

STIHL MS 660

**Монтаж
Эксплуатация
Правила техники безопасности
Техническое обслуживание**

Оглавление

К этому руководству по эксплуатации	2
Для Вашей безопасности	2
Применение	6
Монтаж направляющей шины и пильной цепи	11
Натяжение пильной цепи	12
Контроль натяжения пильной цепи	12
Топливо	12
Заправка топливом	13
Масло для смазки пильных цепей	13
Заливка масла для смазки пильных цепей	14
Контроль смазки пильной цепи	14
Тормоз пильной цепи	14
Эксплуатация в зимнее время	15
Электрический обогрев рукоятки	16
Информация перед пуском	16
Пуск / Остановка двигателя	16
Указания по эксплуатации	18
Регулирование количества смазочного масла	19
Технический уход за направляющей шиной	19
Система воздушного фильтра	19
Демонтаж фильтра	20
Очистка стандартного фильтра	20
Очистка высоконапорного фильтра	20
Настройка карбюратора	21
Искрозащитная решетка в шумоглушителе	22
Контроль свечи зажигания	22
Замена пускового тросика и возвратной пружины	23
Хранение мотоустройства	24
Контроль и замена цепной звездочки	24
Техобслуживание и заточка пильной цепи	25
Указания по техобслуживанию и техническому уходу	28
Указания по минимизации износа и избежанию повреждений	28
Основные узлы	30
Технические данные	30
Специальные принадлежности	31
Указания по ремонту	31

К ЭТОМУ РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Наглядные символы

Все символы, нанесенные на устройстве, поясняются в настоящем руководстве по эксплуатации. Описание действий поддерживаются иллюстрациями.

Обозначение разделов в тексте

Описанная последовательность действий (операций) может обозначаться различным образом:

- Действие без прямого отношения к иллюстрации

Действие, относящееся непосредственно к расположенной ниже или выше иллюстрации, со ссылкой на номер позиции. Например:

1 = Винт отвинтить

2 = Рычаг...

Наряду с описанием действия в данном руководстве по эксплуатации могут содержаться разделы текста, имеющие дополнительное значение. Эти разделы обозначены одним из нижеследующих символов:



Предостережение перед опасностью несчастных случаев и травмы для лиц, а также серьезного материального ущерба.



Предостережение перед повреждением моторного устройства или отдельных узлов деталей.



Указание, которое не является обязательным для управления устройством, однако, может служить для лучшего понимания и лучшего пользования устройством.



Указание на экологически чистый образ действий, во избежание нанесения ущерба окружающей среде.

*** Объем поставки / Оснащение**

Настоящее руководство по эксплуатации относится ко всем моделям с различным объемом поставки. Узлы и детали, не содержащиеся во всех моделях, а также их применение, обозначены звездочкой *. Узлы и детали, не входящие в объем поставки и обозначенные звездочкой *, могут быть получены в торговых пунктах фирмы STIHL в виде специальных принадлежностей.

Техническое усовершенствование

Фирма STIHL работает постоянно над усовершенствованием своих машин и устройств; поэтому мы оставляем за собой право на внесение изменений в отношении фирмы, техники и оснащения.

Поэтому данные и иллюстрации, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации, не могут служить основанием для претензий.

Для Вашей безопасности

При работе с моторной пилой необходимо принимать дополнительные меры предосторожности, т.к. работа производится быстрее, чем при работе топором и ручной пилой, и потому что цепь движется с очень высокой скоростью.

Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо внимательно ознакомиться с общей инструкцией по эксплуатации. Несоблюдение нижеследующих указаний по технике безопасности может оказаться опасным для жизни.

Обязательно соблюдать правила безопасности соответствующих профессиональных обществ!

Каждый работающий моторной пилой впервые: Должен быть проинструктирован продавцом, как следует правильно обращаться с устройством – или пройти специальный курс обучения.

Несовершеннолетние лица к работе моторной пилой не допускаются – за исключением лиц старше 16 лет, проходящих обучение под надзором.

Вблизи работы моторной пилой не должны находиться дети, животные и посторонние лица (зрители)!

Пользователь мотопилой отвечает за несчастные случаи или опасность, угрожающие другим лицам или их имуществу!

Мотопилу разрешается передавать или давать во временное пользование (напрокат) только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращаться с ней – при этом должна непременно прилагаться инструкция по эксплуатации!

Рекомендуется применять только **направляющие шины, пильные цепи и цепные звездочки**, поставляемые и рекомендуемые (согласно техническим данным и сбытовой документации STIHL) исключительно для этого типа моторной пилы.

Эти комплектующие по своим свойствам оптимально согласованы с моторной пилой и требованиями пользователя (производительность резания, вибрация, склонность к отдаче).

В отношении других навесных устройств фирма STIHL рекомендует применять только такие, которые поставляются или допущены фирмой специально для монтажа на этой мотопиле. Применение других навесных устройств может привести к повышенной опасности несчастных случаев и отрицательному воздействию на мотопилу.

Не допускается вносить какие-либо **изменения** в конструкцию мотоустройства – это может привести к снижению безопасности работы. Фирма STIHL снимает с себя всякую ответственность за травму лиц и материальный ущерб, возникшие вследствие изменения конструкции мотоустройства, применения недопущенных фирмой STIHL навесных устройств или не рекомендуемых направляющих шин и пильных цепей.

Предписанная одежда и оснащение

Носить предписанную одежду и оснащение.

Одежда должна быть целесообразной и не должна мешать при работе. Рекомендуется плотно прилегающая одежда с защитной подкладкой от порезов – комбинезон, а не рабочий халат! – лучше всего защитный комбинезон фирмы STIHL (Германия) или LOGGER (Россия).

Не носить во время работы свободную одежду, шарф, галстук, украшения, которые могли бы зацепиться в кустарнике или мелкой поросли.! Длинные волосы следует связать и защитить (например, сеткой для волос)!

Носить защитную обувь.

С ребристой подошвой и носками со стальной накладкой!

Носить защитную каску! –

Если не исключена опасность ушиба падающими предметами.

Носить защитные очки и «личные» средства защиты от шума – например, защитные слуховые капсулы.

Носить прочные перчатки!-

По возможности, из хромовой кожи.

Фирма STIHL предлагает обширную программу по технике безопасности.

Транспортировка мотопилы

При транспортировке мотопилы всегда блокировать тормоз пильной цепи и надеть на пильную цепь защитный кожух – даже при переносе на короткие расстояния. При транспортировке мотопилы на более длинные расстояния (более чем на 50 м) остановить дополнительно двигатель.

Мотопилу переносить только за трубчатую рукоятку – горячий шумоглушитель должен быть направлен в сторону от тела! Направляющая шина направлена назад! Не дотрагиваться до горячих деталей, особенно до поверхности шумоглушителя – **Опасность ожога!**

При транспортировке на транспортных средствах: мотопилу необходимо предохранить от опрокидывания, повреждения и вытекания топлива.

При неиспользовании мотопилой ее следует поставить в такое место, где бы она никому не мешала.

Заправка топливом

Бензин чрезвычайно легко воспламеняется – находиться на безопасном расстоянии от открытого огня – Не проливать топливо.

Перед заправкой топливом **остановить двигатель.**

Не заправлять топливом, пока двигатель не охладится полностью – Топливо может перелиться – **Опасность пожара!**

Резьбовую пробку топливного бака отвинчивать осторожно, с тем чтобы избыточное давление понижалось медленно и топливо не могло выбрызгиваться!

Заправку топливом производить только на хорошо проветриваемых местах.

Если топливо было пролито, мотопилу немедленно очистить – Следить за тем, чтобы топливо не попало на одежду, в противном случае немедленно сменить одежду.

Мотоустройства могут поставляться с различными пробками наливной горловины топливного бака, в зависимости от серии.



После заправки затянуть, по возможности, до отказа резьбовую пробку топливного бака.



Вставлять правильно пробку топливного бака с откидным барашком (штыковой затвор), повернуть до упора и захлопнуть скобу.

Благодаря этому снижается опасность открывания топливной пробки из-за вибрации двигателя и, вследствие этого, опасность вытекания топлива.

Обратить внимание на негерметичность! В случае перелива топлива двигатель не запускать – **Опасность для жизни вследствие ожогов!**

Перед пуском

Проверить безупречность рабочего состояния мотопилы – обратить внимание на соответствующий раздел в инструкции по эксплуатации:

- работоспособность тормоза пильной цепи
- правильный монтаж направляющей шины
- правильное натяжение пильной цепи
- рычаг управления подачей топлива и его фиксатор должны легко передвигаться – рычаг управления подачей топлива должен самостоятельно отпружиниваться назад в положение холостого хода
- комбинированный рычаг / выключатель остановки должен легко устанавливаться в позицию остановки **STOP**
- контроль плотности посадки штекера запального провода – при неплотно вставленном штекере возможно искрообразование, искры могут воспламенить топливновоздушную смесь – **Опасность пожара!**
- не вносить какие-либо изменения в конструкцию устройства управления и предохранительные приспособления
- ручки должны быть чистыми и сухими – очищенными от масла и смолы – для надежного ведения мотопилы.

Мотопила должна эксплуатироваться только в безупречном рабочем состоянии – **Опасность несчастного случая!**

Пуск двигателя

Производить на расстоянии не менее 3 метров от места заправки топливом и не в закрытых помещениях.

Мотопила обслуживается только одним лицом – Нахождение посторонних лиц в рабочей зоне не разрешается – также во время пуска.

