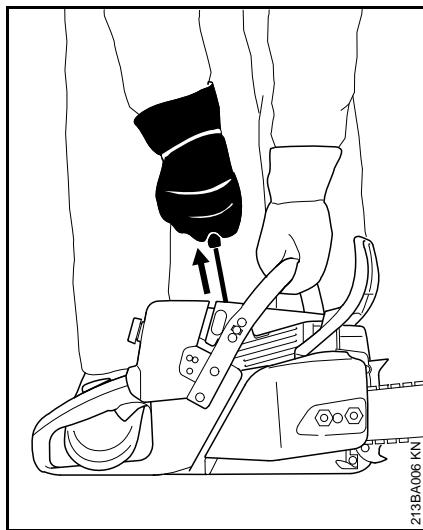
- Бензопилу крепко прижать левой рукой за трубчатую рукоятку к земле – большой палец под трубчатой рукояткой
- Правую ногу вставить в заднюю рукоятку

### **Между колен или бёдер**



- Заднюю рукоятку зафиксировать между колен либо бёдер
- Левой рукой надежно удерживать трубчатую рукоятку – большой палец под трубчатой рукояткой

## Пуск

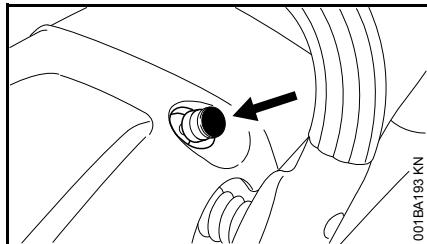


- Правой рукой медленно вытянуть пусковую рукоятку до упора – а затем резко протянуть ее – при этом, отжать вниз трубчатую рукоятку – трос не вытаскивать до конца – **опасность разрыва!** Не позволяйте рукоятке запуска быстро вернуться в исходное положение – отвести рукоятку вертикально, чтобы трос запуска правильно намотался

На новом двигателе или после длительного простоя агрегатов без дополнительного ручного топливного насоса может потребоваться многократное протягивание пускового тросика, – пока не будет подаваться достаточное количество топлива.

## Запуск бензопилы

Только конструктивные исполнения с клапаном декомпрессии



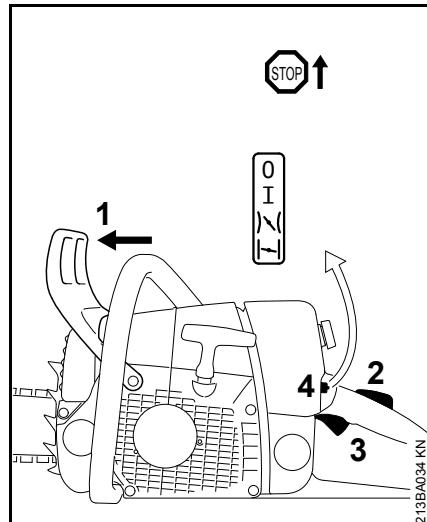
- Нажмите кнопку, откроется клапан декомпрессии.

При первом срабатывании зажигания клапан декомпрессии закрывается автоматически. Поэтому следует нажимать кнопку перед каждым последующим запуском.

### для всех модификаций

#### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В рабочем диапазоне бензопилы не должны находиться посторонние лица.



- Защиту руки (1) отжать вперёд – пильная цепь блокирована
- Стопор рычага газа (2) и рычаг газа (3) нажать одновременно и оба рычага удерживать нажатыми – отрегулировать комбинированный рычаг (4)

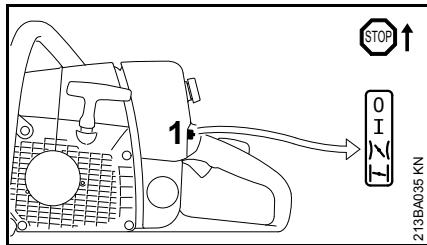
#### Положение воздушная заслонка закрыта

- При холодном двигателе (также, если двигатель после запуска при нажатии газа остановился)

#### Положение газа запуска

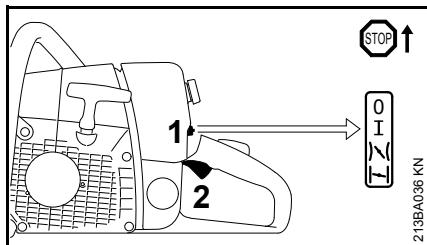
- При прогретом двигателе (как только мотор проработал приблизительно одну минуту)
- Удерживая бензопилу, запустить ее

## После первого срабатывания зажигания

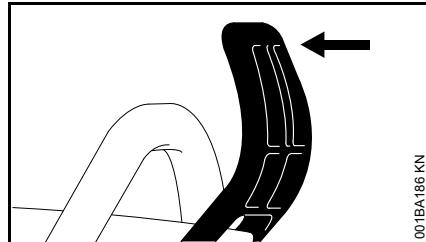


- Комбинированный рычаг (1) установить в положение газа запуска **I**
- Нажать кнопку клапана декомпрессии (наличие в зависимости от оснащения)
- Удерживая бензопилу, запустить ее

## Как только двигатель заработает



- Нажать и сразу же отпустить стопор рычага газа и рычаг газа (2), комбинированный рычаг (1) переходит в рабочее положение I, а двигатель переключается в режим холостого хода



- Защиту руки переместить к трубчатой ручке

Тормоз цепи разблокирован – бензопила готова к работе.

### УКАЗАНИЕ

Газ давать только при отпущенном тормозе цепи. Повышенная частота оборотов двигателя при блокированном тормозе цепи (пильная цепь неподвижна) быстро приведет к повреждению сцепления и тормоза цепи.

## При чрезвычайно низкой температуре

- Двигатель оставить прогреться некоторое время, давая немного газ
- При необходимости, перейти на эксплуатацию в зимнем режиме, см. "Эксплуатация в зимнем режиме"

## остановить двигатель

- Комбинированный рычаг установить в положение остановки 0

## Если двигатель не запускается

После первого срабатывания зажигания комбинированный рычаг не был своевременно переведен из положения закрытой воздушной заслонки в положение газа запуска , возможно двигатель захлебнулся.

