STIHL MS 171, 181, 211

Инструкция по эксплуатации

Содержание

К данной инструкции по эксплуатации	2
Указания по технике безопасности	3
Реакционные силы	9
Техника работы	11
Режущая гарнитура	20
Монтаж направляющей шины и цепи пилы (боковое натяжение цепи)	21
Монтаж направляющей шины и цепи пилы (быстрое натяжение цепи)	22
Натяжение цепи пилы (боковое натяжение цепи)	24
Натяжение цепи пилы (быстрое натяжение цепи)	24
Контроль натяжения пильной цепи	24
Топливо	25
Заправка топливом	26
Масло для смазки цепей	30
Залейте масло для смазки цепей	30
Контроль системы смазки пильной цепи	31
Тормоз пильной цепи	31
Зимний режим работы	33
Пуск / остановка мотора	34
Указания по эксплуатации	38
Технический уход за направляющей шиной	39
Крышка	40
Система воздушного фильтра	40
Очистка воздушного фильтра	41
Настройка карбюратора	41
Свеча зажигания	43
Работа мотора	44
Устройство запуска	45
Хранение устройства	45
Контроль и замена цепной звездочки	45
Техобслуживание и заточка пильной цепи	46
Указания по техобслуживанию и техническому уходу	51
Минимизация износа, а также избежание повреждений	53
Важные комплектующие	54
Технические данные	55
Специальные принадлежности	57
Заказ запасных частей	58
Указания по ремонту	58
Устранение отходов	58
Декларация о соответствии стандартам ЕС	59

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

Др. Nikolas Stihl

Оригинальная инструкция по эксплуатации

Напечатано на отбеленной бумаге не содержащей хлора. Краски для печати содержат растительные масла, бумага подлежит вторичной переработке.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2014
0458-533-1821-D. VA3.B14.
0000000876_025_RUS

STIHL®

Данная инструкция по эксплуатации защищена авторским правом. Компания оставляет за собой все права, особенно право на распространение, перевод и обработку материала с помощью электронных систем.

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

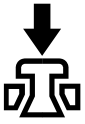
Ematic; регулировка кол-ва подачи смазочного масла для цепи

Натяжение пильной цепи

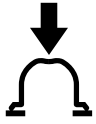
Направляющая для всасываемого воздуха: эксплуатация зимой

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 бензопилой 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 надёжном 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.

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

Работающие с бензопилой 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 бензопилой.

Работа с бензопилой 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

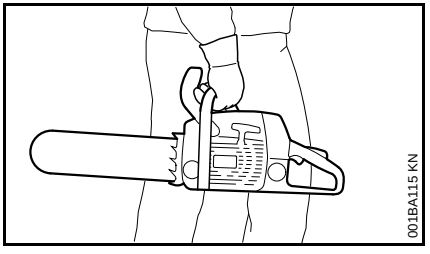
Носить **защитный шлем** – при опасности падения предметов сверху. Носить **защитные очки** либо защитную маску и средства "индивидуальной" защиты слуха – например, беруши.

Носить 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 монтировать защиту цепи. Благодаря этому исключается непреднамеренный запуск пильной цепи.



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 ⏾
- 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.

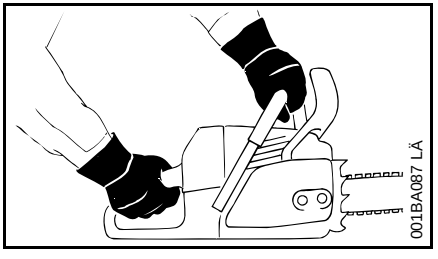
Запуск двигателя производить на расстоянии не менее 3 метров от места заправки топливом и не в закрытых помещениях.

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 ⏾.

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 ⌽ – **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 промаркированных 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

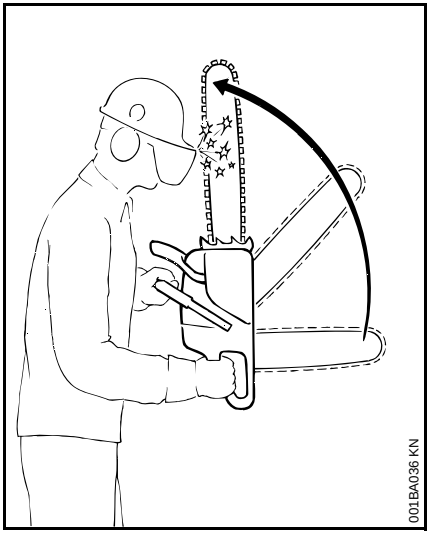
пользоваться бензопилой, пока неисправность не будет устранена – см. раздел "Тормоз пильной цепи".

Реакционные силы

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

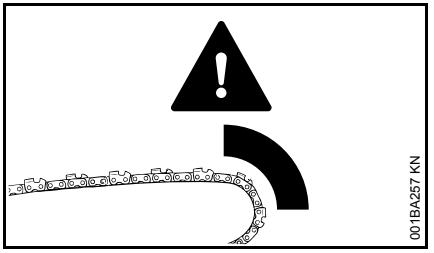
Опасность при обратной отдаче

Обратная отдача может привести к смертельным резаным ранам.



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

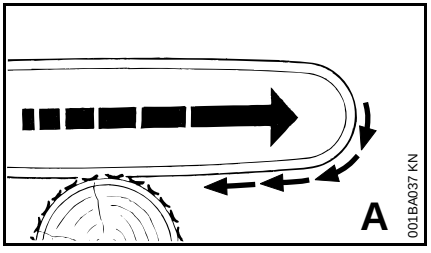
Тормоз пильной цепи QuickStop:

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

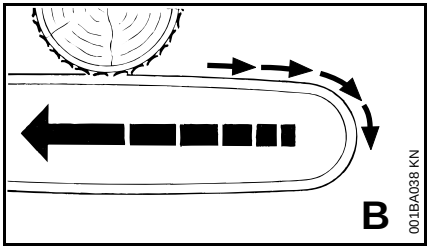
- Работать обдуманно, применяя правильную технику работы
- Бензопилу крепко держать обеими руками
- Работать только при полном газе
- Наблюдать за верхушкой шины
- Не пилить верхушкой шины
- Соблюдать осторожность в случае наличия небольших крепких сучьев, низкой поросли и отростков – пильная цепь может 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 (B)



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.

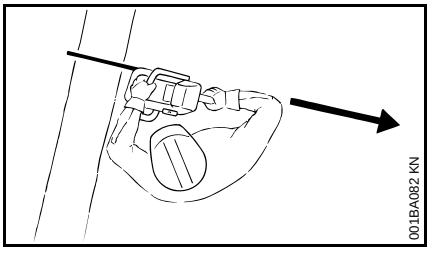
Пиление

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 выяснять у компетентных органов лесного хозяйства, не существует ли опасность пожара.

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,
- 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 установить прочно 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:

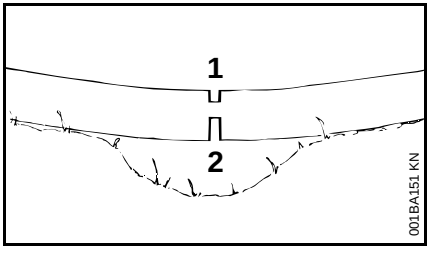
- Использовать стабильное устойчивое зажимное приспособление – козлы для пиления
- Не придерживать дерево ногой
- Придерживание дерева или какая-либо иная помощь со стороны других людей не разрешается

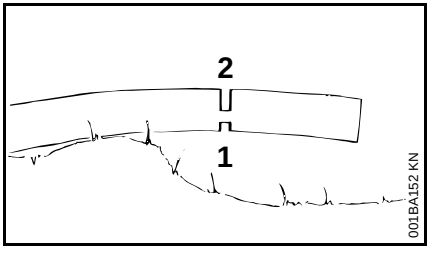
Обрезка сучьев:

- 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!**





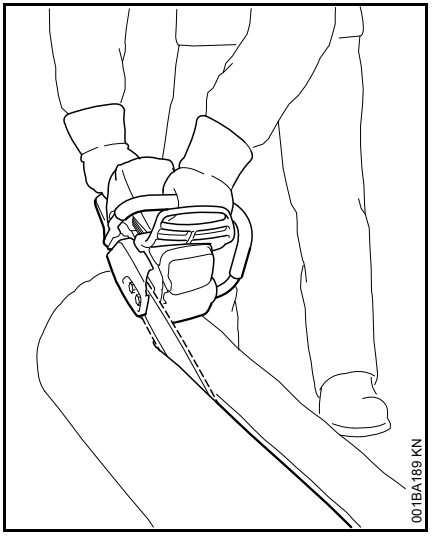
- Сделать послабляющий рез со стороны действия сил сжатия (1)
- Сделать подпил со стороны действия сил растяжения (2)

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:

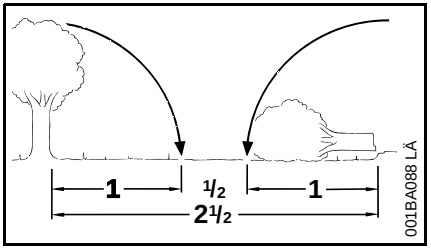


Техника пиления без использования зубчатого упора – опасность втягивания – направляющую шину устанавливать под как можно более плоским углом – работать особенно осторожно – повышенная **опасность обратного удара!**

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.



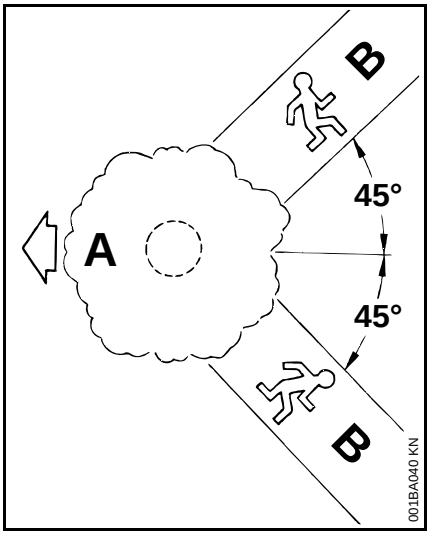
Расстояние до следующего рабочего места минимум 2 1/2 длины дерева.

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, ассиметричный 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° против направления падения
- Расчистить путь отхода, устранить 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

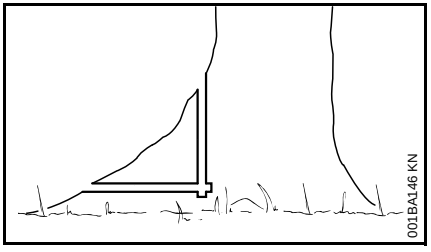
– На крутом склоне пути эвакуации прокладывать параллельно склону

– 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

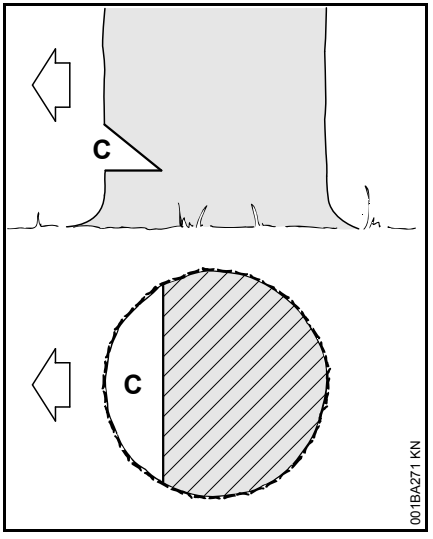
– Тщательно очистить комлевой конец ствола (например, топором) – песок, камни и другие посторонние предметы затупляют пильную цепь



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

Подпил

Подготовка подпила



Подпил (C) определяет направление валки дерева.

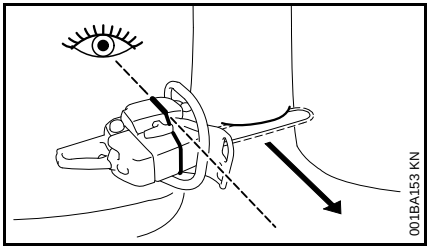
Важно:

– 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.

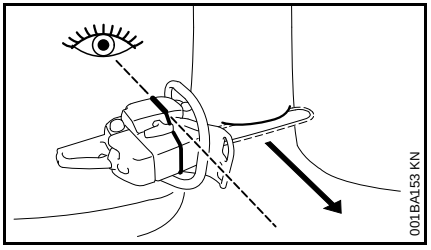
Как делать подпил

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.