Перед пуском заблокировать тормоз пильной цепи – **Опасность травмы движущейся пильной цепью.**

Не запускать мотопилу от руки! – Пуск должен производиться только согласно указаниям, описанным в инструкции по эксплуатации.

Во время работы

При грозящей опасности и/или в аварийном случае немедленно выключить двигатель. – Комбинированный рычаг – выключатель остановки устанавливать на ___ и/или **STOP**.

Если двигатель работает:

При отпуске рычага управления подачей топлива пильная цепь продолжает вращаться еще некоторое время – Эффект свободного хода.

Осторожно при гололеде, на мокрых местах, на снегу, на льду, на склонах гор, на неровной местности или на свежей коре после окорки. – **Можно подскользнуться!**

Легковоспламеняющиеся материалы (например, щепки, кору, сухую траву, топливо) держать вдали от горячего потока отработавших газов и от поверхности горячего шумоглушителя – **Опасность пожара!**

Работать моторной пилой бесшумно и с небольшим выделением отработавших газов – не оставлять работать двигатель без надобности, топливо подавать только при пилении.

При работе мотопилы выделяются ядовитые отработавшие газы, как только двигатель запустится. Эти газы могут быть без запаха и невидимыми. Никогда не работать мотопилой в закрытых или плохо проветриваемых помещениях – это относится также к мотопилам с катализатором.

При работе в канавах, впадинах или в стесненных условиях обязательно обеспечить достаточный воздухообмен.

Опасность для жизни вследствие отравления!

Не курить при работе мотопилой вблизи работающей мотопилы! – **Опасность пожара!** Из топливной системы могут улетучиваться бензиновые пары.

Не работать в одиночку – соблюдать обязательно дальность слышимости другими лицами, которые могут оказать помощь в случае опасности.

Соблюдать своевременные перерывы в работе.

При пользовании этим мотоустройством могут возникнуть пыль (например, древесная пыль), испарения (например, масляный туман) и дым, содержащие химические вещества. Эти вещества могут вызвать серьезные или тяжелые последствия поражения, а также явиться причиной заболеваний, например, заболеваний дыхательных путей, генетических дефектов или повреждения наследственного материала.

При возникновении опасности и/или в аварийном случае немедленно выключить двигатель – Комбинированный движок установить на STOP

Вибрация

Длительное пользование мотоустройством может привести к вызванным вибрацией нарушениям местного кровообращения (синдром «белых пальцев»).

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

Длительность пользования устройством увеличивается благодаря:

- Защите рук (теплые перчатки)
- Работе с перерывами

Длительность пользования устройством сокращается вследствие:

- Личного предрасположения рабочего к плохому кровообращению (признаки: часто холодные пальцы, зудение пальцев)
- Низких наружных температур
- Больших усилий при захвате мотоустройства (крепкое схватывание мешает кровообращению)

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

Техническое обслуживание и ремонт

Техническое обслуживание мотоустройства должно производиться регулярно. Допускается производить только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в руководстве по эксплуатации.

Все другие работы должны выполняться сервисной службой STIHL.

Применять только оригинальные запасные части фирмы STIHL. Не вносить какие-либо изменения в конструкцию мотоустройства – это может отрицательно сказаться на безопасности работы.

Двигатель останавливать в следующих случаях:

- Для контроля натяжения пильной цепи
- Для дополнительного натяжения цепи
- Для замены пильной цепи
- Для устранения неисправностей

Контролировать уловитель пильной цепи – в случае повреждения заменить.

Соблюдать инструкцию по заточке

для надежного и правильного обращения с пильной цепью и направляющей шиной. Следить постоянно за безупречным рабочим состоянием пильной цепи: цепь должна быть правильно заточена, натянута и хорошо смазана.

Заменять своевременно пильную цепь, направляющую шину и цепную звездочку.

Контролировать регулярно безупречность рабочего состояния соединительного барабана.

Контролировать регулярно герметичность резьбовой пробки топливного бака.

Не дотрагиваться до горячего шумоглушителя!

Контролировать регулярно безупречное рабочее состояние шумоглушителя – опасность пожара, повреждение слуха! Не работать с дефектным или снятым шумоглушителем.

Применять только предписанную и безупречную свечу зажигания фирмы STIHL (см. раздел «Технические данные»), контролировать безупречность рабочего состояния запального провода.

Двигатель при вытянутом штекере запального провода или при вывинченной свече зажигания разрешается запускать с помощью пускового устройства только тогда, если выключатель остановки находится на «STOP» (Остановка) –

Опасность пожара из-за искр зажигания вне цилиндра!

Топливо и масло для смазки пильной цепи хранить только в канистрах, надписанных надлежащим образом согласно предписаниям. Избегать прямого попадания бензина на кожу, а также вдыхания бензиновых паров –

Опасно для здоровья!

При неисправности функционирования тормоза пильной цепи, моторную пилу немедленно остановить – Опасность травмы! Обратиться к сервисной службе STIHL! Не пользоваться мотоустройством до полного устранения неисправности (см. раздел «Тормоз пильной цепи»).

ПРИМЕНЕНИЕ

Опасность при отдаче



Отдача может привести к смертельным резаным ранам.

При отдаче (рывок назад) пила, выйдя из-под контроля, отбрасывается неожиданно в сторону пользователя.



Отдача возникает, например,

- если пильная цепь в зоне вокруг верхней четверти вершины шины случайно наталкивается на дерево или другой твердый предмет – например, если при обрезке сучьев пила случайно соприкасается с другим сучком,
- пильная цепь у вершины шины защемляется коротко в резе.

Быстросрабатывающий тормоз пильной цепи Quickstop:

Снижает в определенных ситуациях опасность травмы – однако, отдачи, как таковой, избежать нельзя. При срабатывании тормоза пильная цепь останавливается в течение долей секунды – описание приведено в разделе «Тормоз пильной цепи» в данной инструкции по эксплуатации.

Опасность отдачи можно снизить следующим образом:

- Работайте спокойно и правильным образом.
- Пилу удерживайте прочно обеими руками и надежной хваткой.
- Пиление производите при полной подаче топлива (с «полным газом»).
- Наблюдайте постоянно за вершиной шины.
- Не пилите вершиной шины.
- Соблюдайте осторожность в случае небольших крепких сучьев, низкой поросли и отростков. – Пильная цепь может запутаться в них.
- Никогда не обрезайте более одного сука за один раз.
- При работе не наклоняйтесь сильно вперед.
- Не пилите на высоте выше уровня плеча.
- Шину вставляйте в начатый распил очень осторожно.
- «Врезание» производите только при наличии навыка в работе подобным образом.
- Обратите внимание на положение ствола и на усилия, закрывающие щель реза, и которые могли бы защемить пильную цепь.
- Работайте только с правильно заточенной и натянутой пильной цепью. – Расстояние ограничителя глубины не слишком большое.
- Применяйте пильную цепь, снижающую отдачу, а также направляющую шину с небольшим радиусом вершины шины.

Пиление

Пилите только древесину и деревянные предметы.

Не работайте в положении подачи топлива при пуске! Частота вращения двигателя при этом положении рычага управления подачей топлива не поддается регулированию.

Применяйте, по возможности, короткую направляющую шину: пильная цепь, направляющая и цепная звездочка должны быть согласованы между собой, а также с конструкцией мотопилы!



При работе мотопилу удерживать всегда обеими руками: правая рука всегда на задней ручке – это действительно также для левши. Для надежного ведения мотопилы трубчатую рукоятку и ручку схватить плотно большим пальцем.



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

Мотопилу вытягивайте из древесины только при движущейся пильной цепи.

Мотопилу используйте только для пиления – не применяйте пилу для приподнимания или в качестве лопаты для удаления сучьев или комелей.

Не подрезайте свободно висящие сучья снизу.

Никогда не работать без зубчатого упора – пила может вызвать рывок пользователя вперед.

Осторожно при резке расщепленной древесины. – **Опасность травмы щепками, захваченными пилой.**

Следите за тем, чтобы при пилении мотопила не соприкасалась с каким-либо посторонними предметами: камни, гвозди и т.п. могут отбрасываться с силой в сторону и повредить пильную цепь. – Мотопила может отскочить вверх.



Общие методы работы

При работе на склоне занимать всегда положение выше или сбоку ствола или поваленного дерева.

Обратить внимание на катящиеся стволы!

При работе на высоте:

- Всегда пользуйтесь подъемной платформой

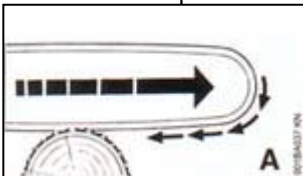
Не работайте:

- На лестнице, на дереве
- На неустойчивых местах
- На высоте выше уровня плеча
- Одной рукой

Мотопилу вставляйте в рез при полной подаче топлива (с «полным» газом») и установите надежно зубчатый упор – пиление начинайте лишь после этого.

Никогда не работайте без зубчатого упора – пила может вызвать рывок рабочего вперед. Зубчатый упор устанавливайте надежно.

A = Затягивайте в распил



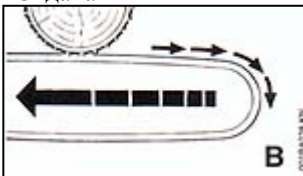
Если при пилении нижней стороной направляющей шины – передний рез – пильная цепь защемляется или наталкивается на твердый предмет в древесине, то пила может быть затянута рывком в сторону ствола. – **Поэтому всегда устанавливайте надежно зубчатый упор!**

Осторожно, можно споткнуться о пни, корни, ямы!

Не стоять на стволе при обрезании сучьев – не обрезать снизу свисающие вниз сучья.