- Комбинированный рычаг установить в положение остановки 0
- Снять свечу зажигания, – см. "Свеча зажигания".
- Просушить свечу зажигания
- Несколько раз протянуть устройство запуска – для вентиляции камеры горения
- Вставить свечу зажигания – см. "Свеча зажигания"
- Комбинированный рычаг установить в положение газа запуска – также и при холодном двигателе
- Нажать кнопку клапана декомпрессии (наличие в зависимости от оснащения)
- Снова запустить двигатель

## Указания по эксплуатации

### Во время первой эксплуатации

Совершенно новое фабричное устройство не эксплуатируйте с высокой частотой вращения без нагрузки, вплоть до третьей заправки топливного бака, чтобы во время приработки не возникали какие-либо дополнительные нагрузки. Во время приработки подвижные детали должны притереться друг к другу – в приводном механизме имеет место повышенное сопротивление трения. Мотор достигает максимальной мощности после 5 – 15 заправок топливом.

### Во время работы

#### УКАЗАНИЕ

Карбюратор не настраивайте на более обедненную смесь, с целью получения мнимой повышенной мощности – в этом случае могло бы произойти повреждение мотора – см. "Регулировка карбюратора".

#### УКАЗАНИЕ

Газ давайте только при отпущенном тормозе цепи пилы. Повышенная частота вращения мотора при блокированном тормозе цепи (цепь пилы неподвижна) уже через короткое время ведет к повреждению приводного механизма и привода цепи пилы (сцепления, тормоза цепи).

### Контролируйте как можно чаще натяжение цепи пилы

Новая цепь пилы должна подтягиваться значительно чаще, чем цепь, находящаяся длительное время в эксплуатации.

#### В холодном состоянии

Цепь пилы должна прилегать к нижней стороне шины, однако, еще должна существовать возможность протягивания цепи от руки по направляющейшине. Если необходимо, подтяните цепь пилы – см. "Натяжение цепи пилы".

#### При рабочей температуре

Цепь пилы удлиняется и провисает. Ведущие звенья на нижней стороне шины не должны выходить из паза – иначе цепь пилы может сорваться с шины. Подтяните цепь пилы – см. "Натяжение цепи пилы".

#### УКАЗАНИЕ

При охлаждении цепь пилы стягивается. Не ослабленная цепь пилы может привести к повреждению коленвала и подшипников.

#### После более продолжительной работы при полной нагрузке

Мотор оставьте работать некоторое время на холостом ходу, пока большая часть тепла не будет отведена потоком охлаждающего воздуха, благодаря чему снижается нагрузка на детали привода (система зажигания, карбюратор) вследствие застоя тепла.

### После работы

- Ослабьте цепь пилы, если она была натянута во время работы при рабочей температуре

#### УКАЗАНИЕ

По окончании работы ослабьте обязательно цепь пилы! При охлаждении цепь пилы стягивается. Не ослабленная цепь пилы может привести к повреждению коленвала и подшипников.

#### При кратковременном перерыве в работе

Мотор оставьте охладиться. Устройство с заполненным топливным баком храните до следующего применения в сухом месте, вдали от источников воспламенения.

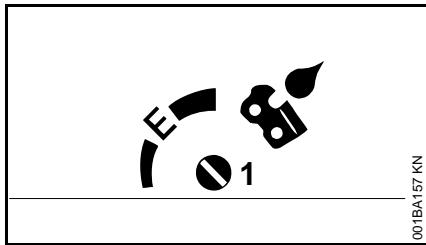
#### При длительном перерыве в работе

См. "Хранение устройства"

## Регулирование количества масла

Регулируемый масляный насос – специальное оборудование.

Различные длины реза, древесные породы и методы работы потребляют различное количество смазочного масла.



001BA157 KN

Подача смазочного масла может регулироваться в зависимости от потребности с помощью регулировочного винта (1).

Ematic-позиция (E), средняя подача смазочного масла –

- Регулировочный винт поверните на "E" (Ematic-позиция)

Увеличение подачи смазочного масла –

- регулировочный винт поверните по часовой стрелке

Уменьшение подачи смазочного масла –

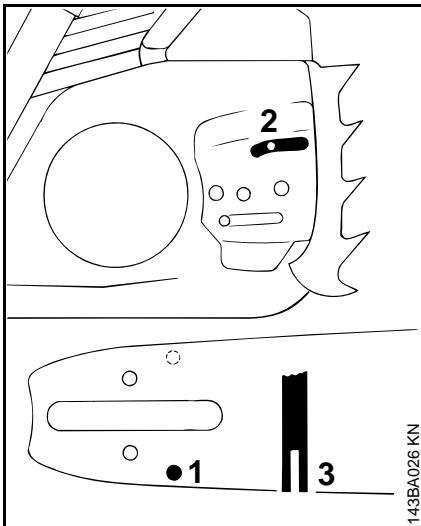
- регулировочный винт поверните против часовой стрелки



### УКАЗАНИЕ

Пильная цепь должна смазываться маслом для смазки цепей постоянно.

## Технический уход за направляющей шиной



143BA026 KN

Серия цепи	Шаг цепи	Минимальная глубина паза
------------	----------	--------------------------

Picco	1/4" P	4,0 мм
Rapid	1/4"	4,0 мм
Picco	3/8" P	5,0 мм
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 мм
Rapid	0.404"	7,0 мм

Если глубина паза меньше минимального размера:

- заменить направляющую шину

В противном случае ведущие элементы истираются об основание паза – ножка зуба и соединительные звенья не обкатываются по траектории направляющей шины.

- Направляющую шину перевернуть – после каждой заточки и после каждой замены пильной цепи – во избежание одностороннего износа, особенно в месте поворота и на нижней стороне
- Равномерно почистить впускное отверстие для масла (1), выпускной канал для масла (2) и паз шины (3)
- Измерьте глубину паза – с помощью мерной линейки на опиловочном шаблоне (специальные принадлежности) – в зоне наибольшего износа режущей поверхности

## Система воздушного фильтра

Система воздушного фильтра может быть приспособлена различным условиям эксплуатации посредством монтажа различных фильтров.

Возможно простое переоснащение системы.

В зависимости от оборудования мотоустройство оснащается тканевым или войлочным фильтром.

### Тканевый фильтр

для нормальных условий работы и эксплуатации в зимнее время

### Войлочный фильтр

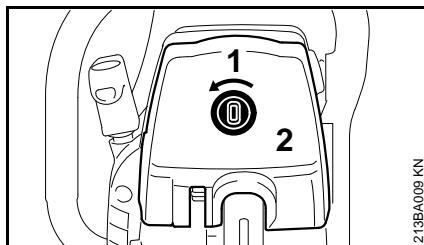
для работы в сухих, очень пыльных местностях

## Очистка воздушного фильтра

Если мощность мотора заметно понижается

### Снимите крышку корпуса карбюратора

- Комбинированный рычаг установите в позицию останова 0



- Кнопку (1) отверните в направлении стрелки
- Крышку корпуса карбюратора (2) снимите

### Воздушный фильтр демонтируйте

- Окружение фильтра очистите от грубой грязи



### УКАЗАНИЕ

Для демонтажа и монтажа воздушного фильтра не применяйте какие-либо инструменты – воздушный фильтр можно, при этом, повредить.