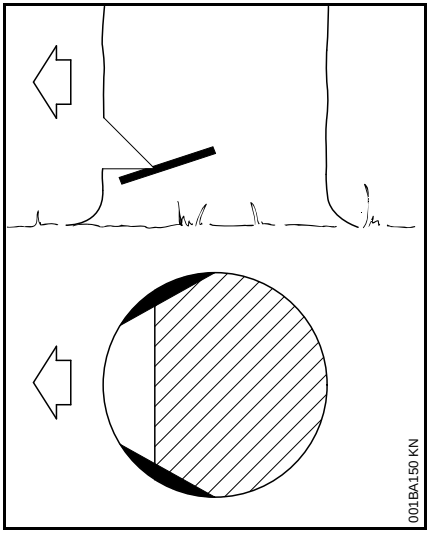
- Установить урез (горизонтальный рез)
- Верхний косой подпил дерева (косой рез) установить на ок. 45° - 60° к урезу

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

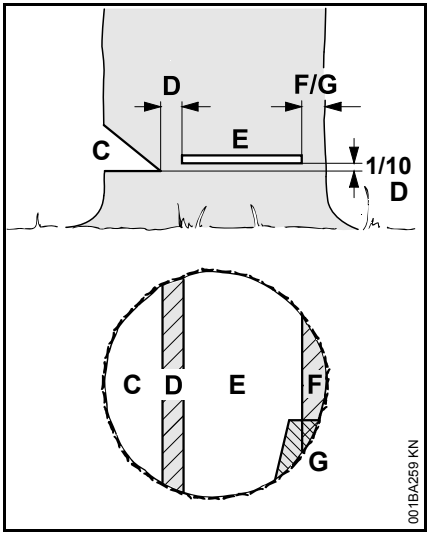


У длинноволокнистой древесины заболонные резы предотвращают разрыв заболони при падении ствола – запиливание производить с обеих сторон ствола на уровне основания подпила на глубину приблизительно 1/10 диаметра ствола – у толстых стволов максимально на ширину направляющей шины.

У больной 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.

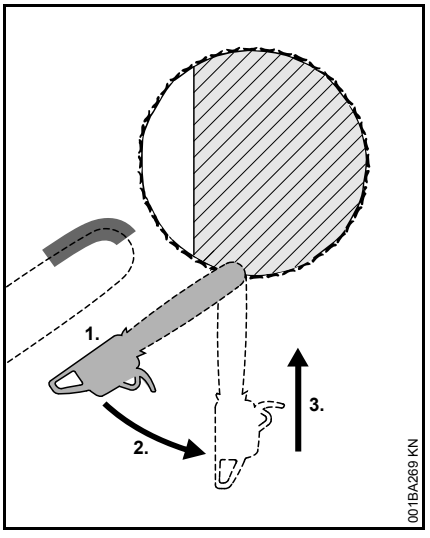
– Строго горизонтально
– 1/10 (мин. 3 см) ширины недопила (D) над основанием подпила (C)

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 подпилить ремень во время основного пропила
– для гнилых стволов устанавливать более широкий ремень

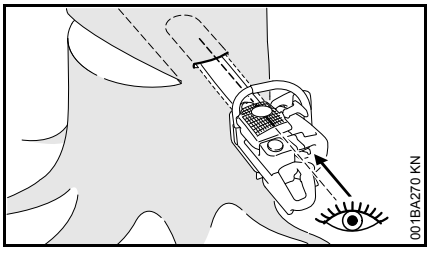
Врезание

– 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.

Клинья 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 вколотить.

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

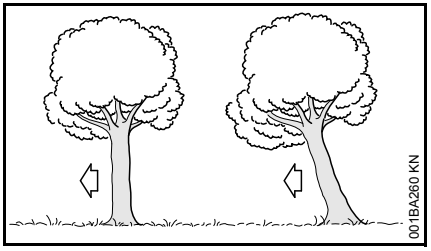
Выбирать соответствующие клинья для валки деревьев в зависимости от диаметра ствола и от ширины разреза (основного пропила (E)).

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:



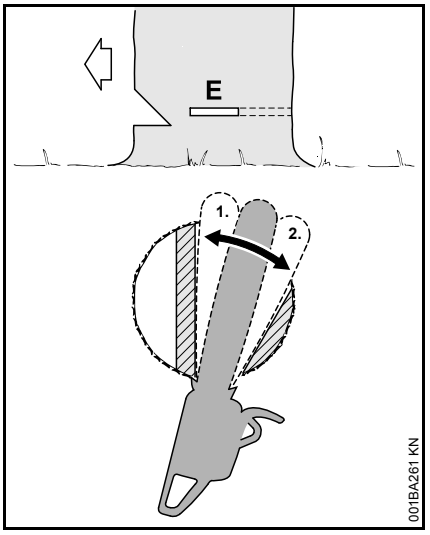
слева: Обычное дерево – вертикально стоящее дерево с равномерной кроной

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.



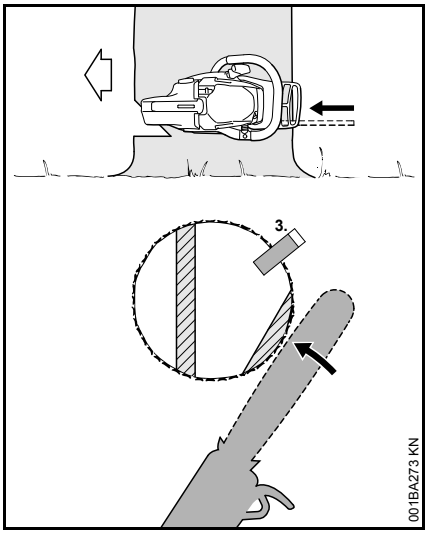
Перед проведением валочного комлевого (основного) пропила прокричите предостережение "Внимание!".

- 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



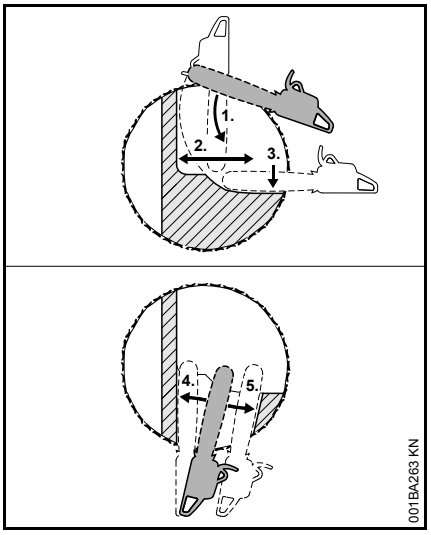
- Установить клин для валки дерева (3)

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.



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.

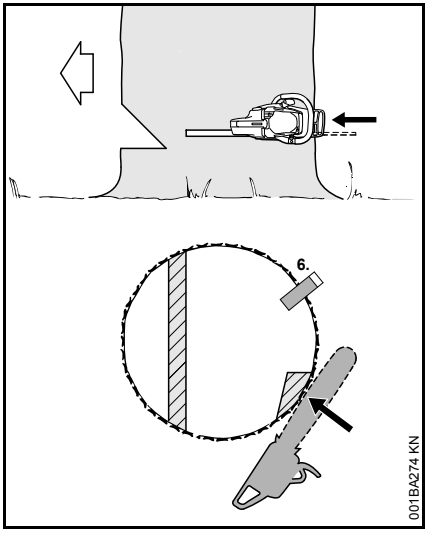
Следить за тем, чтобы второй рез проходил на том же уровне, как и первый.

- 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



- Установить клин для валки дерева (6)

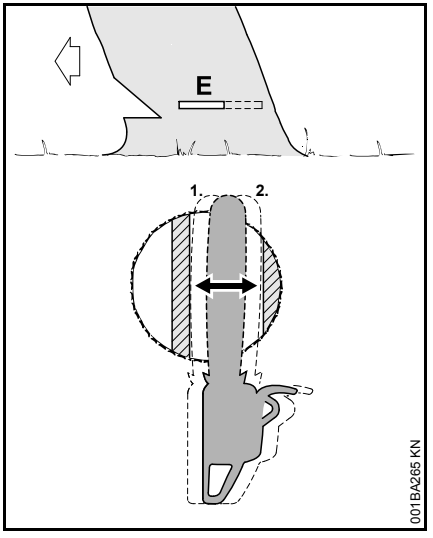
Непосредственно перед падением дерева прокричать предостерегающий сигнал второй раз "Внимание!".

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

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)

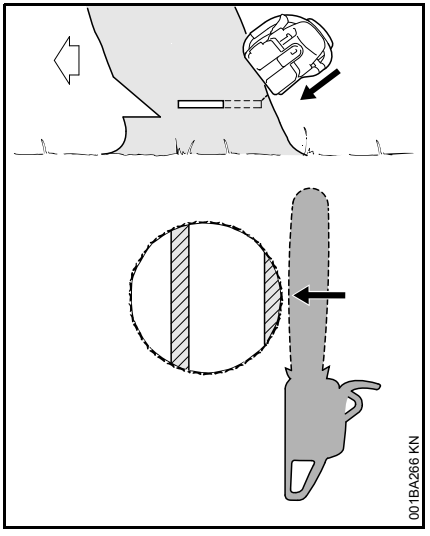
– Строго горизонтально

– При этом недопил не подпиливать

- Основной пропил оформить до удерживающего ремня (2)

– Строго горизонтально

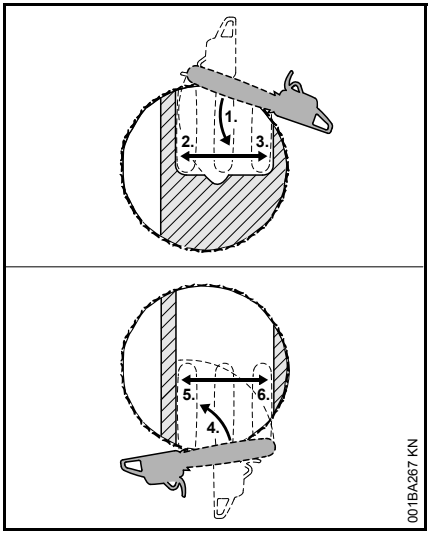
– При этом не подпиливать удерживающий ремень



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

- Защитный ремень снаружи, сверху под наклоном разделить с помощью вытянутых рук

B) Толстые стволы



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.

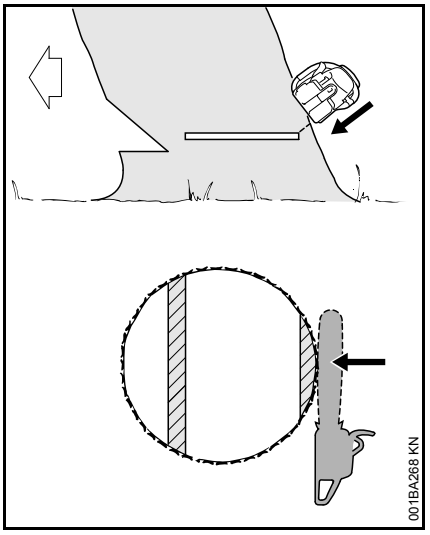
Следить за тем, чтобы второй рез проходил на том же уровне, как и первый.

- 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



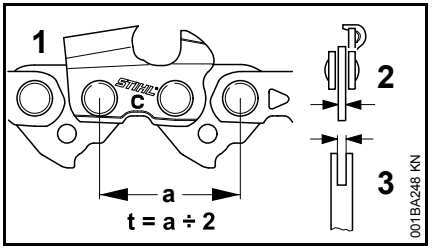
Непосредственно перед падением дерева прокричать предостерегающий сигнал второй раз "Внимание!".

- 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.

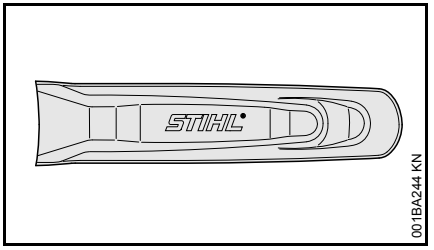


– Шаг (t) пильной цепи (1), цепной звездочки и ведущей звездочки направляющей шины Rollomatic должен совпадать

– 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.

Защита цепи



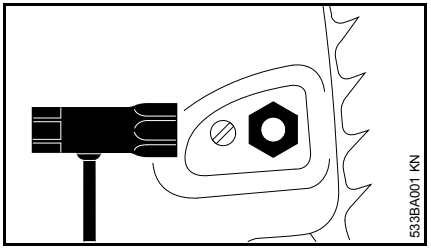
В объём поставки входит соответствующая режущей гарнитуре защита цепи.