Осторожно при резке расщепленной древесины – Опасность травмы щепками, захваченными пилой.

B = Отдача

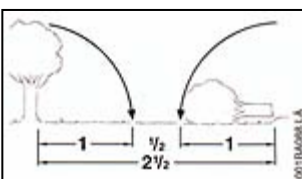


Если при пилении верхней стороной направляющей шины – задний рез – пильная цепь защемляется или наталкивается на твердый предмет в древесине, то пила может быть отброшена назад в сторону рабочего.

Валка леса и обрезка сучьев

К валке леса и обрезке сучьев допускаются только лица, прошедшие соответствующие обучение и стажировку.

Соблюдать специфичные для данной страны правила по технике безопасности при валке леса.



В зоне валки должны находиться лишь лица, занятые валкой леса.

Контролируйте, не подвергается ли кто-либо опасности при падении дерева. – Крики могут заглушаться шумом двигателя.

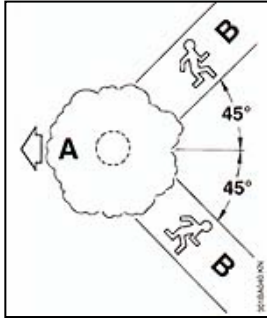
Безопасное расстояние до соседнего рабочего места должно составлять не менее $2 \frac{1}{2}$ - кратной длины дерева.

Установить направление валки и пути эвакуации

Выберете свободные от насаждения места, на которые может упасть дерево

При этом должно учитываться следующее:

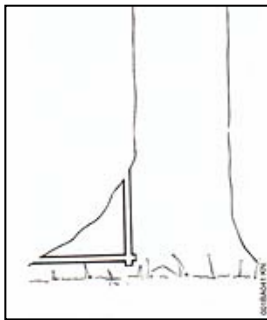
- Естественный наклон дерева
- Необычайно сильное образование сучьев, несимметричный рост, повреждение древесины
- Направление и скорость ветра – при сильном ветре валка не разрешается
- Направление склона
- Соседние деревья
- Снеговая нагрузка
- Санитарное состояние древостоя – соблюдать особую осторожность при повреждении ствола или в случае сухостоя (сухая, гнилая или отершая древесина).



A = направление валки

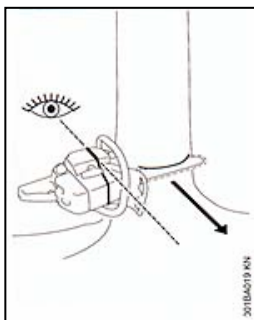
B = направление эвакуации

- Проложите для каждого лесоруба путь эвакуации – под углом приблизительно 45° к направлению, противоположному направлению падения ствола.
- Очистите путь эвакуации, удалите имеющиеся препятствия
- Отложите на безопасном расстоянии инструмент и устройства – но не на пути эвакуации
- При валке держитесь сбоку от падающего дерева и возвращайтесь назад сбоку по пути эвакуации
- На крутых склонах пути эвакуации прокладывать параллельно склону
- На обратном пути обратите внимание на падающие сучья и следите за распространением кроны.



Подготовка рабочей зоны вокруг ствола

- Ствол и рабочую зону очистить от мешающих сучьев и кустарника – каждый рабочий должен занимать устойчивое положение.
- Очистить тщательно комлевой конец ствола (например, топором) – Песок, камни и другие посторонние предметы затупляют пильную цепь
- Определить направление валки
- Подпилите большие прикорневые наплывы: первым должен подпиливаться наибольший корневой наплыв – сначала вертикально, затем горизонтально – только у здоровой древесины.

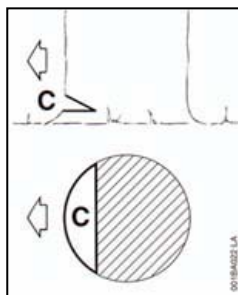


Подпил

С помощью валочной планки на кожухе и корпусе мотопилы при резании подпила может контролироваться направление валки.

При проведении подпила мотопилу направлять так, чтобы валочная планка указывала точно в направлении, в котором должно упасть дерево.

Допускаются различные возможности последовательности горизонтального и наклонного реза. – Соблюдать специфические для данной страны правила по технике безопасности при валке леса.



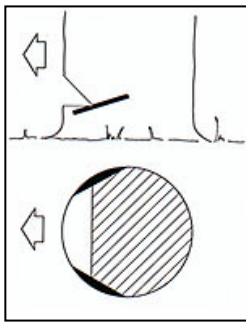
C = Подпил определяет направление падения ствола.

- Произведите горизонтальное врезание. – Контролируйте, при этом, направление валки с помощью валочной планки.
- Произведите косое врезание под углом приблизительно 45°
- Контролируйте подпил, - если требуется, подправьте подпил.

Важно:

Подпил производите:

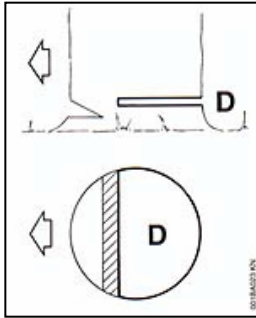
- Под прямым углом к направлению падения ствола
- По возможности, вблизи земли, на величину около $1/5 - 1/3$ диаметра ствола.



Заболонные пропилы

Заболонные пропилы предотвращают у длиноволокнистой древесины разрыв заболони при падении ствола. – Врезание производите с обеих сторон ствола на глубину приблизительно 1/10 диаметра ствола, - у толстых стволов максимально на ширину направляющей шины.

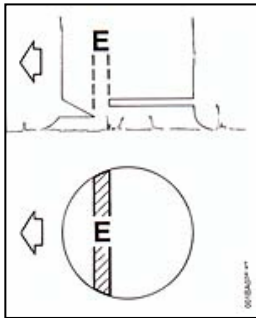
У большой древесины следует отказаться от заболонного пропила.



Основной пропил

Перед началом пропила необходимо предостеречь окружение криком «Внимание!»

D = пропил производите несколько выше, чем горизонтальный пропил, - строго горизонтально между основным пропилом и подпилком должен оставаться недопил около 1/10 диаметра ствола. = **Недопил**



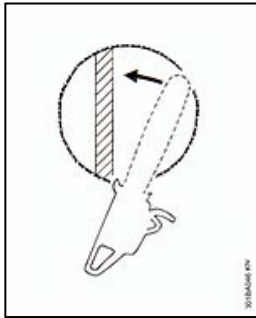
Вставляйте своевременно клинья пропила, -

Используйте только клинья из дерева, легкого металла или пластмассы. – стальные клинья запрещаются. Стальные клинья могут повредить пильную цепь и вызвать отдачу.

E = Недопил опрокидывает дерево на землю подобно шарниру

- Ни в коем случае не надпиливайте во время пропила, - т.к. иначе возможно отклонение от предусмотренного направления падения дерева. – **Опасность несчастного случая!**
- У гнилых стволов следует оставлять более широкий недопил

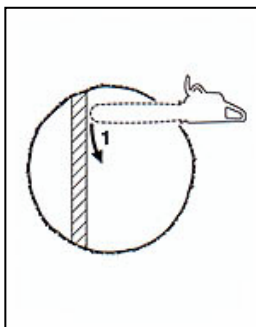
Непосредственно перед валкой дерева повторите предостерегающий крик «Внимание!».



У слабых стволов:

Простой веерный пропил

Зубчатый упор установите непосредственно за пропилом. Мотопилу поверните вокруг точки вращения, - но только до недопила. – Зубчатый упор обкатывает, при этом, ствол.



У толстых стволов:

Подтянутый веерный пропил

Если диаметр ствола превышает рабочую длину мотопилы: должен производиться подтянутый веерный пропил – многосекторный рез.

Зубчатый упор используется в качестве точки вращения. – Мотопила, по возможности, должна подналаживаться незначительно.

1 = Первый рез:

вершина направляющей шины вводится в древесину за недопилком. – Пила должна направляться строго горизонтально и отводиться как можно дальше.

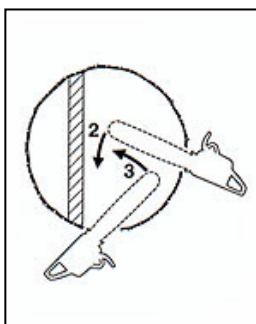
При переходе к

2 = следующему резу:

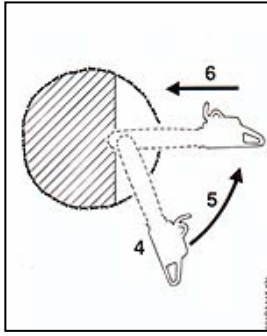
направляющая шина должна находиться полностью в резе, во избежание неровного пропила. – После этого установить снова зубчатый упор и т.д.

3 = Последний рез:

пила устанавливается как при простом веерном пропила. –



Недопил не надпиливайте!



Врезание

«Врезание» производите только в случае, если Вы хорошо знакомы с этой техникой работы.

- Применяйте пильную цепь с малой отдачей и работайте особенно осторожно
- При тангенциальном резе
- При валке зависших деревьев с центром тяжести, расположенным в направлении валки,
- В качестве разгрузочного реза при поперечной распиловке,
- При любительских работах

4 = Направляющую шину устанавливайте нижней, а не верхней стороной вершины шины. – **Опасность отдачи!**

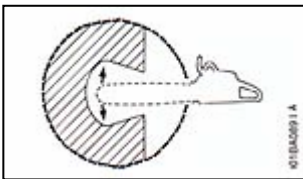
Пропиливайте, пока шина не войдет в ствол на двукратную ширину.