- Фильтр снимите.

## Очистка воздушного фильтра

- Фильтр вытряхните или продуйте сжатым воздухом изнутри наружу.

При сильном загрязнении:

- Детали фильтра промойте в специальном очистителе марки STIHL (специальные принадлежности) или в чистой, невоспламеняющейся жидкости (например, в теплой мыльной воде) и осушите.

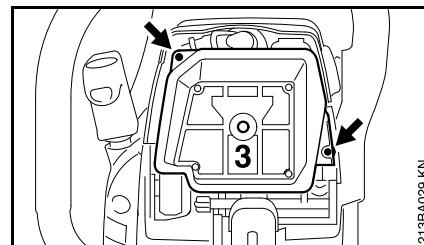


### УКАЗАНИЕ

Войлочные фильтры не очищайте щеткой!

- Поврежденные фильтры обязательно замените

### Воздушный фильтр монтируйте



- Фильтр (3) насадите и позиционируйте (стрелка)
- Монтируйте крышку коробки карбюратора

# Настройка карбюратора

## Базовая информация

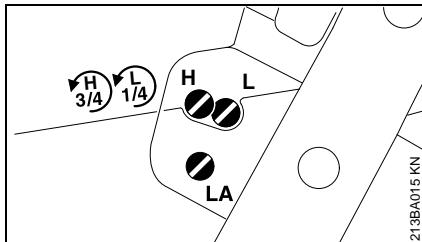
Карбюратор поставляется с завода со стандартной регулировкой.

Данная регулировка выполнена таким образом, что при всех режимах эксплуатации к двигателю подводится оптимальная топливовоздушная смесь.

У данного типа карбюратора дополнительная настройка с помощью главного регулировочного болта возможна лишь в узких пределах.

## Стандартная регулировка

- остановить двигатель
- Проверить воздушный фильтр – при необходимости, очистить или заменить
- Проверить искрозащитную решетку в глушителе (имеется только в зависимости от страны назначения) – при необходимости, почистить или заменить



- Главный регулировочный болт (H) полностью повернуть против часовой стрелки до упора – макс. 3/4 оборота
- Регулировочный болт холостого хода (L) повернуть по часовой стрелке до упора, – затем повернуть назад на 1/4 оборота

## Регулировка режима холостого хода

- Произвести стандартную регулировку
- Запустить двигатель и прогреть

## Двигатель на холостом ходу стоит

- Регулировочный болт холостого хода (L) отверните на 1/4 оборота
- Упорный винт холостого хода (LA) поворачивать по часовой стрелке до тех пор, пока пильная цепь не начнет перемещаться, – затем вернуть винт на 1/2 оборота

**Цепь пилы движется на холостом ходу**

- Регулировочный болт холостого хода (L) отверните на 1/4 оборота
- Упорный винт холостого хода (LA) поворачивать против часовой стрелки, пока пильная цепь не остановится, – затем повернуть в том же направлении на 1/2 оборота

## ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если цепь пилы после регулировки не останавливается на холостом ходу, мотопилу отдать в ремонт специализированному дилеру.

**Число оборотов на холостом ходу неравномерное; плохое ускорение (несмотря на настройку регулировочного болта холостого хода = 1/4)**

Настройка на сильно обедненную горючую смесь.

- Регулировочный болт холостого хода (L) поворачивать против часовой стрелки до тех пор, пока двигатель не будет работать равномерно и хорошо ускоряться – макс. до упора.

После каждой корректировки регулировочного болта холостого хода (L) чаще всего необходимо изменение регулировки упорного болта холостого хода (LA).

## Корректировка регулировки карбюратора при работе на большой высоте

Если мощность двигателя является недостаточной, то может оказаться необходимой незначительная корректировка регулировки:

- Произвести стандартную регулировку
- Двигатель оставить прогреться
- Главный регулировочный болт (Н) немного повернуть по часовой стрелке (обеднить топливную смесь) – максимум до упора



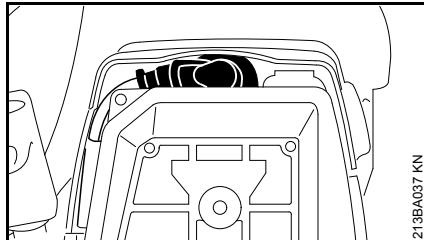
### УКАЗАНИЕ

После возвращения с большого уровня регулировку карбюратора снова вернуть на стандартную.

При регулировке на слишком обеднённую смесь существует опасность повреждения приводного механизма вследствие недостатка смазочного материала и перегрева.

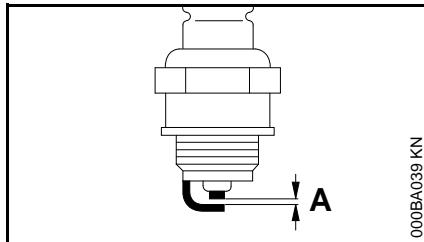
## Свеча зажигания

- При недостаточной мощности двигателя, при плохом запуске или перебоях на холостом ходу в первую очередь следует проверить свечу зажигания.
- Замените свечу зажигания после приблизительно 100 часов работы – при сильно обгоревших электродах уже раньше – применяйте только допущенные фирмой STIHL свечи зажигания с защитой от помех – см. "Технические данные".



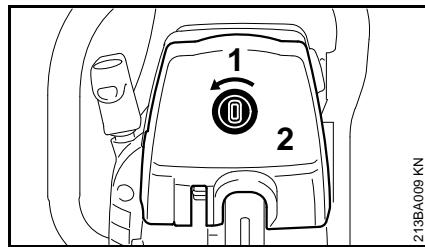
- Стяните штекер свечи зажигания
- Вывинтите свечу зажигания

### Проверить свечу зажигания



### Демонтаж свечи зажигания

- Комбинированный рычаг установите в положение останова 0

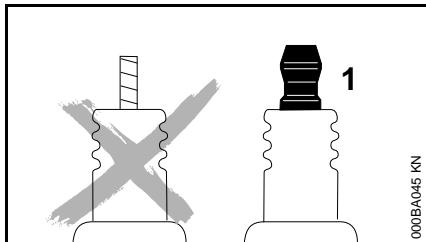


- Кнопку (1) отвинтите в направлении стрелки
- Снимите крышку коробки карбюратора (2)

- Очистите загрязненную свечу зажигания
- Проверить расстояние между электродами (A) и, если необходимо, отрегулировать, значение расстояния – см. раздел "Технические характеристики"
- Устранимте причины загрязнения свечи зажигания.