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

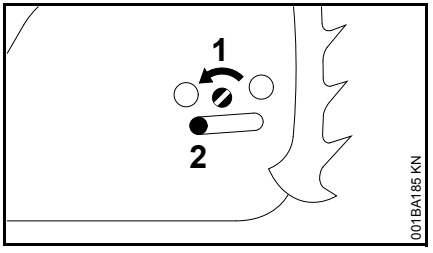
На защите цепи сбоку нанесены данные относительно длины соответствующих направляющих шин.

Монтаж направляющей шины и цепи пилы (боковое натяжение цепи)

Демонтировать крышку звёздочки цепи

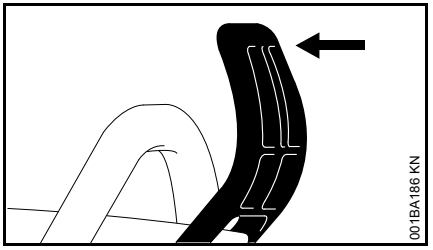


- Выкрутить гайку и снять крышку звёздочки цепи



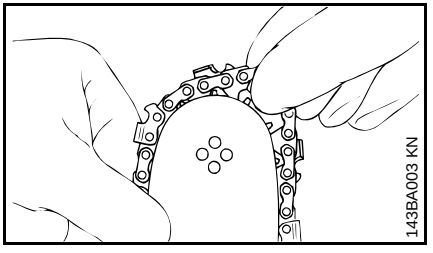
- Болт (1) повернуть влево, пока прижимная задвижка (2) не будет прилегать слева к выемке корпуса

Отпустить тормоз пильной цепи



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

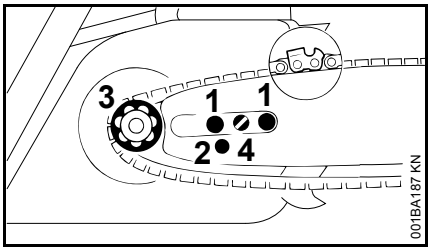
Установить пильную цепь



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надеть защитные перчатки – опасность травмы острыми режущими зубцами.

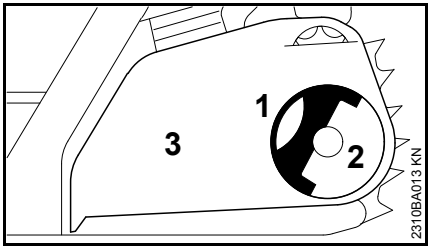
- Установить пильную цепь – начинать с вершины шины



- 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 установить крышку звёздочки цепи – и гайку слегка затянуть вручную
- Далее: см. "Натяжение пильной цепи"

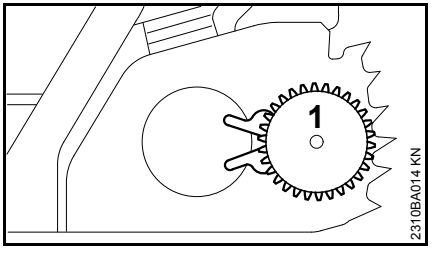
Монтаж направляющей шины и цепи пилы (быстрое натяжение цепи)

Демонтировать крышку звёздочки цепи

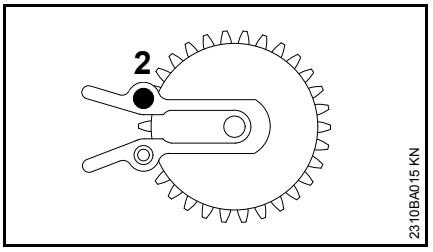


- Раскрыть рукоятку (1) (пока она не зафиксируется)
- Барашковую гайку (2) повернуть влево до тех пор, пока она не будет свободно висеть в крышке звёздочки цепи (3)
- Снять крышку звёздочки цепи (3)

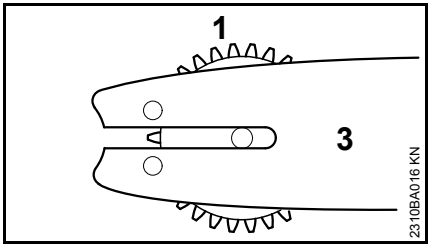
Демонтировать натяжной шкив



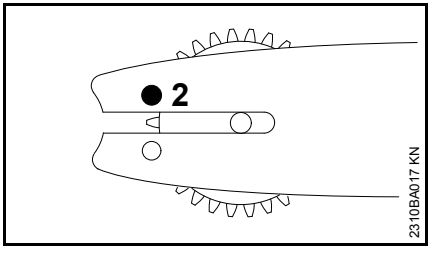
- Зажимный диск (1) снять и перевернуть



- Выкрутить болт (2)

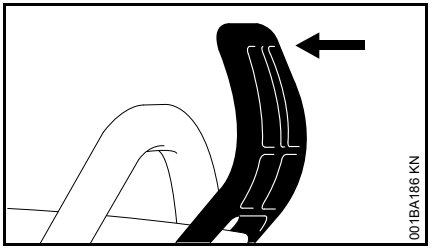


- Зажимный диск (1) и направляющую шину (3) расположить по отношению друг к другу



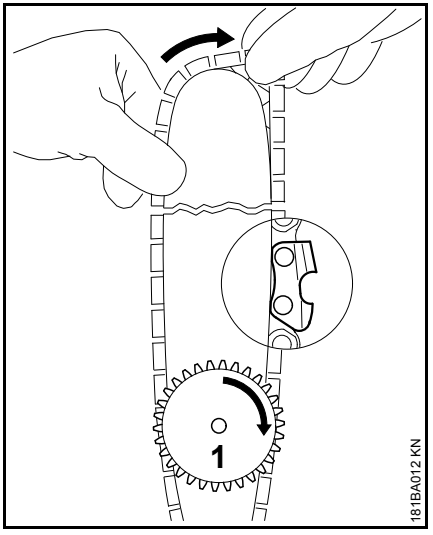
- Установить и затянуть болт (2)

Отпустить тормоз пильной цепи



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

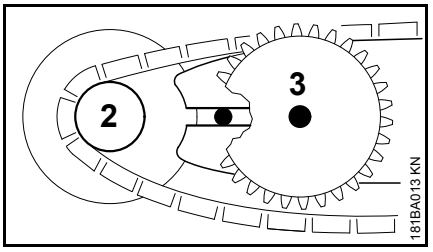
Установить пильную цепь



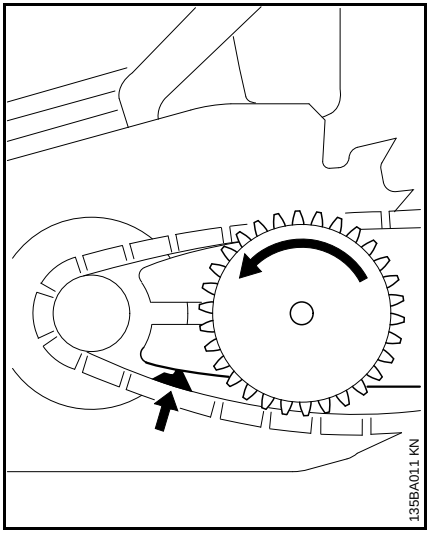
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надеть защитные перчатки – опасность травмы острыми режущими зубцами.

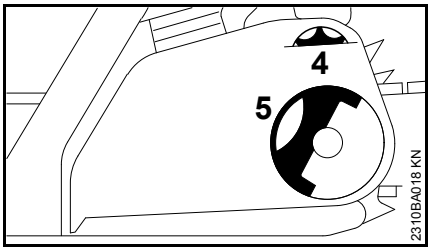
- Наложите пильную цепь, – начните с вершины шины, – следите за положением натяжного шкива и режущих кромок
- Зажимный диск (1) повернуть вправо до упора
- Направляющую шину поверните таким образом, чтобы натяжной шкив указывал в направлении к пользователю



- Пильную цепь наложить на звездочку цепи (2)
- Направляющую шину провести над болтом с буртиком (3), головка заднего болта с буртиком должна попадать в удлинённое отверстие



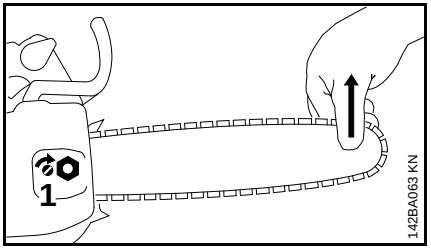
- Ведущее звено введите в паз шины (см. стрелку), а натяжной шкив поверните влево до упора
- Установить крышку звёздочки цепи, при этом направляющие выступы ввести в отверстия корпуса мотора



При насаживании крышки цепной звездочки зубья натяжного колеса и натяжного шкива должны зацепляться друг с другом, при необходимости,

- немного повернуть натяжную звёздочку (4), пока крышка звездочки цепи не будет полностью придвинута к корпусу мотора
- Раскрыть рукоятку (5) (пока она не зафиксируется)
- Насадите барашковую гайку и слегка завинтите
- Далее: см. "Натяжение пильной цепи"

Натяжение цепи пилы (боковое натяжение цепи)



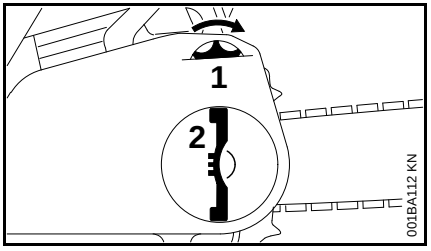
Для дополнительного натяжения цепи пилы во время эксплуатации:

- Остановите двигатель
- Ослабьте гайку
- Приподнимите за вершину направляющую шину
- и поверните отверткой болт (1) вправо до тех пор, пока цепь пилы не будет прилегать к нижней стороне шины.
- Приподнимите направляющую шину еще выше и затяните до отказа гайку
- Далее: см. раздел "Контроль натяжения цепи пилы".

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

- Контролируйте натяжение цепи пилы чаще – см. раздел "Указания по эксплуатации".

Натяжение цепи пилы (быстрое натяжение цепи)



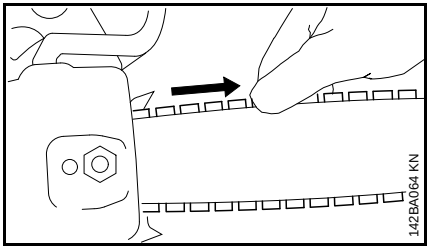
Для дополнительного натяжения цепи пилы во время эксплуатации:

- Остановите двигатель
- Поднять вверх ручку барашковой гайки и ослабить барашковую гайку
- Натяжное колесо (1) повернуть до упора вправо
- Барашковую гайку (2) крепко затянуть вручную
- Опустить ручку барашковой гайки
- Далее: см. раздел "Контроль натяжения цепи пилы".

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

- Контролируйте натяжение цепи пилы чаще – см. раздел "Указания по эксплуатации".

Контроль натяжения пильной цепи



- Остановка двигателя
- Наденьте защитные перчатки
- Цепь пилы должна прилегать к нижней стороне направляющей шины – и при отпущенном тормозе цепи должна существовать возможность протягивания цепи вдоль направляющей шины вручную
- Если необходимо, подтяните цепь пилы

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

- Контролируйте натяжение цепи пилы чаще – см. раздел "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 число 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

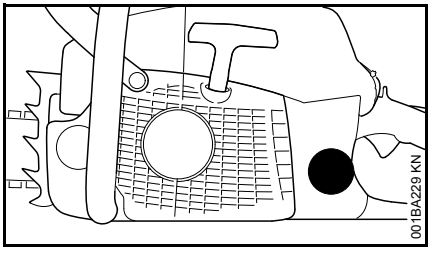
Давление в канистре может повыситься – открывать осторожно.

- 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

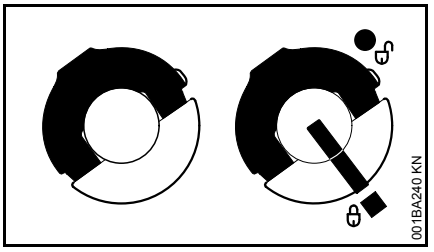


- Перед заправкой топливом очистить запорное устройство и прилегающую поверхность, чтобы в топливный бак не попала грязь
- Устройство расположить так, чтобы запорное устройство было направлено вверх

Различные маркировки на крышках бака

Крышки бака и топливные баки могут иметь различную маркировку.