5 = Шину поверните медленно в позицию врезания. – Осторожно! – **Опасность отдачи или обратного удара!**

6 = Врезание производите осторожно. – **Опасность обратного удара!**

Тангенциальный рез

Производится



- Если диаметр ствола более чем в два раза больше длины направляющей шины
- Если у особенно толстых стволов сердцевина остается непропиленной
- У деревьев, трудно поддающихся валке (дуб, бук), с целью предотвращения разрыва твердой древесины и точного сохранения направления падения дерева
- У мягких лиственных деревьев, с целью снятия внутренних напряжений ствола и для предотвращения вырывания щепы из ствола.

Пилу вставьте в пропил и поворачивайте в обе стороны.

Соблюдайте большую осторожность

- В случае зависших при валке деревьев
- В случае стволов с внутренним напряжением, возникшим вследствие неудачного падения ствола между другими деревьями
- При разработке бурелома и ветровала

В подобных случаях не работайте мотопилой, - а применяйте захват, лебедку или тягач.

Вытяните свободно лежащие и освобожденные при распиловке стволы. Доработку производите, по возможности, на открытых местах.

Сухостой (сухая, гнилая или отмершая древесина) представляет собой значительную, трудно оцениваемую опасность. Распознавание опасности затруднено или почти невозможно. Применяйте вспомогательные средства, например, лебедку или тягач.

При валке леса вблизи дорог, железнодорожных линий, линий электропередач и т.д. работайте особенно осторожно. При необходимости, информируйте милицию, электростанцию или управление железной дорогой.

Обрезка сучьев

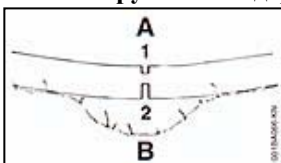
При обрезке сучьев

- Применяйте пильную цепь с малой отдачей
- Подпирайте, по возможности, мотопилу
- Не обрезайте сучья, стоя на стволе
- Не пилите вершиной шины
- Обратите внимание на сучья с внутренним напряжением
- Не обрезайте одновременно несколько сучьев

При распиле тонкомерной древесины

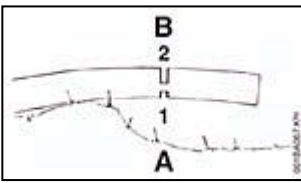
- Применяйте стабильное устойчивое зажимное приспособление – козлы,
- Не придерживайте древесину ногой
- Придерживание древесины или иная помощь со стороны других лиц не разрешается

Поваленные срубленные деревья или лес на корню с внутренним напряжением:



Сначала всегда производите

1 = разгрузочный пропил со стороны действия сил сжатия, затем

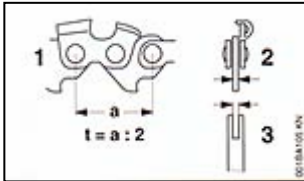


2 = распил со стороны действия сил растяжения, - в противном случае пилу может зажать или отбросить.

При распиле пиление снизу наверх следует производить только в случае отсутствия других возможностей – (обратный пропил вручную) – **Опасность обратного удара!**

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

Монтаж направляющей шины и пильной цепи



На этой моторной пиле могут применяться пильные цепи с различным шагом – в зависимости от монтируемой цепной звездочки (см. «Технические данные»):

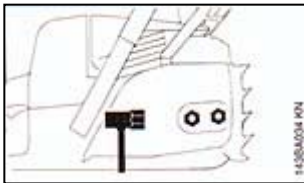
1 = Шаг пильной цепи должен быть согласован с шагом цепной звездочки и направляющей шины (Rollomatic), а

2 = толщина ведущего звена с

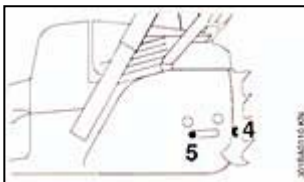
3 = шириной глаза направляющей шины.

На цепной звездочке и направляющей шине шаг выбит в дюймах в виде дроби (например, 3/8 или .325), на направляющей шине указана дополнительно ширина паза в миллиметрах. (например, 1,6).

При сопряжении компонентов с несогласованным шагом или несогласованной толщиной ведущего звена уже через короткое время эксплуатации могут произойти непоправимые повреждения.

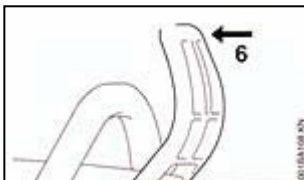


- Отвинтить гайки и снять крышку цепной звездочки



4 = Винт вращайте влево, пока

5 = левый натяжной шибер не будет прилегать в вырезке корпуса.



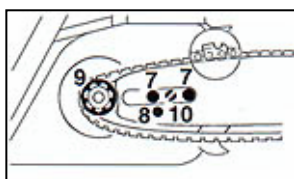
Отпустить тормоз пильной цепи:

6 = Устройство для защиты рук отжать к трубчатой рукоятке



Надеть защитные перчатки – Опасность травмы острыми зубьями!

- Наложить пильную цепь – начиная со стороны головки направляющей шины.



Направляющую шину наложить на

7 = винты – режущие кромки пильной цепи должны указывать вправо – и надвинуть

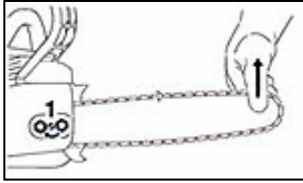
8 = фиксирующее отверстие на цапфу натяжного шибера – одновременно наложить пильную цепь на

9 = цепную звездочку

10 = повернуть направо, пока пильная цепь не будет провисать внизу лишь немного – и выступы ведущих звеньев не войдут в паз шины

- Насадить снова крышку цепной звездочки – и затянуть слегка от руки гайки
- Далее см. раздел «Натяжение пильной цепи».

Натяжение пильной цепи



Для дополнительного натяжения пильной цепи во время эксплуатации:

- Выключить двигатель – и лишь после этого отвинтить гайки!
- Направляющую шину приподнять за головку – и вращать отверткой

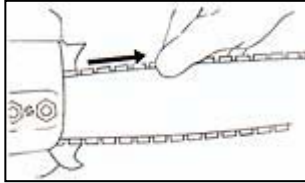
1 = винт вправо до тех пор, пока пильная цепь не будет прилегать к нижней стороне шины – приподнять направляющую шину еще выше и затянуть **до отказа** гайки.

- Далее см. «Натяжение пильной цепи»

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

- Контролируйте часто натяжение пильной цепи – См. «Указания по эксплуатации»!

Контроль натяжения пильной цепи



- Остановить двигатель
- Надеть защитные перчатки!
- Пильная цепь должна прилегать к нижней стороне направляющей шины – и при отпущенном тормозе пильной цепи должна иметь возможность протягивать от руки по направляющей шине
- Если необходимо подтянуть дополнительно пильную цепь

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

Контролировать часто натяжение пильной цепи!

См. раздел «Указания по эксплуатации»!

Топливо

Двухтактный двигатель работает на топливной смеси из бензина и моторного масла.

Качество этих эксплуатационных материалов оказывает решающее влияние на функционирование и срок службы двигателя.

Непригодные эксплуатационные материалы или не соответствующее предписанию соотношение топливной смеси могут привести к серьезным повреждениям приводного механизма (задиры поршня, высокий износ и т.п.).

Бензин

Применять только марочный бензин с минимальным октановым числом 90 ROZ. Если октановое число нормального бензина ниже, чем 90 ROZ, то должен применяться премиальный бензин – этилированный или неэтилированный бензин.

С целью сохранения здоровья и окружающей среды предпочитается неэтилированный бензин (в Германии по стандарту DIN)

Мотопилы с катализатором отработавших газов должны работать на **неэтилированном бензине**.

После многих заправок этилированным бензином эффективное действие катализатора может значительно понизиться.

Моторное масло

Применять только качественное моторное масло для двухтактных двигателей – лучше всего **моторное масло фирмы STIHL** для двухтактных двигателей, это маслосогласовано с двигателями фирмы STIHL и гарантирует высокий срок службы двигателя.

Другие качественные моторные масла для двухтактных двигателей должны соответствовать спецификации TC.

Бензин или моторное масло более низкого качества могут вызвать повреждения двигателя, уплотнительных колец, топливопроводов и топливного бака.

Вследствие специальных условий эксплуатации моторной пилы с катализатором отработавших газов для приготовления топливной смеси должно применяться только **высокосортное масло STIHL 1:50**.

Состав топлива



При обращении с бензином избегать прямого попадания бензина на кожу, а также вдыхания бензиновых паров – Опасно для здоровья!

- В допущенную для топлива канистру залить сначала
1 = моторное масло, затем
2 = бензин и тщательно перемешать

Соотношение топливной смеси

Моторное масло для двухтактных двигателей STIHL 1:50 :

1:50 = 1 часть масла + 50 частей бензина

другие марочные моторные масла для двухтактных двигателей классификации TC:

1:25 = 1 часть масла + 25 частей бензина

Примеры

Количество бензина	STIHL – масло для двухтактных двигателей 1:50		Другие моторные масла спецификации 2T-TC 1:25	
	литры	(см3)	литры	(см3)
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,20	(200)
10	0,20	(200)	0,40	(400)
15	0,30	(300)	0,60	(600)
20	0,40	(400)	0,80	(800)
25	0,50	(500)	1,00	(1000)

Хранение топливной смеси

Топливная смесь окисляется – запас смеси готовить только на несколько месяцев. Топливную смесь хранить в допущенных для топлива канистрах, в сухом и надежном месте.