## Возможные причины загрязнения:

- избыток моторного масла в топливе,
- загрязненный воздушный фильтр,
- неблагоприятные условия эксплуатации.

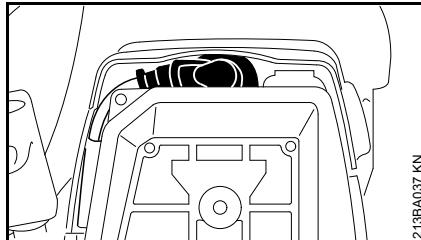


## **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При неплотно затянутой контактной гайке (1) или при ее отсутствии могут возникать искры. При проведении работ в легковоспламеняющейся или взрывоопасной среде может возникнуть угроза пожара или взрыва. Люди могут получить тяжелые травмы или понести материальный ущерб.

- использовать свечи зажигания с помехоподавляющим резистором с закрепленной контактной гайкой

## Монтируйте свечу зажигания



- Ввинтите свечу зажигания и надавите прочно штекер свечи
- Монтируйте крышку коробки карбюратора

## Хранение устройства

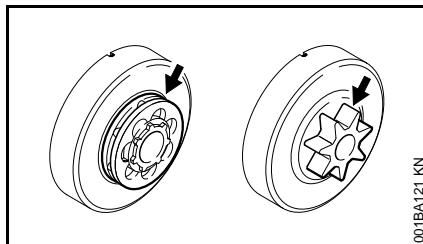
При перерывах в работе более 3 месяцев

- Топливный бак опорожните на хорошо проветриваемом месте и очистите.
- Топливо удаляйте согласно предписаниям и без ущерба окружающей среде.
- Опорожните полностью карбюратор, в противном случае может произойти склеивание мембранны в карбюраторе.
- Снимите пильную цепь и направляющую шину, очистите и нанесите распылением защитное масло.
- Очистите тщательно устройство, особенно ребра цилиндра и воздушный фильтр.
- При применении биологического масла (например, марки STIHL BioPlus) масляный бак заполняйте полностью.
- Устройство храните на сухом и безопасном месте. Защитите от неправомочного пользования (например, детьми).

## Контроль и замена цепной звездочки

- Снять крышку звездочки цепи, пильную цепь и направляющую шину
- Отпустить тормоз пильной цепи – защитный щиток потянуть к трубчатой рукоятке

### Заменить звездочку цепи

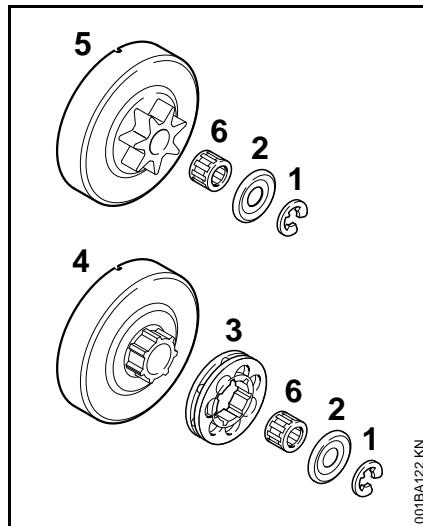


001BA121 KN

- после износа двух пильных цепей либо раньше
- Если следы приработки (стрелки) превышают глубину 0,5 мм – в противном случае снижается срок службы пильной цепи – при проверке пользуйтесь контрольным калибром (специальные принадлежности)

Звездочка цепи изнашивается значительно меньше, если работать попеременно с двумя пильными цепями.

С целью обеспечения оптимального функционирования тормоза пильной цепи компания STIHL рекомендует применение оригинальных звездочек цепи STIHL.



001BA122 KN

- Стопорную шайбу (1) отжать с помощью отвертки
- Снять шайбу (2)
- Снять кольцевую звездочку цепи (3)
- Обследовать профиль поводка на барабане сцепления (4) – при наличии следов сильного износа замените также барабан сцепления
- Снять с коленвала барабан сцепления или профильную звездочку цепи (5) вместе с сепаратором игольчатого роликоподшипника (6) – у тормозной системы цепи QuickStop Super нажмите перед этим фиксатор рычага управления подачей топлива.

## Монтаж профильной / кольцевой звездочки цепи

- Торец коленвала и сепаратор игольчатого роликоподшипника очистить и смазать смазкой марки STIHL (специальные принадлежности)
- Сепаратор игольчатого роликоподшипника одеть на цапфу коленвала
- Барабан сцепления и профильную звёздочку цепи после одевания повернуть на приблизительно 1 оборот, чтобы зафиксировался поводковый патрон для привода маслонасоса – у системы торможения цепи QuickStop Super вначале нажать фиксатор рычага управления подачей топлива.
- Насадить кольцевую звездочку цепи – полости обращены наружу
- Снова одеть на коленвал шайбу и предохранительную шайбу

## Техобслуживание и заточка пильной цепи

### Лёгкое пиление правильно заточенной пильной цепью

Безупречно заточенная пильная цепь врезается в древесину уже при незначительном надавливании.

Не работайте тупой или поврежденной пильной цепью – это требует большого физического напряжения, имеет следствием высокую переменную нагрузку, неудовлетворительный результат резки и сильный износ.

- Очистить пильную цепь
- Пильную цепь проверить на наличие трещин и повреждения заклёпок
- Поврежденные либо изношенные детали цепи заменить и новые детали и подогнать к остальным деталям по форме и степени износа – соответствующая дополнительная обработка

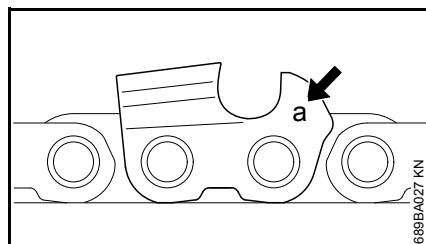
Элементы пильной цепи из твёрдого сплава (Duro) особенно износостойкие. Для оптимального результата заточки компания STIHL рекомендует обращаться к специализированному дилеру STIHL.

#### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Обязательно соблюдать нижеприведенные углы и размеры. Неправильная заточка цепи пилы – особенно слишком низкие

ограничители глубины – может привести к повышенной склонности к обратной отдаче – **опасность травмы!**

### Шаг цепи



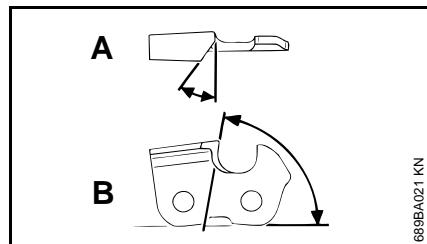
Обозначение (а) шага цепи выгравировано в области ограничителя глубины реза каждого режущего зуба.