В зависимости от оснащения, могут быть в наличии крышка бака и топливный бак с либо без маркировок.

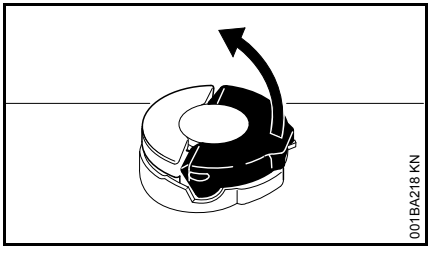


слева: крышка бака – без маркировок

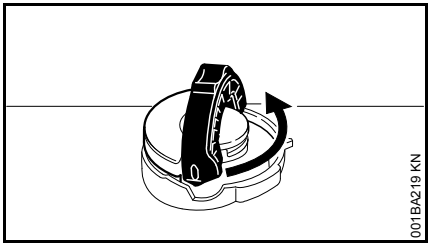
справа: крышка бака – с маркировками на крышке и топливном баке

Крышка бака без маркировки

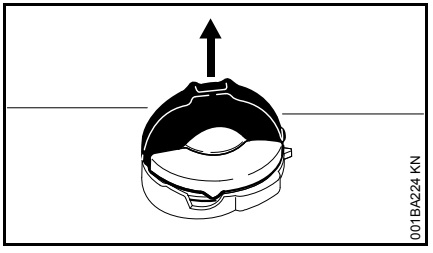
Открыть



- Хомутик поднять в вертикальное положение



- Крышку бака отвинтить против часовой стрелки (приблизительно на 1/4 оборота)



- Снять крышку бака

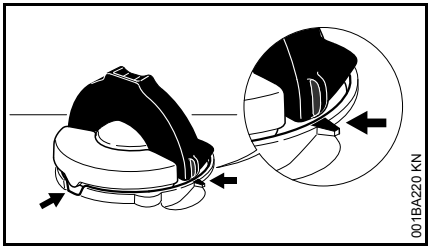
Заправка топлива

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

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

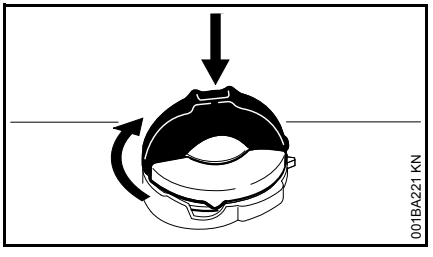
- Заправка топлива

Закрыть

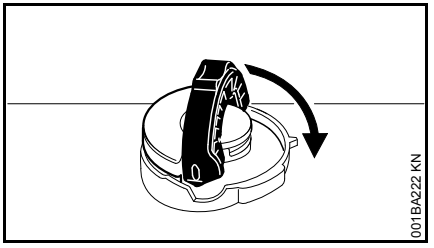


Хомутик находится в вертикальном положении:

- Установить крышку бака – маркировки положения на крышке бака и штуцер для заправки должны совпадать друг с другом
- Крышку бака нажать вниз до прилегания

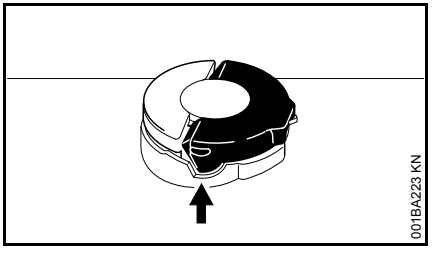


- Крышку бака держать нажатой и повернуть по часовой стрелке пока она не зафиксируется

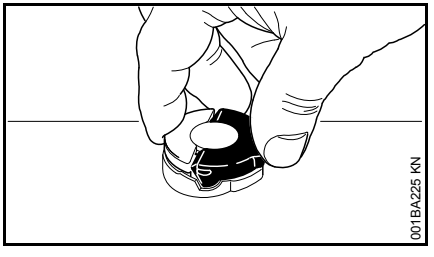


- Хомутик закрыть до прилегания

Проверить фиксацию



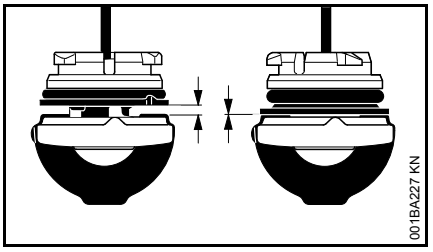
– Выступ хомутика должен полностью находиться в выемке (стрелка)



- Взять крышку бака – крышка зафиксирована правильно, если её нельзя ни сдвинуть ни снять

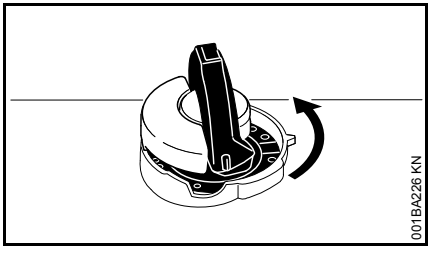
Если крышка бака двигается либо снимается

Нижняя часть крышки по отношению к верхней части перекручена:



слева: нижняя часть крышки бака перекручена

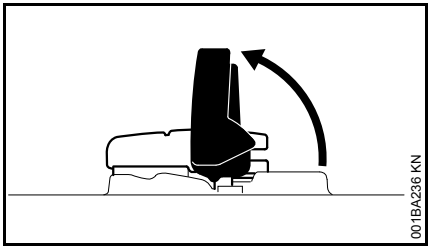
справа: нижняя часть крышки в правильном положении



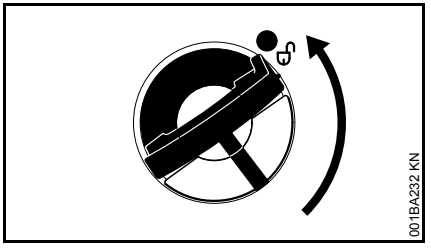
- Установить крышку бака и поворачивать против часовой стрелки до тех пор, пока она не попадёт в посадку штуцера для заправки
- Крышку бака повернуть дальше против часовой стрелки (ок. 1/4 оборота) – нижняя часть крышки бака будет, таким образом, повёрнута в правильное положение
- Крышку бака повернуть по часовой стрелке и закрыть – см. раздел "Закрывание" и "Проверка фиксации"

Крышка бака с маркировкой

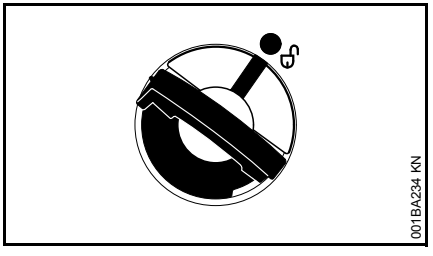
Открыть



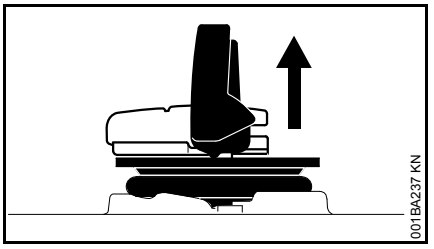
- Откинуть хомутик



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



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



- Снять крышку бака

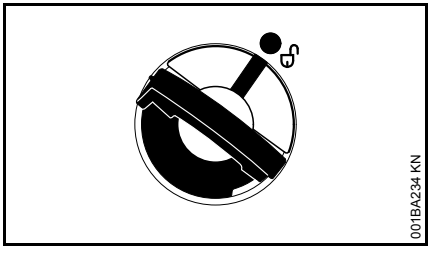
Заправка топлива

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

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

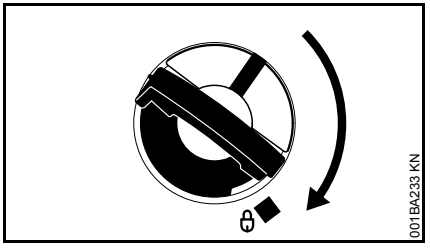
- Заправка топлива

Закрыть

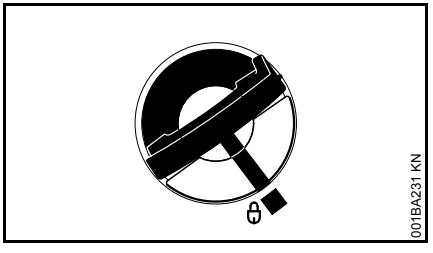


Хомутик находится в вертикальном положении:

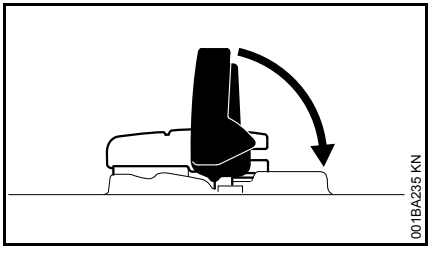
- Установить крышку бака – маркировки на крышке бака и топливном баке должны друг с другом совпадать
- Крышку бака нажать вниз до прилегания



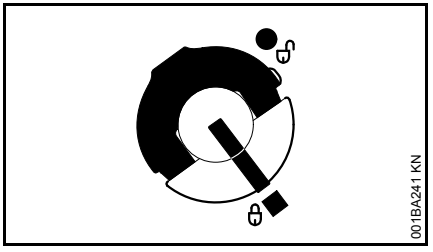
- Крышку бака держать нажатой и повернуть по часовой стрелке пока она не зафиксируется



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



- Закрыть хомутик

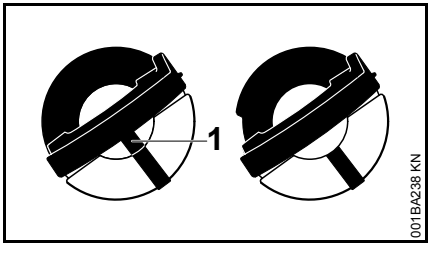


Крышка бака зафиксирована

Если крышка бака не фиксируется вместе с топливным баком

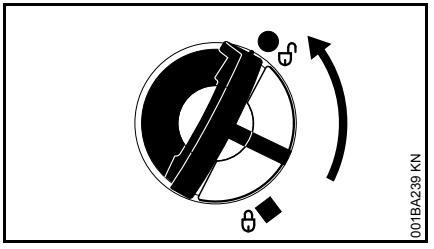
Нижняя часть крышки по отношению к верхней части перекручена.

- 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 поворачивать 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

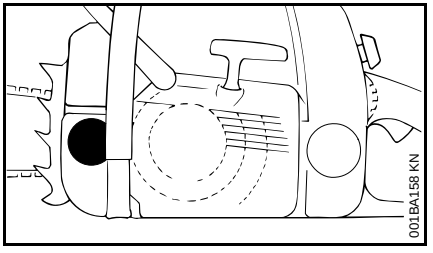
Не применять отработанное масло!
Отработанное масло при длительном и повторном соприкосновении с кожей вызывает рак кожи и является вредным для окружающей среды!

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.

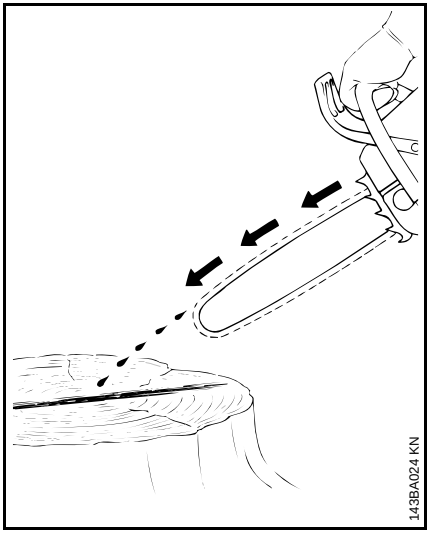
Фирма STIHL рекомендует систему заливки смазочного масла для цепей фирмы STIHL (специальные принадлежности).

- 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



Пильная цепь должна всегда отбрасывать небольшое количество масла.