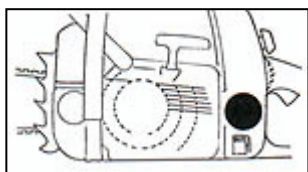
- Перед заправкой канистру с топливной смесью тщательно взболтать

Давление в топливной канистре может повыситься – Канистру открывать осторожно!

- Топливный бак и канистру время от времени тщательно очищать.

Жидкость, использованная для очистки, должна удаляться согласно предписаниям и без ущерба для окружающей среды!

Заправка топливом

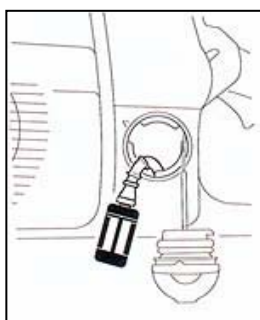


- Перед заправкой топливом очистите резьбовую пробку наливной горловины топливного бака и окружение бака, с тем, чтобы в бак не попала какая-либо грязь!
- Устройство позиционируйте так, чтобы пробка наливной горловины указывала вверх.

При заправке следите за тем, чтобы топливо не проливалось, и не заполняйте топливный бак до краев. При применении заправочного устройства можно просто и удобно избежать как переливания топлива, так и вдыхания бензиновых паров.

После заправки топливом резьбовую пробку наливной горловины топливного бака закрутите **от руки как можно сильнее**.

У резьбовых пробок со шлицем применяйте подходящий инструмент (например, отвертку комбинированного ключа).



Ежегодная замена топливного всаса в топливном баке

- Опорожните топливный бак
- Вытяните из топливного бака крючком топливный всас и стяните со шланга
- Вставьте в шланг новый топливный всас
- Топливный всас вложите снова в топливный бак

Масло для смазки пильных цепей

Для автоматической непрерывной смазки пильной цепи и направляющей шины – **применять только экологичное качественное масло для смазки цепей – преимущественно, биологически быстро разлагающееся масло STIHL Bioplus.**

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, муфты и на пильной цепи – вплоть до полной блокировки масляного насоса.

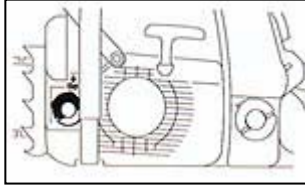
Срок службы пильной цепи и направляющей шины в значительной степени зависит от качества применяемого смазочного масла – поэтому применять только специальное масло для смазки цепей!
В исключительных случаях может применяться сезонное или всесезонное моторное масло для тяжелых условий работы с классом вязкости, пригодным для соответствующей температуры окружающей среды.

Ни в коем случае не применять отработанное масло!

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

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

Заливка масла для смазки пильных цепей



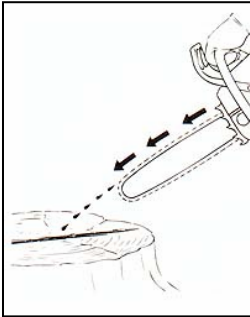
- Перед заправкой топливом очистите резьбовую пробку наливной горловины топливного бака и окружение бака, с тем, чтобы в бак не попала какая-либо грязь!
- Залейте масло для смазки пильной цепи – каждый раз при заправке топливом.

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

Если количество смазочного масла в масляном баке не уменьшается, то причина может заключаться в неисправности системы подачи смазочного масла:

Контролируйте систему смазки пильной цепи, очистите смазочные каналы, при необходимости, обратитесь к сервисной службе STIHL.

Контроль смазки пильной цепи

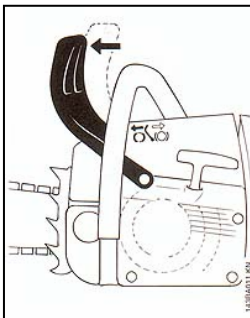


Пильная цепь должна постоянно отбрасывать некоторое количество смазочного масла.

Никогда не работайте без смазки пильной цепи! При работе пильной цепи всухую режущая гарнитура разрушается необратимо в течение короткого времени. Перед началом работы контролировать всегда смазку пильной цепи, а также уровень смазочного масла в масляном баке.

Время приработки каждой новой пильной цепи составляет 2-3 минуты. После приработки контролировать натяжение пильной цепи и, если нужно, подрегулировать – см. раздел «Контроль натяжения пильной цепи».

Тормоз пильной цепи

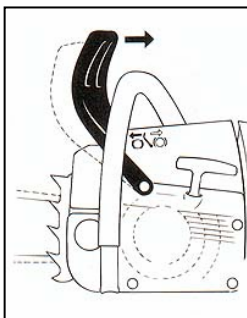


Тормоз пильной цепи блокирует пильную цепь

- В аварийном случае
- При пуске
- При холостом ходе!

При отжатии защитного устройства для рук в сторону головки направляющей шины левой рукой – или автоматически под действием отдачи пилы: пильная цепь блокируется – и останавливается.

Отпускание тормоза пильной цепи



- Защитное устройство для рук потянуть к трубчатой рукоятке

Перед подачей топлива (исключение контроль функционирования) и перед началом пиления необходимо отпустить тормоз пильной цепи.

Повышенная частота вращения двигателя при заблокированном тормозе цепи (пильная цепь неподвижна) уже через короткий промежуток времени ведет к повреждению приводного механизма и привода пильной цепи (муфты, тормоза цепи).

Тормоз пильной цепи блокирует автоматически

При достаточно сильной отдаче пилы – под действием инерции масс устройства для защиты рук:

Защитное устройство ускоряется вперед к вершине шины – также и в том случае, если левая рука не находится на трубчатой рукоятке за защитным устройством, например, при пропилах.

Тормоз пильной цепи функционирует только тогда, если в конструкцию защитного устройства для рук не были внесены какие-либо изменения.

Контролировать функционирование тормоза пильной цепи

Каждый раз перед началом работы:

Блокировать пильную цепь при холостом ходе двигателя (устройство для защиты рук отодвинуть к вершине шины) и дать коротко (макс. 3 сек.) «полный газ» - пильная цепь не должна двигаться. Защитное устройство для рук не должно содержать загрязнений и должно легко перемещаться.

Технический уход за тормозом пильной цепи

Тормоз пильной цепи подвержен естественному износу вследствие трения. С тем чтобы тормоз мог выполнять свою функцию, необходимо регулярное техобслуживание тормоза обученным персоналом (например, сервисной службой фирмы STIHL) в следующих интервалах:

Профессиональное использование в течение всего времени:	Каждые три месяца
Полупрофессиональное использование (в лесном хозяйстве и строительстве):	Каждые полгода
Любительские и случайные работы:	Раз в год

Эксплуатация в зимнее время



При температурах ниже +10°C подогреть карбюратор

- Снимите крышку корпуса карбюратора – в крышке корпуса карбюратора

1 = шиббер из положения «Летний режим работы» переставить в

2 = положение «Зимний режим работы»

Теперь, наряду с холодным воздухом, засасывается теплый воздух из окружающей среды цилиндра – Обледенение не происходит.

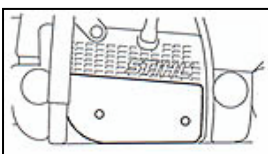
- При температурах **выше +20°C**: Шиббер обязательно переставить снова в позицию «летний работы режим», - иначе опасность возникновения перебоев в работе двигателя вследствие перегрева!

Устройство с высоконапорным фильтром:

- Высоконапорный фильтр заменить стандартным фильтром

- Насадите снова крышку корпуса карбюратора и закрутите до отказа вращающуюся кнопку.

При температурах ниже -10°C



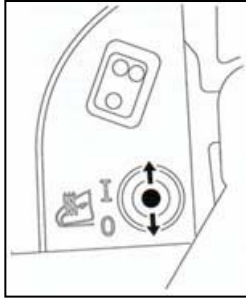
При работе в чрезвычайных зимних условиях (температура ниже -10°C, рыхлый или падающий снег) рекомендуется монтаж защитной крышки на корпусе вентилятора.

Частичное прикрытие шлицов в корпусе вентилятора препятствует проникновению рыхлого или падающего снега.

При монтированной защитной крышке шиббер должен находиться в положении «Зимний режим работы» в крышке корпуса карбюратора.

- При сильном охлаждении моторной пилы (покрытие инеем) – двигатель после пуска разогреть до рабочей температуры при повышенной частоте вращения холостого хода (отпустить тормоз пильной цепи!)
- При наступлении перебоев в работе двигателя сначала проверить необходимость применения устройства подогрева всасываемого воздуха.

Электрический обогрев рукоятки



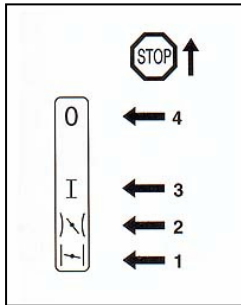
Включение электрического обогрева рукоятки:

- Выключатель на трубчатой рукоятке установить на **I**, - для выключения снова на **0**.

Перегрев при длительно эксплуатации исключается.

Обогревательное устройство не требует техобслуживания.

Информация перед пуском



Четыре положения комбинированного рычага

0 – Двигатель включен – Зажигание включено.

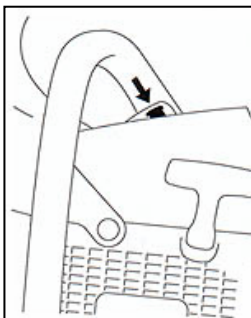
I = Рабочее положение – Двигатель работает или может запускаться.

Для перестановки комбинированного рычага из положения **I** в положение **2** или **1** нажать рычаг управления подачей топлива и одновременно фиксатор рычага.