Обозначение (а)	Шаг цепи	
	Дюйм	мм
7	1/4 Р	6,35
1 либо 1/4	1/4	6,35
6, Р либо РМ	3/8 Р	9,32
2 либо 325	0,325	8,25
3 либо 3/8	3/8	9,32
4 либо 404	0,404	10,26

Диаметр напильника выбирается в соответствии с шагом цепи – см. таблицу "Инструменты для заточки".

При дополнительной заточке пилы должны обязательно выдерживаться углы на режущем зубце.

### Угол заточки и передний угол



#### A Угол заточки

Пильные цепи STIHL затачиваются с углом заточки 30°. Исключениями являются пильные цепи для продольной распиловки с углом заточки 10°. Пильные цепи для продольной распиловки в обозначении имеют X.

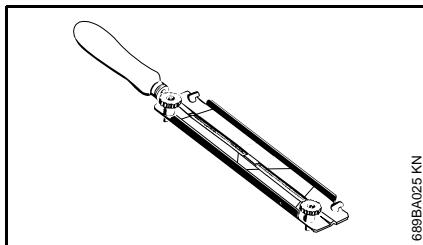
#### B Передний угол

При использовании предписанной державки напильника и диаметра напильника правильный передний угол получается автоматически.

Формы зубцов	Угол (°)	
	A	B
Micro = полудолотообраз-	30	75
ный зуб, например,		
63 PM3, 26 RM3, 36 RM		
Super = полностью доло-	30	60
тообразный зуб,		
например, 63 PS3, 26 RS,		
36 RS3		
Пильная цепь для про-	10	75
дольной распиловки,		
например, 63 PMX,		
36 RMX		

Углы у всех зубцов пильной цепи должны быть одинаковыми. При неодинаковых углах: грубый, неравномерный ход цепи, сильный износ – вплоть до разрыва пильной цепи.

### Державка напильника

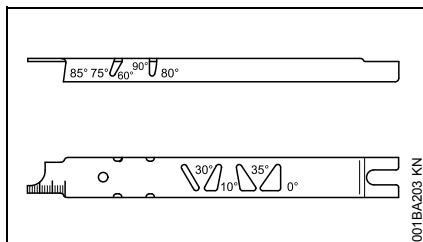


- **Применять державки напильников**

Пильную цепь затачивать вручную только с применением державки напильника (специальный инструмент, см. таблицу "Инструменты для заточки"). На державках напильников нанесены маркировки для угла заточки.

**Применять только специальные напильники для заточки пильных цепей!** Другие напильники по своей форме и виду непригодны для заточки пильных цепей.

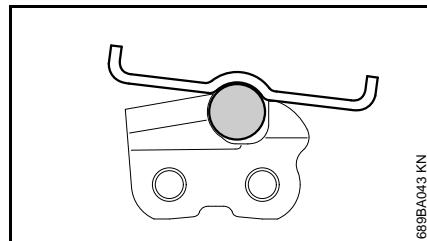
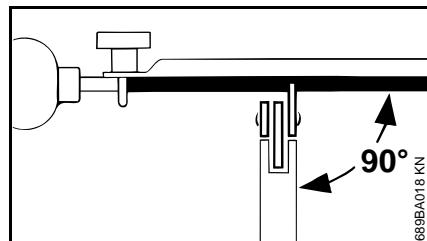
### При контроле углов



Пользоваться опиловочным шаблоном STIHL (специальные принадлежности, см. таблицу "Инструменты для заточки") – универсальный инструмент для контроля угла заточки и переднего угла, высоты ограничителя глубины, длины зуба, глубины паза и для очистки пазов и впускных масляных отверстий.

### Правильная заточка

- Выбрать инструмент для заточки в соответствии с шагом пильной цепи
- При необходимости, зафиксировать направляющую шину
- Блокируйте цепь пилы – рукооградитель сместите вперед
- Для дальнейшего вытягивания цепи пилы рукооградитель потяните к трубчатой ручке: тормоз цепи отпущен. Установите тормоз цепи
- Тормозной системы пильной цепи QuickStop Super дополнительно нажать стопор рычага газа
- Затачивать часто, но снимать мало материала - для простой дополнительной заточки обычно достаточно два или три опиловочных движений



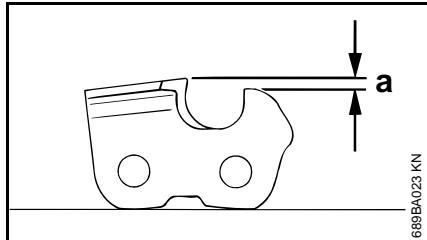
- Не опиливайте соединительные и ведущие звенья
  - Напильник регулярно немного поворачивать, во избежание одностороннего износа.
  - Опилки от заточки удалять куском твердого дерева
  - Проверить углы опиловочным шаблоном

Все режущие зубцы пильной цепи должны иметь одинаковую длину.

При неодинаковой длине зубцов различной оказывается также высота зубцов, что вызывает грубый ход пильной цепи и ведет к обрыву цепи.

- Все режущие зубья опиливать на глубину наиболее короткого режущего зуба – лучше всего в мастерской с помощью электрического заточного станка

## Расстояние ограничителя глубины



Ограничитель глубины определяет глубину врезания в древесину, т.е. толщину стружки.

- a** Заданное расстояние между ограничителем глубины и режущим краем

При распиловке мягкой древесины вне сезона заморозков расстояние ограничителя глубины можно увеличить до 0,2 мм (0,008").

Шаг цепи	Ограничитель глубины		
Дюйм	(мм)	мм	дюйм)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0,018)
1/4	(6,35)	0,65	(0,026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0,026)
0.325	(8,25)	0,65	(0,026)
3/8	(9,32)	0,65	(0,026)
0.404	(10,26)	0,80	(0,031)

#### **Подпилка ограничителя глубины**

При заточке режущего зубца  
расстояние ограничителя глубины  
уменьшается.