УКАЗАНИЕ

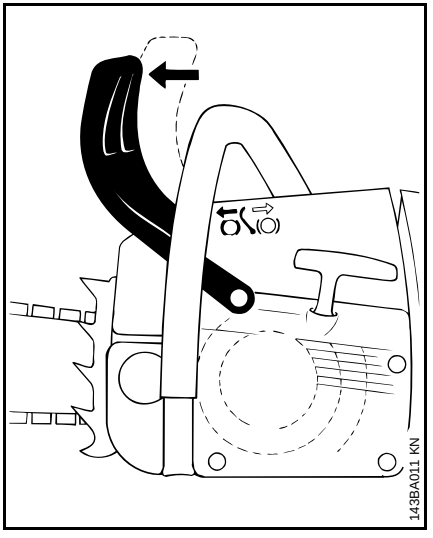
Никогда не работайте без смазки пильной цепи! При работе пильной цепи всухую режущая гарнитура разрушается непоправимо в течение короткого времени. Пере началом работы контролируйте всегда смазку пильной цепи и уровень масла в баке.

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

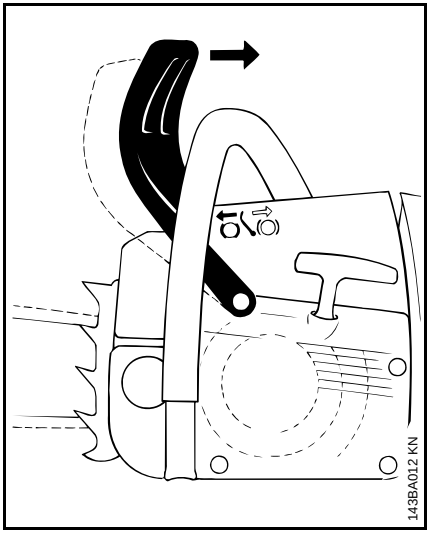
Пильную цепь заблокировать



- 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



- 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:

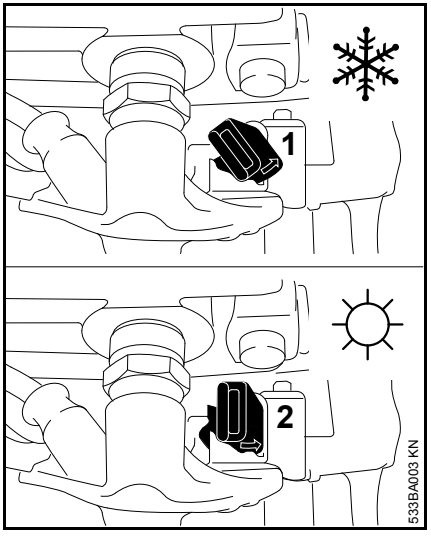
Эксплуатация на полный рабочий день:	поквартально
Полупрофессиональная эксплуатация:	каждые полгода
Случайные работы:	Раз в год

Зимний режим работы

Задвижка для эксплуатации зимой (только MS 211)

При температуре ниже +10 °C:

- Демонтировать крышку – см. "Крышка"



- Задвижку рядом со свечой зажигания с помощью комбинированного ключа повернуть на 45° против часовой стрелки

1 Эксплуатация зимой

2 Эксплуатация летом

- Монтировать крышку – см. "Крышка"

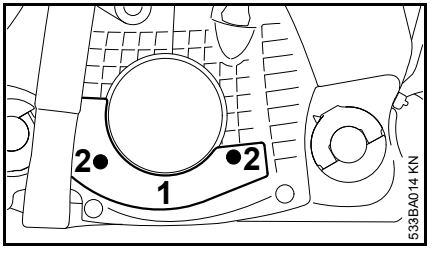
Теперь теплый воздух из окружающей среды цилиндра обтекает карбюратор – и обледенение карбюратора не происходит.

УКАЗАНИЕ

При температуре выше + 20 °C задвижку обязательно снова установить в режим эксплуатации летом! Опасность неполадок в работе мотора – перегрев!

Монтаж защитной пластины

(Специальные принадлежности, не для модификаций с ErgoStart)

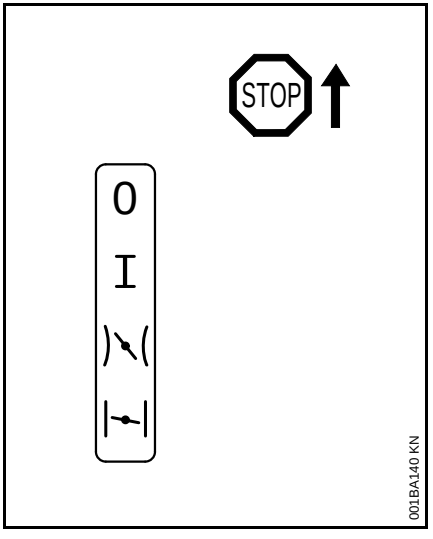


- Установить защитную пластину (1) и закрепить болтами (2)
- При сильно охлаждённой мотопиле мотор после запуска привести к рабочей температуре

Только MS 211: При использовании защитной пластины задвижка может находиться в положении эксплуатации зимой **либо** в положении эксплуатация летом. При температуре ниже +10 °C установить в положение эксплуатации зимой.

Пуск / остановка мотора

Положения комбинированного рычага



Stop 0 – мотор остановлен – зажигание выключено

Рабочее положение I – мотор работает или может быть запущен

Стартовое положение ручки управления подачей топлива)\(– в этом положении запускается прогретый мотор – комбинированный рычаг при нажатии рычага управления подачей топлива перескакивает в рабочее положение

Воздушная заслонка закрыта |~| – в этом положении запускается холодный мотор

Регулировка комбинированного рычага

Для переустановки комбинированного рычага с рабочего положения **I** в положение закрытой воздушной заслонки |~| стопор рычага и рычаг управления подачей топлива нажать одновременно и удерживать – отрегулировать комбинированный рычаг.

Для регулировки в стартовом положении ручки управления подачей топлива)\(комбинированный рычаг вначале установить в позицию закрытой воздушной заслонки |~|, потом комбинированный рычаг нажать в стартовое положение ручки управления подачей топлива)\(.

Смена в стартовое положение ручки управления подачей топлива)\(возможна из положения закрытой воздушной заслонки |~|.

Нажимая стопор рычага и одновременно рычаг управления подачей топлива комбинированный рычаг перескакивает из стартового положения ручки управления подачей топлива)\(в рабочее положение **I**.

Для выключения мотора комбинированный рычаг установить в положении Stop **0**.

Положение воздушная заслонка закрыта |~|

- При холодном моторе
- Если мотор после запуска при нажатии газа останавливается
- Если бак был полностью опустошен (мотор остановился)

Стартовое положение ручки управления подачей топлива)\(

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

Топливный насос

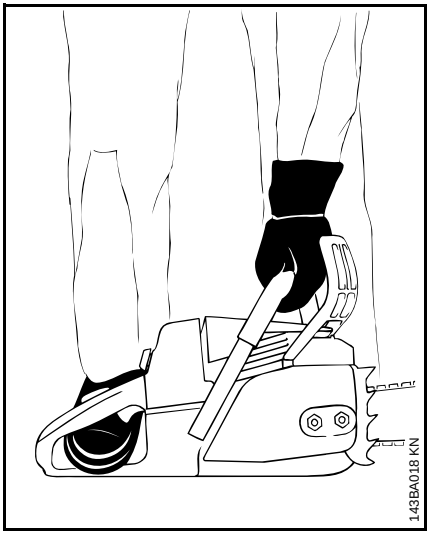
Сильфон топливного насоса нажать несколько раз – также и в том случае, если сильфон еще заполнен топливом:

- При первом запуске
- Если бак был полностью опустошен (мотор остановился)

Как держать мотопилу

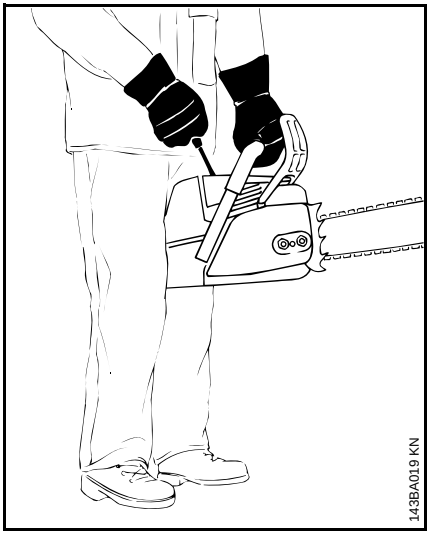
Существуют две возможности как держать мотопилу при запуске.

На земле



- Мотопилу установить надежно на земле – занять устойчивое положение – пильная цепь не должна соприкасаться с землей, а также какими-либо предметами
- Мотопилу крепко прижать левой рукой за трубчатую рукоятку к земле – большой палец под трубчатой рукояткой
- Правую ногу вставить в заднюю рукоятку

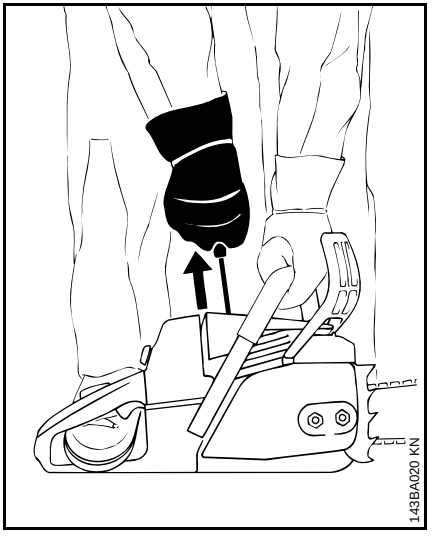
Между колен или бёдер



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

Пуск

Стандартные модификации



- Правой рукой медленно вытянуть ручку запуска до упора – а затем протянуть быстро и сильно – при этом, нажать вниз трубчатую рукоятку – трос не вытаскивать до конца – **опасность разрыва!** Ручку запуска не отпускать быстро возвращаться в исходное положение – отвести вертикально, чтобы трос запуска мог правильно наматываться

У нового мотора либо после длительного простоя у машин без дополнительного ручного топливного насоса может оказаться необходимым многократное протягивание троса запуска – пока не будет подаваться достаточное количество топлива.

Модификации с ErgoStart

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запуск данного устройства очень простой и лёгкий, он может быть выполнен также детьми – **опасность несчастного случая!**

Обязательно предотвращать, чтобы дети либо другие несанкционированные лица могли попробовать запустить устройство:

– Во время перерывов в работе устройство всегда оставлять под присмотром

– Надёжное хранение по окончанию работы

ErgoStart накапливает энергию для пуска мотопилы. Вследствие этого между запуском и началом работы мотора может пройти несколько секунд.

У модификаций с ErgoStart существует две возможности для запуска:

- Правой рукой ручку запуска медленно и равномерно протянуть – **либо** – правой рукой ручку запуска потянуть несколькими, короткими движениями, трос при этом каждый раз вытаскивается немного дальше
- При запуске трубчатую рукоятку нажать вниз – трос не вытаскивать до конца троса – **опасность разрыва!**
- Ручку запуска не отпускать быстро возвращаться в исходное положение – отвести вертикально, чтобы трос запуска мог правильно наматываться

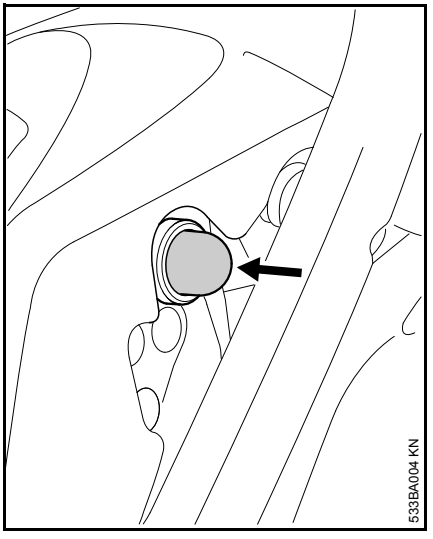
Запуск мотопилы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В радиусе работы мотопилы не должны находиться какие-либо посторонние люди.