Положение 2 = Пуск прогретого двигателя – в этом положении запускается прогретый двигатель – комбинированный рычаг перепрыгивает при нажатии рычага управления подачей топлива в рабочее положение.

Положение 1 = Пуск холодного двигателя – в этом положении запускается холодный двигатель

Пуск / Останов двигателя



Устройство с декомпрессионным клапаном

- Нажмите кнопку, декомпрессионный клапан открывается.

При первом зажигании клапан закрывается автоматически.

Все устройства

- Соблюдайте правила безопасности – см. «Для Вашей безопасности»

1 = Защитное устройство от рук отожмите вперед:
пильная цепь заблокирована.

Нажмите

2 = фиксатор рычага управления топливом и одновременно

- Рычаг управления топливом, комбинированный рычаг установите:

При холодном двигателе на **1** (см. рисунок на стр. 16) -

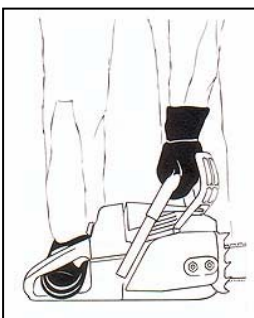
При прогретом двигателе на **2** (см. рис. стр. 16) -

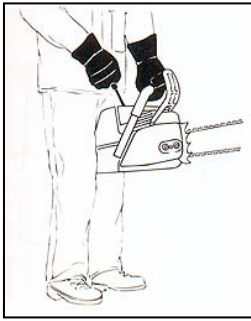
(также и в том случае, если двигатель уже работает, но еще не прогрелся).

- Мотопилу установите надежно на земле
- Займите устойчивое положение – Пильная цепь не должна соприкасаться с землей или какими-либо иными предметами.

В зоне радиуса действия мотопилы не должны находиться какие-либо посторонние лица!

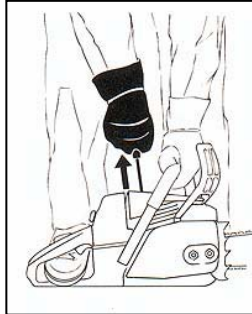
- Мотопилу прижмите надежно левой рукой за трубчатую рукоятку к земле. – Большой палец под трубчатой рукояткой.
- Правую ногу вставьте в заднюю ручку.





Другая возможность:

- Заднюю ручку зажать между колен или ног
- Лево́й рукой взяться за ручку – большой палец под ручкой



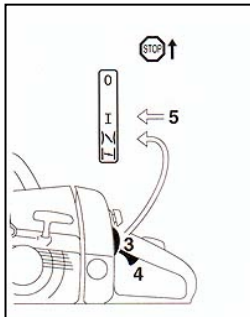
Правой рукой

- Медленно вытянуть до упора рычаг запуска – а потом потянуть быстро и сильно – при этом ручку нажимать вниз – трос вытягивать не до конца –

Опасность разрыва!

Пусковую ручку не отпускайте быстро назад, - отводите вертикально, с тем, чтобы пусковой тросик мог правильно наматываться.

У нового двигателя пусковой тросик протяните несколько раз, пока не будет подаваться достаточное количество топлива.



После первого зажигания

- Нажмите снова кнопку декомпрессионного клапана

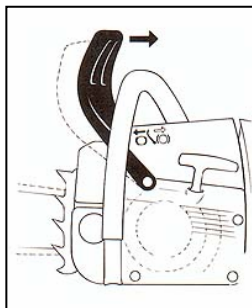
3 = Комбинированный рычаг установите на **2** (рис. на стр. 16) и повторите пуск – **как только двигатель начнет работать, немедленно нажмите коротко**

4 = рычаг управления подачей топлива

3 = комбинированный рычаг перескакивает в

5 = рабочее **I**, и двигатель переключается на холостой ход.

Двигатель должен переключаться в холостой ход **немедленно**, - иначе при заблокированном тормозе пильной цепи может произойти повреждение корпуса двигателя и тормоза пильной цепи.



- Защитное устройство для рук оттяните к трубчатой рукоятке: ___ Тормоз пильной цепи отпущен. – Мотопила готова к работе.

Топливо подавайте только при отпущенном тормозе пильной цепи.

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

- Соблюдайте правила техники безопасности!
- Всегда вначале проверяйте смазку цепи!

При очень низкой температуре:

- Двигатель при небольшой подаче топлива оставить прогреться короткое время.
- При необходимости, настроить режим работы в зимних условиях, см. «Эксплуатация в зимнее время».

Останов двигателя:

- Комбинированный рычаг установить в положение 0.

Если топливный бак полностью опорожнен и снова заправлен:

- Нажмите снова кнопку декомпрессионного клапана
- Протяните несколько раз пусковой тросик, пока не будет подаваться достаточное количество топлива.
- Запустите снова двигатель.

Если двигатель не запускается:



После первого зажигания комбинированный рычаг не был установлен своевременно в положение пуска прогретого двигателя, двигатель «захлебнулся».

- Кнопку над задней ручкой поверните в направлении стрелки и снимите крышку корпуса карбюратора.



Устройство с коробчатым фильтром:

1 = Воздухопровод снимите вверх

2 = Стяните штекер свечи зажигания

- Вывинтите свечу зажигания и осушите
- Комбинированный рычаг установите на STOP.
- Нажмите фиксатор рычага управления подачей топлива, произведите полную подачу топлива («полный газ») и одновременно протяните несколько раз пусковое устройство – для вентиляции камеры сгорания.
- Ввинтите снова свечу зажигания и насадите штекер свечи зажигания. – Произведите повторную сборку.
- Комбинированный рычаг установите в положение пуска прогретого двигателя (2 – стр.16), - также при холодном двигателе!
- Нажмите снова кнопку коробчатого фильтра
- Запустите снова двигатель

Указания по эксплуатации

При первом вводе в эксплуатацию

Совершенно новое (прямо с завода) устройство вплоть до третьей заправки топливного бака не эксплуатировать без нагрузки на высоких оборотах, с тем чтобы во время приработки не возникали дополнительные нагрузки. Во время приработки подвижные детали должны притереться друг к другу – в приводном механизме имеет место повышенное сопротивление трения. Поэтому двигатель достигает максимальную мощность только после 5-10 заправок топливного бака.

Карбюратор не настраивать на более обедненную смесь, с целью получения мнимой повышенной мощности – в этом случае могло бы произойти повреждение двигателя – см. раздел «Настройка карбюратора»!

Топливо подавать только при отпущенном тормозе пильной цепи. Повышенная частота вращения двигателя при заблокированном тормозе цепи (пильная цепь неподвижна) уже через короткий промежуток времени ведет к повреждению приводного механизма и привода пильной цепи (муфты, тормоза цепи).

Во время работы

Контролировать как можно чаще натяжение пильной цепи!

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

В холодном состоянии:

Пильная цепь должна прилегать к нижней стороне шины, однако, еще должна существовать возможность протягивания цепи от руки по направляющей шине. Если требуется подтянуть пильную цепь – см. раздел «Натяжение пильной цепи»!

При рабочей температуре:

Пильная цепь удлинится и провисает. Ведущие звенья на нижней стороне направляющей шины не должны выходить из паза – в противном случае пильная цепь может сорваться с шины. Подтянуть пильную цепь – см. раздел «Натяжение пильной цепи».

По окончании работы пильную цепь необходимо снова ослабить! При охлаждении пильная цепь сжимается. Неослабленная цепь может привести к повреждению коленчатого вала и подшипников.

После продолжительной работы при полной нагрузке

Двигатель оставить 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

- Ослабить пильную цепь, если она была натянута во время работы при рабочей температуре.

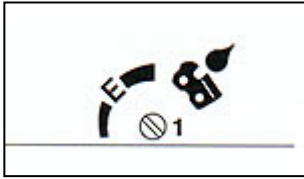
При охлаждении пильная цепь сжимается. Неослабленная цепь может привести к повреждению коленчатого вала и подшипников.

При кратковременном перерыве в работе:

Двигатель оставить охладиться. Устройство с заправленным баком хранить до следующего применения в сухом месте, но не вблизи источников воспламенения.

При длительном перерыве в работе:
См. раздел «Хранение мотоустройства»

Регулирование количества смазочного масла



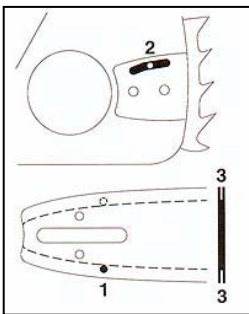
Различные длины реза, древесные породы и методы работа требуют различное количество смазочного масла.

Подача смазочного масла может регулироваться с помощью **1** = регулировочного винта (на нижней стороне мотопилы), в зависимости от потребности

- Среднее количество смазочного масла – регулировочный винт повернуть на "E" (позиция *Ematic*)
- Увеличение подачи смазочного масла: регулировочный винт вращать по часовой стрелке
- Уменьшение подачи смазочного масла: регулировочный винт вращать против часовой стрелки

Пильная цепь должна смазываться маслом постоянно.

Технический уход за направляющей шиной



- **Переворачивать направляющую шину** – после каждой заточки пильной цепи и после каждой замены цепи – во избежание одностороннего износа, особенно в месте поворота и на нижней стороне направляющей шины.

Очищать регулярно

- 1** = впускное масляное отверстие
2 = выпускной масляный канал и
3 = паз направляющей шины

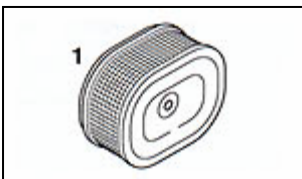
- **Замер глубины паза** – Должен производиться мерной линейкой на опилочном калибре* - на участке с наибольшим износом режущей поверхности.