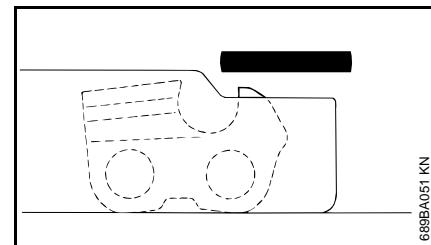
- Расстояние ограничителя глубины контролировать после каждой заточки

над шаблоном, то ограничитель должен быть дополнительно обработан

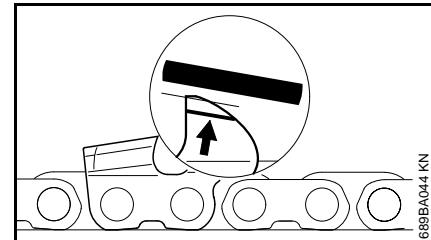
Пильные цепи с бугорчатым ведущим звеном (2) – верхняя деталь бугорчатого ведущего звена (2) (с сервисной маркировкой) обрабатывается одновременно с ограничителем глубины режущего зуба.

**! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Остальная зона бугорчатого ведущего звена не должна обрабатываться, иначе может повыситься склонность мотопилы к обратной отдаче.



- Ограничитель глубины обрабатывать вместе с опиловочным шаблоном

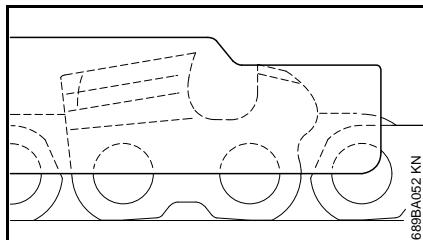


- В заключение дополнительно опилить ограничитель глубины резки под наклоном, параллельно

нанесенной сервисной маркировке (см. стрелку) – при этом, следить за тем, чтобы не сместить назад наивысшую точку ограничителя глубины

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Слишком низкий ограничитель глубины резки повышает склонность бензопилы к обратной отдаче.



- Наложите на пильную цепь опиловочный шаблон – наивысшая точка ограничителя

глубины должна находиться на одном уровне с опиловочным шаблоном

- После заточки очистить тщательно пильную цепь, удалить прилипшие опилки от заточки или абразивную пыль – интенсивно смазать пильную цепь.
- При длительных перерывах в работе пильную цепь очистить и хранить смазанной маслом

### **Инструменты для заточки (специальные принадлежности)**

Шаг цепи		Круглый напильник Ø	Круглый напильник	Державка напильника	Опиловочный шаблон	Плоский напильник	Набор для заточки <sup>1)</sup>
Дюйм	(мм)	мм	(дюйм)	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул
1/4P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356
0.404	(10,26)	5,5	(7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356

<sup>1)</sup> Состоят из державки с круглым напильником, плоским напильником и опиловочного шаблона

## Указания по техобслуживанию и техническому уходу

Ниже следующие виды работ относятся к нормальным условиям эксплуатации. При затрудненных условиях (сильное скопление пыли, смолистая древесина, древесина тропических пород и т.д.) и более длительной ежедневной эксплуатации указанные интервалы следует соответственно сократить. При нерегулярной эксплуатации интервалы могут быть соответственно удлинены.

		перед началом работы	по окончании работы или ежедневно	после каждой заправки бака	еженедельно	ежемесячно	раз в год	при неполадке	при повреждении	при необходимости
агрегат в целом	визуальный контроль (состояние, герметичность)	X		X						
	Почистить		X							
Рычаг газа, стопор рычага газа, рычаг привода воздушной заслонки, рычаг воздушной заслонки, переключатель останова, комбинированный рычаг (в зависимости от компоновки)	проверка работоспособности	X		X						
Тормоз пильной цепи	проверка работоспособности	X		X						
	Проверку поручить специализированному дилеру <sup>1)</sup>									X
Ручной топливный насос (если имеется)	Проверить	X								
	Ремонт специализированным дилером <sup>1)</sup>									X
Всасывающая головка/фильтр в топливном баке	Проверить					X				
	Очистка, замена фильтрующего элемента				X			X		
	Заменить					X		X	X	
Топливный бак	Почистить					X				
Бак для смазочного масла	Почистить					X				
Смазка пильной цепи	Проверить	X								
Пильная цепь	Проверить, обратить внимание и на состояние заточки	X		X						
	Контроль натяжения пильной цепи	X		X						
	Заточка									X
Направляющая шина	Проверка (износ, повреждение)	X								
	Очистка и поворот на другую сторону									X
	Очистить от заусенцев				X					
	Заменить							X	X	

Нижеследующие виды работ относятся к нормальным условиям эксплуатации. При затрудненных условиях (сильное скопление пыли, смолистая древесина, древесина тропических пород и т.д.) и более длительной ежедневной эксплуатации указанные интервалы следует соответственно сократить. При нерегулярной эксплуатации интервалы могут быть соответственно удлинены.		перед началом работы	по окончании работы или ежедневно	после каждой заправки бака	еженедельно	ежемесячно	раз в год	при неполадке	при повреждении	при необходимости
Цепная звездочка	Проверить				X					
Воздушный фильтр	Почистить							X		X
	Заменить								X	
Антивибрационные элементы	Проверить	X						X		
	Замена специализированным дилером <sup>1)</sup>								X	
Подача воздуха на корпусе вентилятора	Почистить		X		X					X
Рёбра цилиндра	Почистить		X			X				X
Карбюратор	Проверка холостого хода, пильная цепь не должна перемещаться	X		X						
	Отрегулировать холостой ход, при необходимости отдать бензопилу в ремонт дилеру <sup>1)</sup>									X
Свеча зажигания	Регулировка зазора между электродами						X			
	производить замену каждые 100 часов работы									
доступные болты и гайки (кроме регулировочных болтов)	подтянуть <sup>2)</sup>									X
Цепеуловитель	Проверить		X							
	Заменить							X		
выпускной канал	очистка от нагара через 139 часов работы, после этого каждые 150 часов эксплуатации									X
Наклейка с предупреждением по технике безопасности	Заменить								X	

<sup>1)</sup> Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

<sup>2)</sup> Болты с цилиндрическим концом при первом вводе в эксплуатацию профессиональных бензопил (мощность, начиная с 3,4 кВт) прочно затянуть через 10 – 20 часов работы.

## Минимизация износа, а также избежание повреждений

Соблюдение заданных величин, указанных в данной инструкции по эксплуатации, поможет избежать преждевременный износ и повреждение устройства.

Эксплуатация, техническое обслуживание и хранение устройства должны осуществляться так тщательно, как это описано в данной инструкции по эксплуатации.