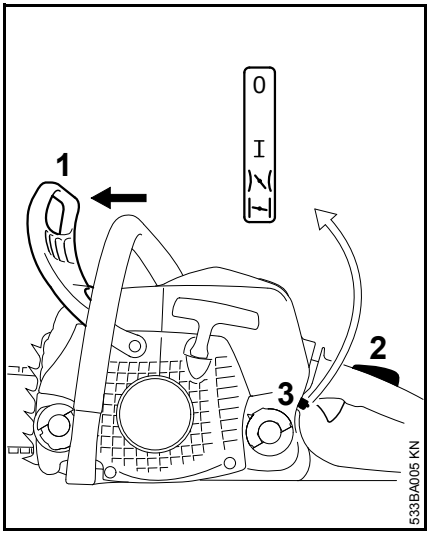
- Соблюдать правила техники безопасности

Модификации с топливным насосом



- Сильфон топливного насоса нажать минимум пять раз – также в том случае, если он еще заполнен топливом

У всех модификаций



- Защитный щиток перед левой рукой (1) нажать вперёд – цепь пилы заблокирована
- Стопор рычага (2) и рычаг управления подачей топлива нажать одновременно и удерживать – отрегулировать комбинированный рычаг (3)

Положение воздушная заслонка закрыта

– При холодном моторе (также если мотор после запуска при нажатии газа остановился)

Стартовое положение ручки управления подачей топлива

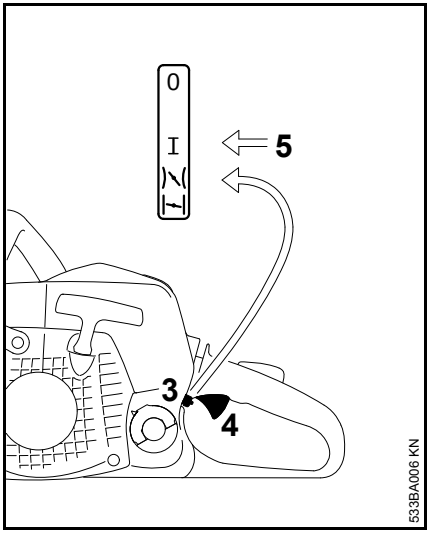
– При прогретом моторе (как только мотор проработал приблизительно одну минуту)

- Мотопилу удерживать и запустить

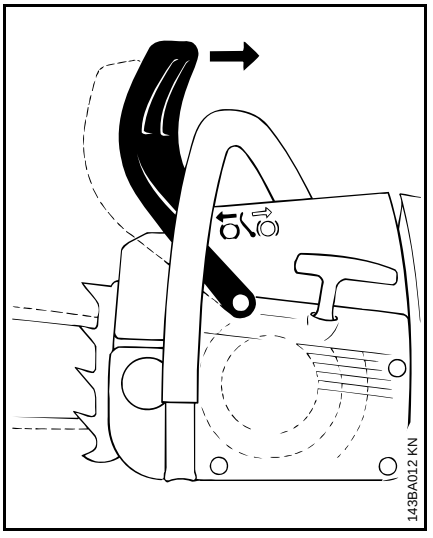
После первого срабатывания зажигания

- Комбинированный рычаг установить в стартовое положение ручки управления подачей топлива
- Мотопилу удерживать и запустить

Как только мотор начнет работать



- Коротко нажать стопор рычага и рычаг управления подачей топлива (4), комбинированный рычаг (3) перескакивает в рабочее положение I и мотор переходит в режим холостого хода



- Защитный щиток перед левой рукой потянуть к трубчатой рукоятке

Тормоз цепи пилы отпущен – мотопила готова к работе.

УКАЗАНИЕ

Газ давать только при отпущенном тормозе пильной цепи. Повышенная частота вращения мотора при блокированном тормозе цепи (цепь неподвижна) уже через короткое время ведет к повреждению сцепления и тормоза цепи.

При очень низких температурах

- Мотор оставить прогреться некоторое время, давая немного газ

Остановка мотора

- Комбинированный рычаг установить в положение остановки **0**

Если мотор не запускается

После первого срабатывания зажигания комбинированный рычаг не был своевременно установлен из положения закрытой воздушной заслонки |↷| в стартовое положение ручки управления подачей топлива)↷(, мотор возможно захлебнулся.

- Комбинированный рычаг установить в положение остановки **0**
- Демонтируйте свечу зажигания – см. "Свеча зажигания".
- Свечу зажигания просушить
- Несколько раз протянуть устройство запуска – для вентиляции камеры сгорания
- Монтировать свечу зажигания – см. "Свеча зажигания"
- Комбинированный рычаг установить в стартовое положение ручки управления подачей топлива)↷(– также при холодном моторе
- Снова запустить мотор

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 направляющей шине. 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.

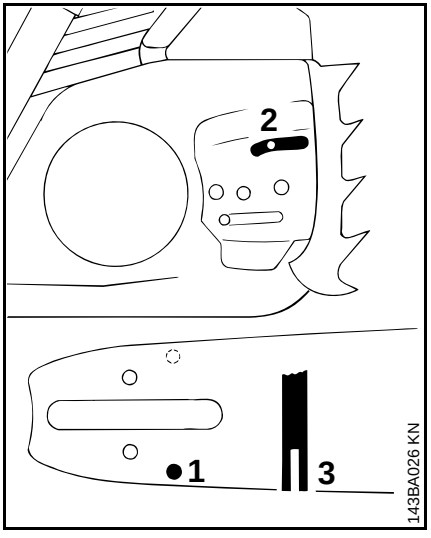
При кратковременном перерыве в работе

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"

Технический уход за направляющей шиной



- 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

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

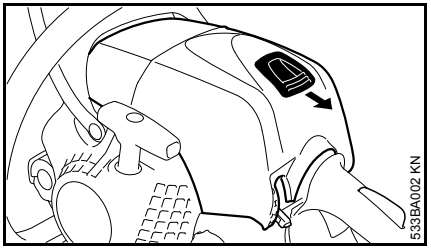
Если глубина паза меньше минимального размера:

- заменить направляющую шину

В противном случае ведущие элементы истираются об основание паза – ножка зуба и соединительные звенья не обкатываются по траектории направляющей шины.

Крышка

Демонтировать крышку



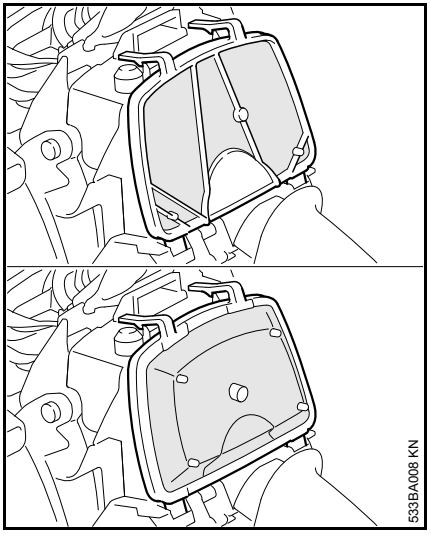
- Нажать одновременно стопор рычага управления подачей топлива и рычаг управления подачей топлива и комбинированный рычаг установить в положении |–|
- Задвижку нажать назад
- Крышку снять по направлению назад и вверх

Монтировать крышку

- Крышку снова установить и зафиксировать с помощью задвижки

Система воздушного фильтра

Система воздушного фильтра может быть приспособлена к различным условиям эксплуатации посредством монтажа различных фильтров. Возможно простое переоснащение системы.



Пластина из ваты (MS 171)

Рисунок вверху

Ватный фильтр, состоящий из одного компонента, с уплотняющим язычком (MS 181, MS 211)

Рисунок внизу, специальные принадлежности у устройства MS 171.

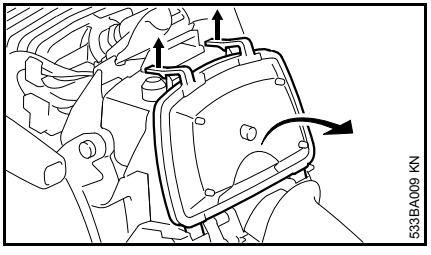
Тканевый фильтр, состоящий из одного компонента (специальные принадлежности)

Для влажных и очень холодных условий эксплуатации.

Очистка воздушного фильтра

Если мощность мотора заметно падает

- Демонтировать крышку – см. "Крышка"
- Поврежденные фильтры обязательно заменить
- Окружающую фильтр поверхность очистить от грубой грязи



- Оба фиксирующих паза нажать по направлению вверх, воздушный фильтр переместить по направлению рукоятки и снять

УКАЗАНИЕ

Для демонтажа и монтажа воздушного фильтра не применять какие-либо инструменты – воздушный фильтр можно, при этом, повредить.

- Фильтр с чистой стороны продуть сжатым воздухом

Если ткань фильтра склеилась из-за грязи либо нет в наличии сжатого воздуха:

- Фильтр промыть в чистой, не воспламеняющейся моющей жидкости (например, тёплой мыльной воде) и просушить
- Воздушный фильтр снова монтировать
- Монтировать крышку – см. "Крышка"

Настройка карбюратора

Базовая информация

Карбюратор поставляется с завода со стандартной регулировкой.

Данная регулировка установлена таким образом, что при всех режимах эксплуатации к двигателю подводится оптимальная топливовоздушная смесь.

Подготовка агрегата

- Остановить двигатель
- Проверить воздушный фильтр – при необходимости, очистить или заменить
- Проверить искрозащитную решетку (имеется только в зависимости от страны назначения) в глушителе – при необходимости, почистить или заменить

Различные стандартные регулировки

С завода монтируются различные карбюраторы. Для каждого карбюратора требуется различная стандартная регулировка:

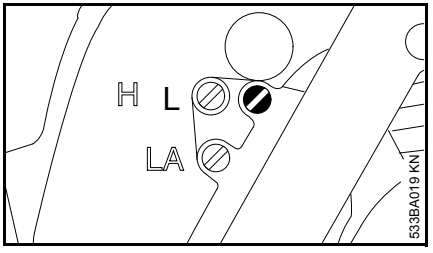
Стандартная регулировка A

– Главный регулировочный болт (H) = 3/4
– Регулировочный болт холостого хода (L) = 1

Стандартная регулировка B

– Главный регулировочный болт (H) = 3/4

– Регулировочный винт холостого хода (L) = 1/4



- Установить стандартную регулировку, для эгото регулировочный болт холостого хода (L) повернуть по часовой стрелке до упора либо закрутить до плотной посадки – затем повернуть против часовой стрелки

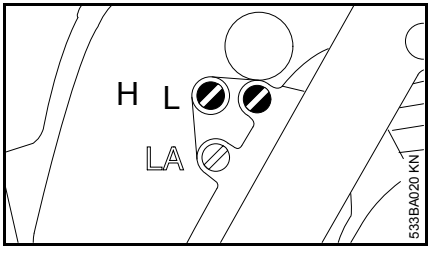
Область регулировки больше 1 оборота?

- Далее как в разделе **"Стандартной регулировкой A"**

Область регулировки больше 1 оборота?

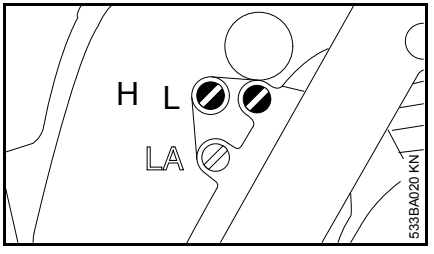
- Продолжайте работу со **"Стандартной регулировкой B"**

Стандартная регулировка A



- Главный регулировочный болт (H) полностью повернуть против часовой стрелки до упора (максимум 3/4 оборота)
- Регулировочный болт холостого хода (L) полностью повернуть по часовой стрелке до плотной посадки – затем повернуть далее против часовой стрелки на 1 оборот

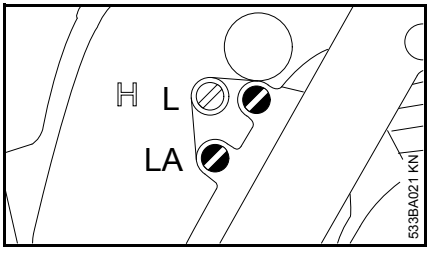
Стандартная регулировка B



- Главный регулировочный болт (H) полностью повернуть против часовой стрелки до упора (максимум 3/4 оборота)
- Повернуть регулировочный винт холостого хода (L) по часовой стрелке до упора, а затем на 1/4 оборота против часовой стрелки

Регулировка режима холостой ход

- Произвести стандартную регулировку
- Запустить двигатель и прогреть



Двигатель на холостом ходу стоит

- Поворачивать упорный винт холостого хода (LA) в направлении по часовой стрелке

до тех пор, пока не начнет движение пильная цепь, а затем повернуть винт на 2 оборота назад.

Цепь пилы движется на холостом ходу

- Поворачивать упорный винт холостого хода (LA) в направлении против часовой стрелки до тех пор, пока пильная цепь не остановится, а затем повернуть винт еще на 2 оборота против часовой стрелки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если цепь пилы после регулировки не останавливается на холостом ходу, мотопилу отдать в ремонт специализированному дилеру.