Тип цепи	Шаг цепи	Минимальная глубина паза
Picco	3/8" P	5,0 мм
Rapid	1/4"	4,0 мм
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 мм
Rapid	0.404"	7,0 мм

Если глубина паза меньше минимального размера:
- направляющую шину необходимо заменить

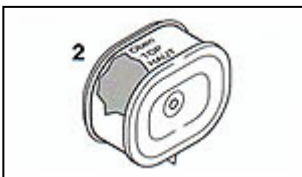
В противном случае ведущие элементы истираются об основание паза – Ножка зуба и соединительные звенья не обкатываются по траектории направляющей шины.

Система воздушного фильтра



Система воздушных фильтров может быть приспособлена к различным условиям эксплуатации, посредством монтажа различных фильтров. Переоборудование возможно довольно просто.

1 = Стандартный фильтр (зеленый)
с плетеной металлической сеткой для нормальных условий работы и эксплуатации в зимнее время.



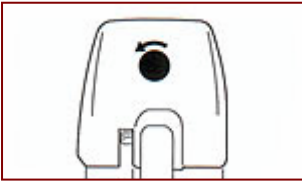
2 = Высокнапорный фильтр (черный)
для работы в сухих, очень пыльных местностях

Фильтры STIHL (стандартные и высоконапорные) в сухом состоянии достигают высокого срока службы.

- Всегда применять только сухие фильтры STIHL.

Загрязненные воздушные фильтры снижают мощность двигателя, повышают расход топлива и затрудняют пуск.

Демонтаж фильтра

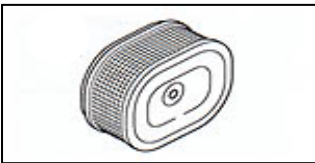


- Кнопку над задней ручкой поверните в направлении стрелки и снимите крышку корпуса карбюратора.



- Снимите фильтр.

Очистка стандартного фильтра



Если мощность двигателя заметно понижается:

- Фильтр вытряхнуть или продуть сжатым воздухом изнутри наружу.

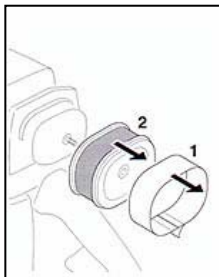
При сильном загрязнении фильтра или склеивании фильтровальной ткани:

- Фильтр промыть в чистой, невоспламеняющейся жидкости, (например, в теплой мыльной воде) и осушить.
- Стандартный фильтр **не смазывать маслом**.

Поврежденный фильтр необходимо заменить.

- Монтировать снова фильтр

Очистка высоконапорного фильтра



При заметном падении мощности двигателя очистить

1 = войлочный фильтр грубой очистки

После многократной очистки войлочного фильтра грубой очистки:

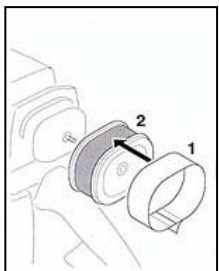
- Разъединить между собой детали фильтра

2 = Высоконапорный фильтр вытряхнуть и продуть сжатым воздухом изнутри наружу.



При сильном загрязнении или склеившейся металлической сетке фильтра:

- Фильтр очистить универсальным средством для очистки фирмы STIHL или промыть в чистой, невоспламеняющейся жидкости для очистки (например, в теплой мыльной воде) – Фильтр продуть сильной струей воды изнутри наружу – **не применять** какой-либо **высоконапорный очиститель**.
- Осушить все детали фильтра – **не подводить чрезвычайно сильное тепло**.



1 = Войлочный фильтр натянуть на

2 = высоконапорный фильтр, соблюдать монтажное положение.

- Монтировать снова высоконапорный фильтр (с войлочным фильтром грубой очистки) и крышку коробки карбюратора.
- Контролировать настройку карбюратора, при необходимости, поднастроить.

Войлочный фильтр грубой очистки защищает высоконапорный фильтр и повышает его срок службы. Поэтому он должен заменяться через более короткие интервалы времени, чем высоконапорный фильтр.

Поврежденный фильтр заменять всегда.

Настройка карбюратора

Основная информация

Карбюратор поставляется со склада со стандартной регулировкой.

Эта настройка отрегулирована так, что при всех условиях эксплуатации двигателю подводится оптимальная топливно-воздушная смесь.

Путем настройки главного регулировочного винта осуществляется регулирование мощности и максимальной частоты вращения ненагруженного двигателя.

При настройке на слишком обедненную смесь существует опасность повреждения приводного механизма вследствие недостатка смазочного материала и перегрева!

Если карбюратор должен настраиваться полностью заново, то сначала необходимо произвести стандартную настройку.



Стандартная регулировка

Исполнения с

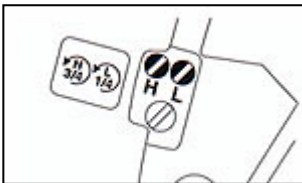
H = 1 и

L = 1

- Остановите двигатель
- Контролируйте воздушный фильтр, - при необходимости, очистите или замените
- Контролируйте искрозащитную решетку в шумоглушителе, - при необходимости, очистите или замените
- Оба регулировочных винта поверните осторожно в направлении по часовой стрелке до прочной посадки

H = главный регулировочный винт, отверните на 1 оборот

L = регулировочный винт настройки холостого хода, отверните на 1 оборот



Исполнения с

H = 3/4 и

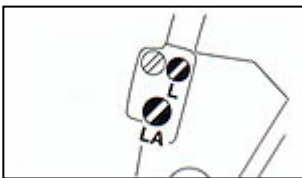
L = 1/4

- Остановите двигатель
- Контролируйте воздушный фильтр, - при необходимости, очистите или замените
- Контролируйте искрозащитную решетку в шумоглушителе, - при необходимости, очистите или замените

H = главный регулировочный винт, поверните против часовой стрелки до упора (макс. На 3/4 оборота)

L = Регулировочный винт настройки холостого хода, вращайте против часовой стрелки, пока пильная цепь не остановится, - затем поверните в том же направлении на 1/4 оборота.

Настройка холостого хода.



Двигатель останавливается на холостом ходу

- Произвести стандартную настройку регулировочного винта настройки холостого хода

LA = Упорный винт настройки холостого хода вращайте по часовой стрелке, пока пильная цепь не начнет двигаться совместно, - затем отверните назад на 1/4 оборота.

Пильная цепь движется совместно на холостом ходу

L = Произвести стандартную настройку регулировочного винта настройки холостого хода.

LA = Упорный винт настройки холостого хода вращайте против часовой стрелки, пока пильная цепь не остановится, - затем поверните в том же направлении на 1/4 оборота.

Частота вращения холостого хода неравномерная:

Плохое ускорение

(несмотря на настройку регулировочного винта настройки холостого хода = стандартная настройка)

Холостой ход отрегулирован на слишком обедненную смесь. –

L = Регулировочный винт настройки холостого хода вращайте против часовой стрелки, пока двигатель не будет работать равномерно с хорошим ускорением, - макс. до упора.

После каждой корректировки регулировочного винта настройки холостого хода (**L**) в большинстве случаев оказывается необходимой также корректировка упорного винта настройки холостого хода (**LA**).

Настройка при работе в горах

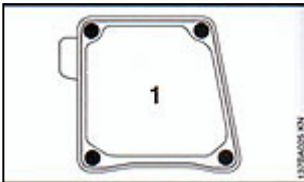
Если мощность двигателя при работе в горах является недостаточной, - то может оказаться необходимой незначительная корректировка:

- Контролируйте стандартную настройку
- Двигатель оставить погреться

H = Главный регулировочный винт поверните незначительно по часовой стрелке (настройка на обедненную смесь), у исполнений с $H = \frac{3}{4}$ макс. до упора.

При настройке на слишком обедненную смесь существует опасность **повреждения приводного механизма** вследствие недостатка смазочного материала и перегрева!

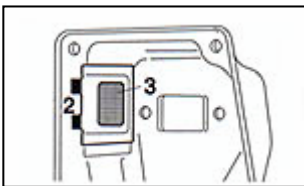
Искрозащитная решетка в шумоглушителе



При падении мощности двигателя контролировать искрозащитную решетку в шумоглушителе:

- Шумоглушитель оставить охладиться
- Вывинтите четыре винта

1 = Верхний кожух шумоглушителя снять.

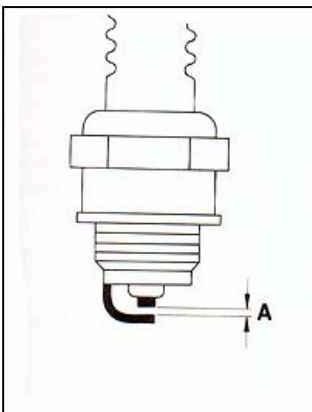


2 = Удерживающий носик отогнуть назад

3 = искрозащитную решетку вынуть

- Очистите загрязненную искрозащитную решетку. – Поврежденные или сильно закоксованные искрозащитные решетки замените.
- Монтаж искрозащитной решетки производится в обратной последовательности.

Контроль свечи зажигания



При недостаточной мощности двигателя, при плохом запуске или перебоях на холостом ходу в первую очередь следует проверить состояние свечи зажигания.

- Демонтировать свечу зажигания – как описано в разделе «Пуск / Останов двигателя»
 - Очистить загрязненную свечу зажигания
- A** = зазор между электродами контролировать – при необходимости, подрегулировать. – Значение см. «Технические данные».