За все повреждения, которые были вызваны несоблюдением указаний относительно техники безопасности, работы и технического обслуживания, ответственность несёт сам пользователь. Это особенно актуально для таких случаев:

- Внесение изменений в продукте, которые не разрешены фирмой STIHL,
- Применение инструментов либо принадлежностей, которые не допускаются к использованию с данным устройством, не подходят либо имеют низкое качество,
- Пользование устройством не по назначению,
- Устройство было использовано для спортивных мероприятий и соревнований,
- Повреждение вследствие эксплуатации устройства с дефектными комплектующими.

### Работы по техническому обслуживанию

Все работы, перечисленные в разделе "Указания по техническому обслуживанию и уходу" должны проводиться регулярно. В случае если данные работы по техническому обслуживанию не могут быть выполнены самим пользователем, необходимо обратиться к специализированному дилеру.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL. Специализированные дилеры фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

Если данные работы не проводятся либо выполняются не надлежащим образом, то могут возникнуть повреждения, за которые отвечает сам пользователь. К ним относятся, среди прочего:

- Повреждение приводного механизма вследствие несвоевременного или недостаточного обслуживания (например, воздушный и топливный фильтры),

неправильная настройка карбюратора или недостаточная очистка системы охлаждающего воздуха (всасывающие шлизы, ребра цилиндра),

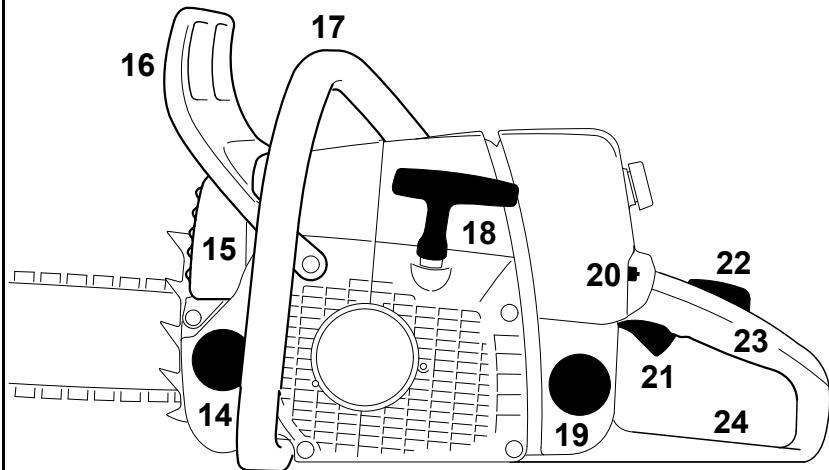
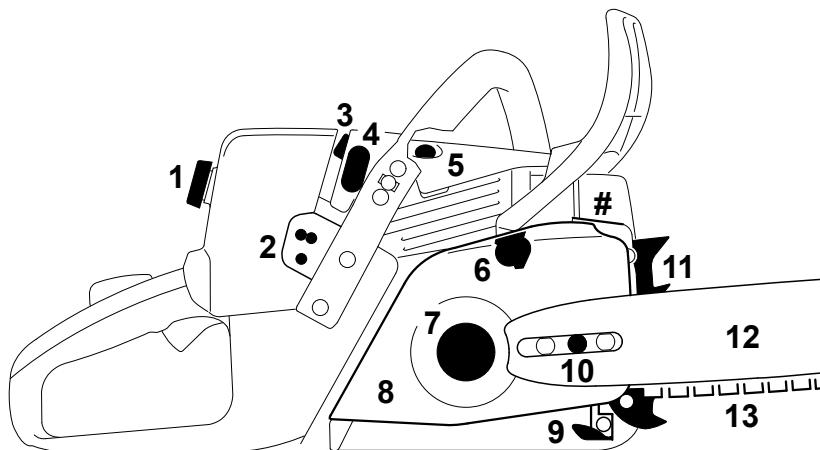
- Коррозия и другие повреждения как следствие неправильного хранения
- Повреждения устройства вследствие применения запасных частей низкого качества

### Быстроизнашающиеся детали

Некоторые детали мотоустройства, даже при применении их по назначению, подвержены нормальному износу и должны своевременно заменяться, в зависимости от вида и продолжительности их использования. К этому относятся, среди прочего:

- пильная цепь, направляющая шина
- приводные детали (центробежная муфта, соединительный барабан, цепная звездочка)
- фильтры (воздушный, масляный, топливный)
- пусковое устройство
- свеча зажигания
- демпфирующие элементы антивибрационной системы

## Важные комплектующие



- 1 Запорный винт крышки корпуса карбюратора
- 2 Регулировочные болты карбюратора
- 3 Контактный наконечник свечи зажигания
- 4 Задвижка (летний и зимний режимы работы)
- 5 Декомпрессионный клапан
- 6 Тормоз пильной цепи
- 7 Цепная звездочка
- 8 Крышка цепной звёздочки
- 9 Цепеуловитель
- 10 Устройство натяжения пильной цепи
- 11 Зубчатый упор
- 12 Направляющая шина
- 13 Пильная цепь Oilomatic
- 14 Крышка масляного бака
- 15 Глушитель
- 16 Передняя защита руки
- 17 Передняя рукоятка (трубчатая рукоятка)
- 18 Пусковая рукоятка
- 19 Крышка топливного бака
- 20 Комбинированный рычаг
- 21 Рычаг газа
- 22 Стопор рычага газа
- 23 Задняя рукоятка,
- 24 Задняя защита руки,
- # Номер агрегата

## Технические данные

### Двигатель

Одноцилиндровый двухтактный двигатель STIHL

#### MS 361

Рабочий объём: 59,0 см<sup>3</sup>

Внутренний диаметр цилиндра: 47 мм

Ход поршня: 34 мм

Мощность согласно ISO 7293: 3,4 кВт  
(4,6 л.с.)  
при 10000 об/мин  
ин

Число оборотов на холостом ходу:<sup>1)</sup> 2800 об/мин

1) согласно ISO 11681 +/- 50 об/мин

### Система зажигания

Магнето с электронным управлением

Свеча зажигания (с Bosch WSR 6 F, защищой от помех): NGK BPMR 7 A

Зазор между электродами: 0,5 мм

### Топливная система

Работающий независимо от положения мембранный карбюратор со встроенным топливным насосом

Объем топливного бака: 685 см<sup>3</sup> (0,685 л)

### Смазка пильной цепи

Зависящий от частоты вращения автоматический масляный насос, с поворотным поршнем – дополнительно ручная регулировка расхода масла

Объем масляного бака: 325 см<sup>3</sup> (0,325 л)

### Вес

Пустой топливный бак, без режущей гарнитуры

MS 361: 5,6 кг

### Режущая гарнитура

Фактическая длина реза может быть меньше, чем указанная длина реза.