Число оборотов в режиме холостой ход нерегулярное; плохое ускорение (несмотря на стандартную регулировку регулировочного болта холостого хода)

Настройка на сильно обедненную горючую смесь.

- Регулировочный болт холостого хода (L) повернуть против часовой стрелки, 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 мотора является недостаточной, то может оказаться необходимой незначительная корректировка регулировки:

- Произвести стандартную регулировку
- Двигатель оставить прогреться
- Слегка повернуть главный регулировочный болт (H) в направлении по часовой стрелке (обеднить топливную смесь) – максимум до упора

УКАЗАНИЕ

После возвращения с большой высоты регулировку карбюратора снова возвратить на стандартную.

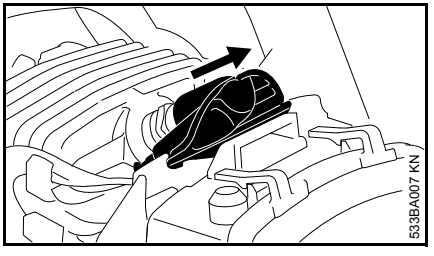
При регулировке на слишком обеднённую смесь существует опасность повреждения приводного механизма вследствие недостатка смазочного материала и перегрева.

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".

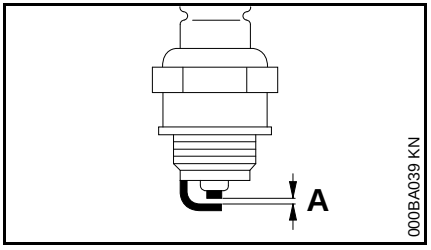
Демонтаж свечи зажигания

- Демонтировать крышку – см. "Крышка"



- Снять штекер свечи зажигания
- Выкрутить свечу зажигания

Контроль свечи зажигания



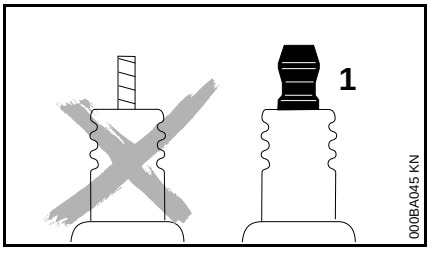
- Очистите загрязненную свечу зажигания
- Проверить расстояние между электродами (A), если необходимо, то отрегулировать, величину расстояния – см. раздел "Технические данные"
- Устраните причины загрязнения свечи зажигания.

Возможные причины загрязнения:

– избыток моторного масла в топливе,

– загрязненный воздушный фильтр,

– неблагоприятные условия эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

У свечи зажигания с отдельной подсоединительной гайкой (1) обязательно подсоединительную гайку прикрутить на резьбу и **плотно** затянуть – из-за образования искры **опасность пожара!**

Монтаж свечи зажигания

- Ввинтить свечу зажигания и крепко прижать штекер свечи зажигания - комплектующие снова собрать в обратном порядке

Работа мотора

Если несмотря на почищенный воздушный фильтр и правильную регулировку карбюратора работа мотора не удовлетворительная, причина может быть также в глушителе.

Глушитель отдать на проверку относительно наличия загрязнения (закоксованости) специализированному дилеру!

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL.

Устройство запуска

Для повышения срока службы троса запуска необходимо соблюдать следующие указания:

- Трос вытягивать только в предписанном направлении вытягивания.
- Следите за тем, чтобы трос не истирался о кромки направляющей.
- Трос не вытаскивать дальше, чем описано в инструкции
- Трос запуска отвести назад против направления вытягивания, без ускорения троса – см. "Пуск / остановка мотора".

Поврежденный трос запуска своевременно заменить у специализированного дилера. Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL.

Хранение устройства

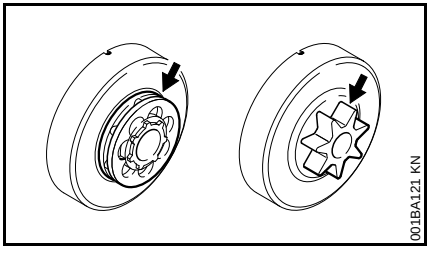
При перерывах в работе более 3 месяцев

- 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 мембран 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

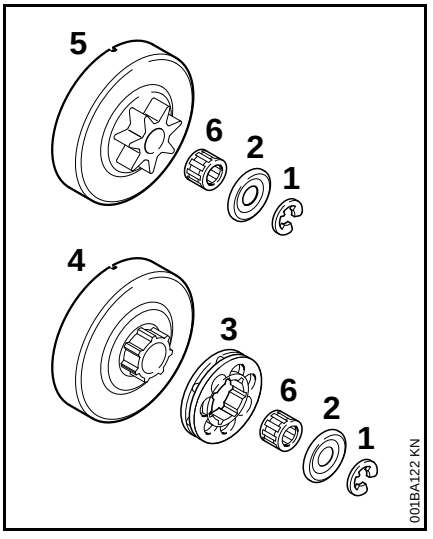
Заменить звездочку цепи



– 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.



- 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

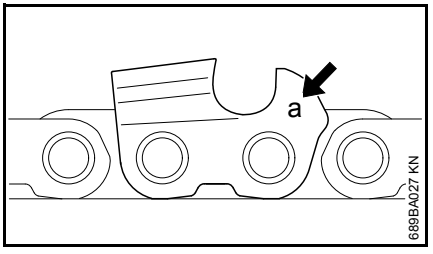
Элементы пильной цепи из твёрдого сплава (Duro) особенно износостойкие. Для оптимального результата заточки компания STIHL рекомендует обращаться к специализированному дилеру STIHL.

⚠ 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



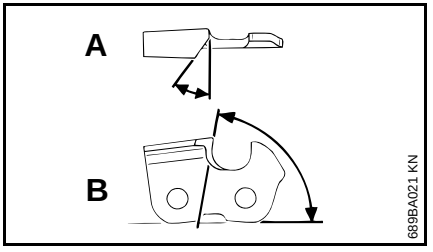
Обозначение (**a**) шага цепи выгравировано в области ограничителя глубины реза каждого режущего зуба.

Обозначение (**a**)	Шаг цепи	
	Дюйм	мм
7	1/4 P	6,35
1 либо 1/4	1/4	6,35
6, P либо PM	3/8 P	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.

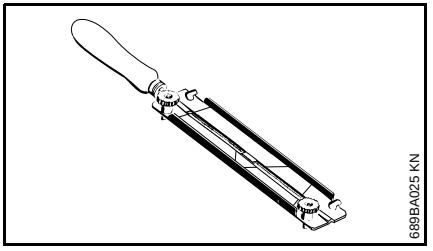
B Передний угол

При использовании предписанной державки напильника и диаметра напильника правильный передний угол получается автоматически.

Формы зубцов	Угол (°)	
	A	B
Micro = полудолотообразный зуб, например, 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = полностью долотообразный зуб, например, 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Пильная цепь для продольной распиловки, например, 63 PMX, 36 RMX	10	75

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

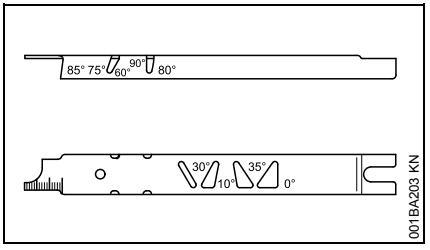


- **Применять державки напильников**

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.

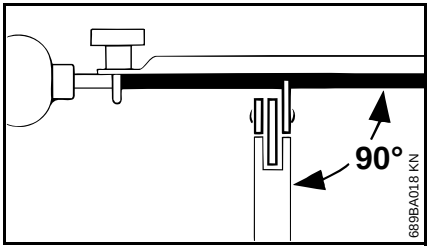
При контроле углов

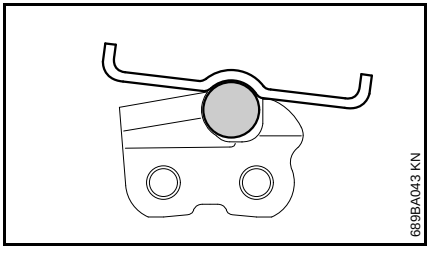


Пользоваться опиловочным шаблоном STIHL (специальные принадлежности, см. таблицу "Инструменты для заточки") – универсальный инструмент для контроля угла заточки и переднего угла, высоты ограничителя глубины, длины зуба, глубины паза и для очистки пазов и впускных масляных отверстий.

Правильная заточка

- Выбрать инструмент для заточки в соответствии с шагом пильной цепи
- При необходимости, зафиксировать направляющую шину
- Блокируйте цепь пилы – рукоограditель сместите вперед
- Для дальнейшего вытягивания цепи пилы рукоограditель потяните к трубчатой ручке: тормоз цепи отпущен. У 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 движения





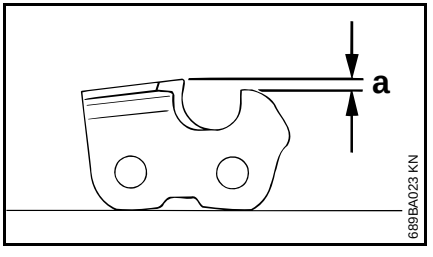
- Напильник направлять: **горизонтально** (под прямым углом к боковой поверхности направляющей шины), соответственно заданным углам – согласно маркировкам на державке напильника – державку напильника наложить на спинку зубца и на ограничитель глубины
- Заточку производить только изнутри наружу
- Напильник опиливает только при движении вперед – при отводе назад напильник приподнимать
- 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

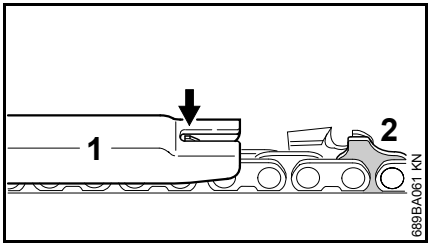
При распиловке мягкой древесины вне сезона заморозков расстояние ограничителя глубины можно увеличить до 0,2 мм (0.008").

Шаг цепи		Ограничитель глубины Расстояние (a)	
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

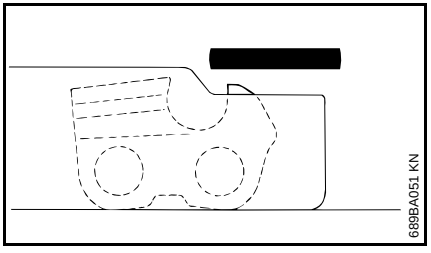


- На пильную цепь наложить опиловочный шаблон (1), соответствующий шагу пильной цепи и прижать на режущем зубе подлежащем проверке – если ограничитель глубины выступает над шаблоном, то ограничитель должен быть дополнительно обработан

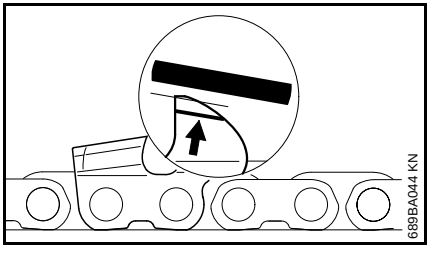
Пильные цепи с бугорчатым ведущим звеном (2) – верхняя деталь бугорчатого ведущего звена (2) (с сервисной маркировкой) обрабатывается одновременно с ограничителем глубины режущего зуба.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Остальная зона бугорчатого ведущего звена не должна обрабатываться, иначе может повыситься склонность мотопилы к обратной отдаче.



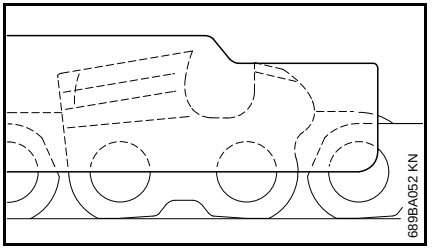
- Ограничитель глубины обрабатывать вместе с опиловочным шаблоном



- 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[1)]
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

1) Состоят из державки с круглым напильником, плоским напильником и опиловочного шаблона

Указания по техобслуживанию и техническому уходу

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
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[1)]									X
Ручной топливный насос (если имеется)	Проверить	X								
	Ремонт специализированным дилером[1)]								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[1)]								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[1)]									X
Свеча зажигания	Регулировка зазора между электродами							X		
	производить замену каждые 100 часов работы									
доступные болты и гайки (кроме регулировочных болтов)	подтянуть[2)]									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	

1) Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

2) 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:

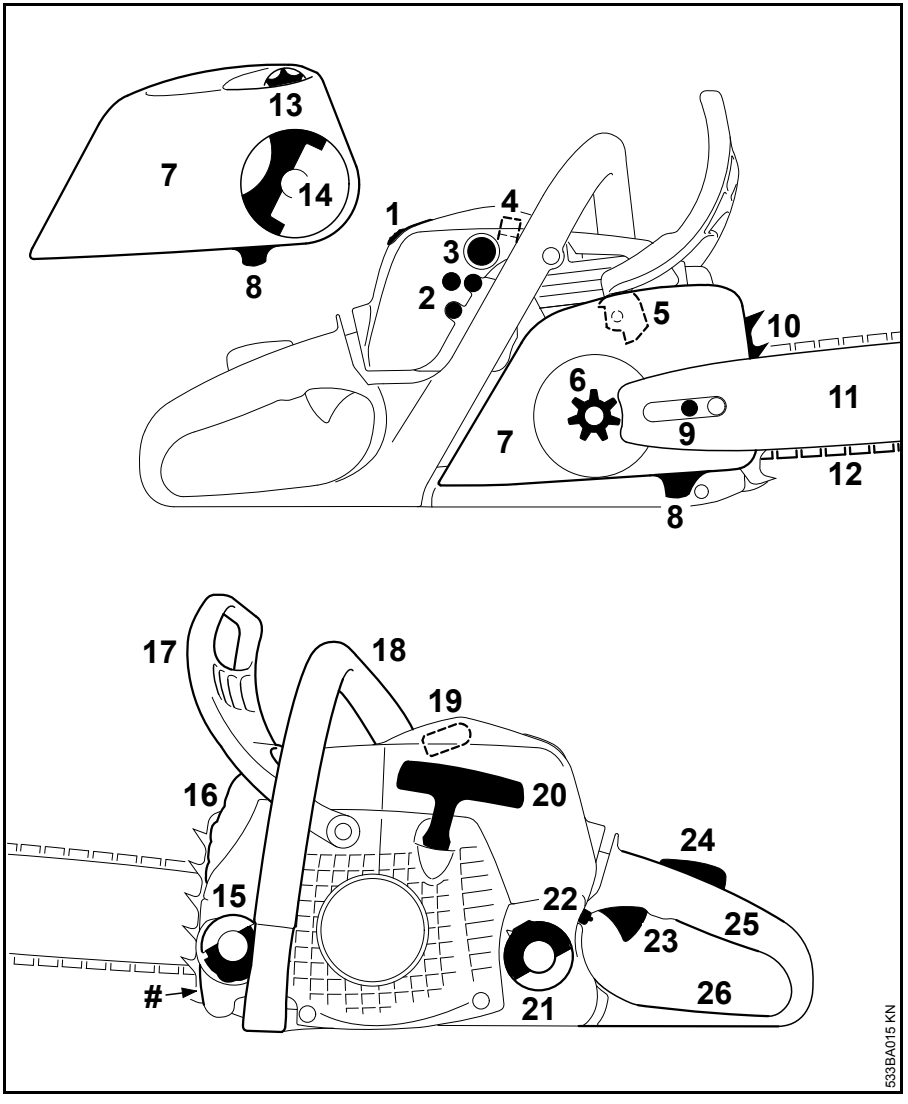
- Повреждение приводного механизма вследствие несвоевременного или недостаточного обслуживания (например, воздушный и топливный фильтры),
  неправильная настройка карбюратора или недостаточная очистка системы охлаждающего воздуха (всасывающие шлицы, ребра цилиндра),
- Коррозия и другие повреждения как следствие неправильного хранения
- Повреждения устройства вследствие применения запасных частей низкого качества

Быстроизнашивающиеся 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 Задвижка крышки
2 Регулировочные болты карбюратора
3 Ручной топливный насос (легкий запуск[1)])
4 Задвижка (эксплуатация летом/ эксплуатация зимой, только MS 211)
5 Тормоз пильной цепи
6 Цепная звездочка
7 Крышка цепной звёздочки
8 Цепеуловитель
9 Устройство для натяжения цепи (боковое)
10 Зубчатый упор
11 Направляющая шина
12 Пильная цепь Oilomatic
13 Натяжная звёздочка (устройство быстрого натяжения цепи)
14 Ручка барашковой гайки[1)] (устройство быстрого натяжения цепи)
15 Крышка масляного бака
16 Глушитель
17 Передняя защита руки
18 Передняя рукоятка (трубчатая рукоятка)
19 Контактный наконечник свечи зажигания

20 Пусковая рукоятка
21 Крышка топливного бака
22 Комбинированный рычаг
23 Рычаг газа
24 Стопор рычага газа
25 Задняя рукоятка,
26 Задняя защита руки,
Номер агрегата

Технические данные

Двигатель

Одноцилиндровый двухтактный двигатель STIHL

MS 171, MS 171 C

Рабочий объём:	31,8 см^3
Внутренний диаметр цилиндра:	38 мм
Ход поршня:	28 мм
Мощность согласно ISO 7293:	1,3 кВт (1,8 л.с.) при 10000 об./мин
Число оборотов на холостом ходу:[1)]	2800 об/мин

MS 181, MS 181 C

Рабочий объём:	31,8 см^3
Внутренний диаметр цилиндра:	38 мм
Ход поршня:	28 мм
Мощность согласно ISO 7293:	1,5 кВт (2,0 л.с.) при 10000 об./мин
Число оборотов на холостом ходу:[1)]	2800 об/мин

MS 211, MS 211 C

Рабочий объём:	35,2 см^3
Внутренний диаметр цилиндра:	40 мм
Ход поршня:	28 мм
Мощность согласно ISO 7293:	1,7 кВт (2,3 л.с.) при 10000 об./мин
Число оборотов на холостом ходу:[1)]	2800 об/мин

[1)] согласно ISO 11681 +/- 50 об/мин

Система зажигания

Магнето с электронным управлением

Свеча зажигания (с защитой от помех):	NGK CMR6H Bosch USR4AC
Зазор между электродами:	0,5 мм

Топливная система

Работающий независимо от положения мембранный карбюратор со встроенным топливным насосом

Объем топливного бака:	270 см^3 (0,27 л)

Смазка пильной цепи

Полноавтоматический масляный насос, работающий в зависимости от числа оборотов, с поворотным поршнем

[1)] В зависимости от оснащения

Объем масляного бака: 265 см^3 (0,265 л)

Вес

Пустой топливный бак, без режущей гарнитуры

MS 171:	4,3 кг
MS 171 C	4,6 кг
MS 181:	4,3 кг
MS 181 C:	4,6 кг
MS 211:	4,3 кг
MS 211 C:	4,6 кг

Режущая гарнитура MS 171, MS 171 C, MS 181, MS 181 C

Направляющие шины Rollomatic E Mini Light

Длина реза:	30, 35 см
Шаг:	3/8"P (9,32 мм)
Ширина паза:	1,1 мм
Ведомая звёздочка:	7-зубчатая

Направляющие шины Rollomatic E Mini

Длина реза:	30, 35, 40 см
Шаг:	3/8"P (9,32 мм)
Ширина паза:	1,1 мм
Ведомая звёздочка:	7-зубчатая

Пильная цепь 3/8" Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) серия 3610

Шаг:	3/8"P (9,32 мм)
Толщина ведущего звена:	1,1 мм

Цепная звездочка

6-зубчатая для 3/8" P (профильная цепная звездочка)

Макс. скорость цепи согласно ISO 11681: 24,8 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.

Режущая гарнитура MS 211, MS 211 C

Направляющие шины Rollomatic E Light и Rollomatic E

Длина реза:	30, 35, 40 см
Шаг:	3/8"P (9,32 мм)
Ширина паза:	1,3 мм
Ведомая звёздочка:	9-зубчатая

Пильные цепи 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) серия 3636

Picco Duro 3 (63 PD3) серия 3612

Picco Super 3 (63 PS3) серия 3616

Шаг:	3/8"P (9,32 мм)
Толщина ведущего звена:	1,3 мм

Цепная звездочка

6-зубчатая для 3/8" P (профильная цепная звездочка)

Макс. скорость цепи согласно ISO 11681: 24,8 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

Уровень звукового давления L_{peq} согласно ISO 22868

MS 171:	99 дБ (A)
MS 171 C:	99 дБ (A)
MS 181:	100 дБ(A)
MS 181 C:	100 дБ(A)
MS 211:	100 дБ(A)
MS 211 C:	100 дБ(A)

Уровень звукового давления L_w согласно ISO 22868

MS 171:	112 дБ (A)
MS 171 C:	112 дБ (A)
MS 181:	112 дБ (A)
MS 181 C:	112 дБ (A)
MS 211:	113 дБ (A)
MS 211 C:	113 дБ (A)

Величина вибрации $a_{hv,eq}$ согласно ISO 22867

	Рукоятка слева	Рукоятка справа
MS 171:	4,0 м/с^2	4,5 м/с^2
MS 171 C:	3,5 м/с^2	3,5 м/с^2
MS 181:	3,5 м/с^2	3,0 м/с^2
MS 181 C:	3,5 м/с^2	3,0 м/с^2
MS 211:	3,5 м/с^2	3,5 м/с^2
MS 211 C:	3,5 м/с^2	3,5 м/с^2

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^2.

REACH

REACH обозначает постановление ЕС для регистрации, оценки и допуска химикатов.

Информация для выполнения постановления REACH (ЕС) № 1907/2006 см. www.stihl.com/reach

Специальные принадлежности

- Державка с круглым напильником
- Опиловочный шаблон
- Контрольные шаблоны
- Смазка STIHL
- Система заправки топливом фирмы STIHL – предотвращает расплескивание и перелив топлива при заправке
- Система заливки масла для смазки цепей фирмы STIHL – предотвращает расплескивание или перелив при заливке масла

Актуальную информацию по этим и другим специальным принадлежностям можно получить у специализированного дилера STIHL.

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

Заводской номер

Номер направляющей шины

Номер пильной цепи

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.

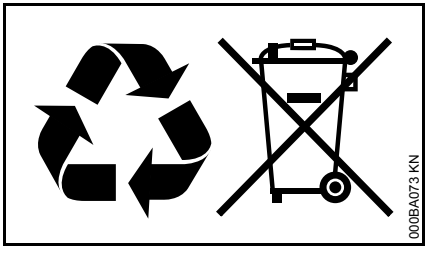
При ремонте монтировать только те комплектующие, которые допущены компанией STIHL для данного моторизированного устройства либо технически равноценные комплектующие. Применяйте только высококачественные запасные части. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства.

Фирма STIHL рекомендует использовать оригинальные запасные части фирмы STIHL.

Оригинальные запасные части фирмы STIHL можно узнать по номеру комплектующей STIHL, по надписи STIHL® и при необходимости по обозначению комплектующей STIHL (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.

Декларация о соответствии стандартам ЕС

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

подтверждает, что

Конструкция:	Бензопила
Фабричная марка:	STIHL
Серия:	MS 171
	MS 171 C
	MS 171 C-BE
	MS 181
	MS 181 C
	MS 181 C-BE
	MS 211
	MS 211 C
	MS 211 C-BE
Серийный номер:	1139
Рабочий объём	
все MS 171:	31,8 $см^3$
все MS 181:	31,8 $см^3$
все MS 211:	35,2 $см^3$

Устройство соответствует требованиям по выполнению директив 2006/42/EG, 2004/108/EG и 2000/14/EG, также устройство было разработано и изготовлено в соответствии со следующими нормами:

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

все MS 171:	112 дБ (A)
все MS 181:	112 дБ (A)
все MS 211:	113 дБ (A)

Гарантированный уровень звуковой мощности

все MS 171:	114 дБ (A)
все MS 181:	114 дБ (A)
все MS 211:	115 дБ (A)

Испытание образца проведено в соответствии с стандартами ЕС

DPLF
Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik (NB 0363)
Max-Eyth-Weg 1
D-64823 Groß-Umstadt

Сертификационный №

все MS 171:	K-EG-2009/4442
все MS 181:	K-EG-2009/4446
все MS 211:	K-EG-2009/4444

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Год выпуска и серийный номер указаны на устройстве.

Waiblingen, 02.04.2013

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Ваш

Thomas Elsner

Руководитель отдела Продукт-Менеджмент

CE

0458-533-1821-D

russisch

(RUS)

www.stihl.com

0458-533-1821-D

Инструкция загружена с сайта http://mcgrp.ru большой выбор руководств и инструкций в формате pdf, doc, exe и с возможностью онлайн просмотра.