### Направляющие шины Rollomatic

Длины реза (шаг 3/8"): 37, 40, 45, 50 см

Ширина паза: 1,6 мм

### Пильные цепи 3/8"

Rapid Micro (36 RM) серия 3652

Rapid Micro 3 (36 RM3) серия 3664

Rapid Super (36 RS) серия 3621

Rapid Super 3 (36 RS3) серия 3626

Шаг: 3/8" (9,32 мм)

Толщина ведущего звена: 1,6 мм

### Цепная звездочка

7 зубьев для 3/8"

Макс. скорость цепи согласно ISO 11681: 27,5 м/с

Как правило, средняя скорость цепи в эксплуатации прибл. на 20% ниже, чем максимальная скорость цепи согласно ISO 11681. Для подбора средств индивидуальной защиты обращайтесь к дилеру STIHL.

### Величина звука и вибрации

Дальнейшие данные, необходимые для соблюдения требований директивы для работодателей относительно уровня вибраций 2002/44EG, см. [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

Уровень звукового давления L<sub>req</sub> согласно ISO 22868

MS 361: 103 дБ (A)

Уровень звукового давления L<sub>w</sub> согласно ISO 22868

MS 361: 115 дБ (A)

Величина вибрации a<sub>hv, eq</sub> согласно ISO 22867

Рукоятка	Рукоятка
слева	справа
MS 361: 3,6 м/с <sup>2</sup>	3,6 м/с <sup>2</sup>

Для уровня звукового давления и уровня звуковой мощности величина K- составляет согласно RL 2006/42/EG = 2,5 дБ(A); для уровня вибраций величина K- составляет согласно RL 2006/42/EG = 2,0 м/с<sup>2</sup>.

## REACH

REACH обозначает постановление ЕС для регистрации, оценки и допуска химикатов.

Информация для выполнения постановления REACH (ЕС) № 1907/2006 см. [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Установленный срок службы

Полный установленный срок службы составляет до 30 лет.

Установленный срок службы предполагает соответствующие и своевременные обслуживание и уход согласно руководству по эксплуатации.

## **Заказ запасных частей**

При заказе запасных частей укажите торговое обозначение мотопилы, заводской номер, а также номера направляющей шины и цепной звездочки, приведенные в нижеследующей таблице. Этим Вы облегчите себе покупку новой режущей гарнитуры.

Направляющая шина, пильная цепь и цепная звездочка являются быстроизнашивающимися деталями. При покупке деталей достаточно указать торговое обозначение мотопилы, номер и название детали.

### Торговое обозначение

<input type="text"/>							
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

### Заводской номер

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

### Номер направляющей шины

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

### Номер пильной цепи

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

## **Указания по ремонту**

Пользователи данного устройства могут осуществлять только те работы по техническому обслуживанию и уходу, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Остальные виды ремонтных работ могу осуществлять только специализированные дилеры.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL. Специализированные дилеры фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

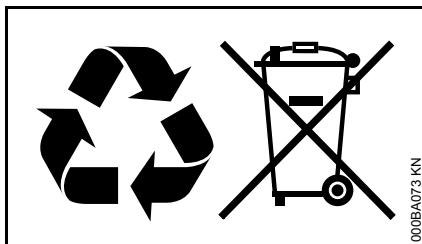
При ремонте монтирувать только те комплектующие, которые допущены компанией STIHL для данного моторизированного устройства либо технически равноценные комплектующие. Применяйте только высококачественные запасные части. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства.

Фирма STIHL рекомендует использовать оригинальные запасные части фирмы STIHL.

Оригинальные запасные части фирмы STIHL можно узнать по номеру комплектующей STIHL, по надписи **STIHL**<sup>®</sup> и при необходимости по обозначению комплектующей STIHL **G**<sub>®</sub> (на маленьких комплектующих может быть только одно обозначение).

## Устранение отходов

При утилизации следует соблюдать специфические для страны нормы по утилизации отходов.



Продукты компании STIHL не являются бытовыми отходами. Продукт STIHL, аккумулятор, принадлежность и упаковка подлежат не загрязняющей окружающую среду повторной переработке.

Актуальную информацию относительно утилизации можно получить у специализированного дилера STIHL.

## Сертификат соответствия ЕС

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

Германия

заявляет под собственную  
ответственность, что

Конструкция: Бензопила  
Фабричная марка: STIHL  
Серия: MS 361  
Серийный номер: 1135

соответствует положениям  
директив 2006/42/EG, 2014/30/EU и  
2000/14/EG, а также была  
разработана и изготовлена в  
соответствии со следующими  
нормами, действующими на момент  
изготовления:

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

Установление измеренного и  
гарантированного уровня звуковой  
мощности производилось согласно  
директиве 2000/14/EG,  
приложение V, с использованием  
стандарта ISO 9207.

### Измеренный уровень звуковой мощности

MS 361: 115 дБ (A)

### Гарантированный уровень звуковой мощности

MS 361: 117 дБ (A)

Испытание образца проведено в  
соответствии с стандартами ЕС

DPLF

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

Spremberger Straße 1  
D-64823 Groß-Umstadt

Сертификационный №

MS 361: K-EG-2009/3730

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Год выпуска и серийный номер  
указаны на устройстве.

Waiblingen, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Ваш

Handwritten signatures of Thomas and Elsner are shown above their names.

Thomas Elsner

Руководитель отдела Продукт-  
Менеджмент

CE mark indicating European Conformity.

EAC mark indicating Conformity with requirements of the Customs Union.

Информация о сертификатах  
соответствия техническим  
регламентам Таможенного Союза и  
иных документах, подтверждающих  
соответствие продукции требованиям  
Таможенного Союза, доступна в  
интернете на сайте производителя

[www.stihl.ru/eac](http://www.stihl.ru/eac), а также может быть запрошена по номерам телефонов бесплатной горячей линии в вашей стране, смотрите в разделе "Адреса".

## Адреса

### В Российской Федерации:

ООО «Андреас Штиль Маркетинг»  
ул. Тамбовская 12/Б, оф. 52  
БЦ «Информ Футуре»  
192007 Санкт-Петербург, Россия  
Горячая линия: +7 800 4444 180

### В Белоруссии:

Представительство  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
ул. К. Цеткин, 51-11а  
220004 Минск, Белоруссия  
Горячая линия: +375 17 200 23 76

### В Казахстане:

Представительство  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
ул. Шагабутдинова, 125А, оф. 2  
050026 Алматы, Казахстан  
Горячая линия: +7 727 225 55 17



*руссский*



0458-212-4921-B

kasachisch / russisch



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



0458-212-4921-B