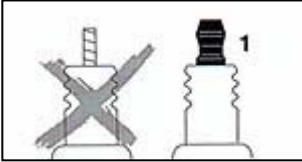
- Устранить причины загрязнения свечи зажигания

Возможные причины загрязнения:

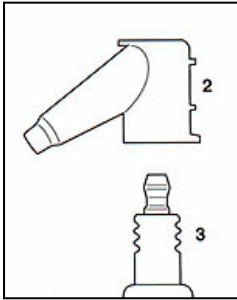
- избыток моторного масла в топливе
- загрязненный воздушный фильтр
- неблагоприятные условия эксплуатации

- **Свечу зажигания заменять** после приблизительно **100 часов работы** – при сильно обгоревших электродах уже раньше – применять только допущенные фирмой STIHL свечи зажигания с защитой от помех – см. «Технические данные».

Во избежание искрообразования и опасности пожара

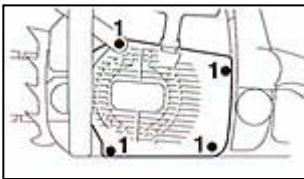


У свечи зажигания с отдельной соединительной соединительной гайкой
1 = соединительную гайку навинтить обязательно на резьбу и затянуть до отказа.



У всех свечей зажигания
2 = штекер свечи зажигания насадить **прочно** на
3 = свечу зажигания

Замена пускового тросика и возвратной пружины



1 = Винты вывинтить

- Отжать вверх устройство для защиты рук
- Стянуть с картера нижнюю боковину корпуса вентилятора и снять вниз

2 = Пружинный зажим отжать от оси отверткой или пригодными щипцами

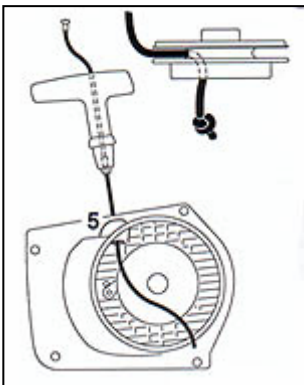


Стянуть осторожно

Тросиковый шкив с

3 = шайбой и

4 = собачкой – при этом, возвратную пружину под тросиковым шкивом не вытягивать из корпуса



- Тросик с помощью отвертки вытянуть из рукоятки
- Удалить из тросикового шкива и пусковой рукоятки остатки тросика

Новый пусковой тросик (см. «Технические данные») протянуть сверху вниз через рукоятку и

5 = тросиковую втулку.

- Пусковой тросик протянуть через тросиковый шкив и закрепить в шкиве простым узлом
- Подшипниковое отверстие тросикового шкива смазать маслом, не содержащим смолы – Тросиковый шкив насадить на ось – поворачивать туда-сюда, пока прицеп возвратной пружины не войдет в зацепление.

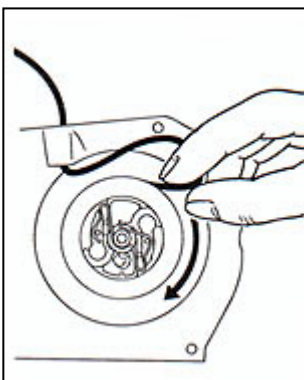


4 = Собачку вставить снова в тросиковый шкив

3 = Шайбу насадить на ось

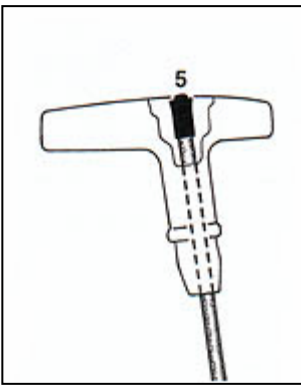
2 = Пружинный зажим с помощью отвертки или подходящих щипцов насадить на ось и цапфу собачки – Пружинный зажим должен указывать в направлении по часовой стрелке – как изображено на рисунке.

Натяжение возвратной пружины



- С помощью петли, образованной из пускового тросика, повернуть шкив на шесть оборотов в направлении стрелки
- Удерживать прочно тросиковый шкив – Скрученный тросик вытянуть и расправить
- Отпустить тросиковый шкив
- Пусковой тросик отпускать медленно, так чтобы он наматывался на шкив

Пусковая рукоятка должна прочно затягиваться в тросиковую втулку. При отклонении рукоятки в сторону: пружину натянуть еще на один оборот.



- При полностью вытянутом тросике тросиковый шкив должен иметь возможность проворачиваться еще на полоборота. Если это невозможно, то пружина натянута слишком сильно – опасность поломки! – снять со шкива один виток тросика.
 - Монтировать корпус вентилятора на корпусе картера
 - Комбинированный рычаг установить в позицию останова - STOP
- Остатки тросика вдавить в рукоятку, пока
5 = нипель не закроет рукоятку

Замена сломанной возвратной пружины



- Новую, готовую к монтажу запасную возвратную пружину смазать несколькими каплями масла, не содержащими смолы.
- Демонтировать тросиковый шкив, как это описано в разделе «замена пускового тросика»

Обломки пружины могут находиться еще под напряжением и при вынимании из корпуса могут неожиданно выскочить – **Опасность травмы!** Защитить лицо и надеть защитные перчатки.

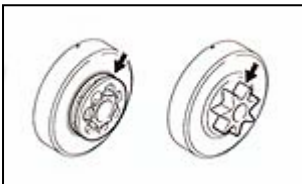
- Монтировать снова тросиковый шкив, натянуть возвратную пружину, насадить снова корпус вентилятора и привинтить.
Если при сборке пружина выскочит из корпуса:
Вложить снова пружину –
Против часовой стрелки –
В направлении снаружи вовнутрь.

Хранение мотоустройства

При перерывах в работе более чем 3 месяца

- Топливный бак опорожнить на хорошо проветриваемом месте и очистить
- Карбюратор оставить работать до полного израсходования топлива, в противном случае может произойти склеивание мембран в карбюраторе
- Снять пильную цепь и направляющую шину, очистить и нанести распылением защитное масло
- Мотоустройство тщательно очистить, особенно ребра цилиндра и воздушный фильтр
- При применении экологичного масла для смазки цепей (например, STIHL BioPlus) заполнить полностью масляный бак
- Устройство хранить в сухом и безопасном месте. Предохранить от пользования неправомочными лицами (например, детьми).

Контроль и замена цепной звездочки



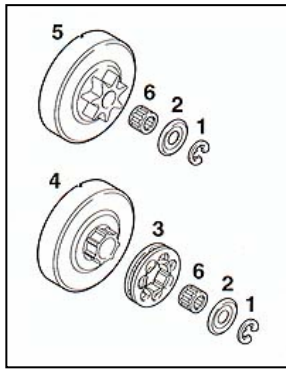
- Снять крышку цепной звездочки, пильную цепь и направляющую шину
- Отпустить тормоз пильной цепи – Устройство для защиты рук оттянуть к трубчатой рукоятке

Заменить цепную звездочку:

- После износа двух цепей пилы или раньше
- Если следы износа (стрелка) превышают глубину прилб. 0,5мм – в противном случае снижается срок службы пильной цепи – при контроле пользоваться контрольным калибром (см. «Специальные принадлежности»)

Колесо цепи будет защищено, если 2 цепи пилы будут эксплуатироваться попеременно.

Для обеспечения надежной работы тормоза пильной цепи применять только оригинальные цепные звездочки фирмы STIHL.



- 1 = Стопорную шайбу отжать с помощью отвертки
 2 = шкив цепи снять
 3 = проверить профиль захвата на соединительном барабане – при наличии следов сильного износа заменить также соединительный барабан
 4 = соединительном барабане – при наличии следов сильного износа заменить также соединительный барабан
 5 = профильную цепную звездочку вместе с
 6 = сепаратором игольчатого подшипника

Монтаж профильной / кольцевой / цепной звездочки

- Цапфу коленчатого вала и сепаратор игольчатого подшипника очистить и смазать пластичной смазкой фирмы STIHL (см. «Специальные принадлежности»)
- Насадить соединительный барабан или профильную цепную звездочку и повернуть приблизительно на 1 оборот, с тем, чтобы поводок привода масляного насоса вошел в зацепление
- Насадить кольцевую цепную звездочку – полости обращены наружу.
- Насадить снова на коленчатый вал шкив и стопорную шайбу.

Техобслуживание и заточка пильной цепи

Пиление правильно заточенной пильной пилой происходит легко и без труда

Правильно заточенная пильная цепь врезается в древесину уже при незначительном нажиме.

Работа тупой или поврежденной пильной цепью является чрезвычайно непроизводительной, требует большого физического напряжения и вызывает сильный износ.

Пильную цепь очистить и проверить –

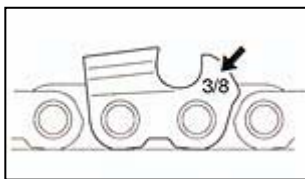
На отсутствие трещин в звеньях цепи, на отсутствие поврежденных заклепок. Поврежденные или изношенные детали цепи заменить новыми и новые детали подогнать остальным деталям по форме и степени износа – соответствующая дополнительная обработка.

Необходимо обязательно соблюдать нижеприведенные углы и размеры. **Неправильная заточка пильной цепи** – особенно слишком низкие ограничители глубины – может привести к повышенной склонности пилы к отдаче –

Опасность травмы!

- Заточной инструмент должен выбираться в соответствии с шагом цепи

Допустимый шаг цепи, см. «Технические данные»!



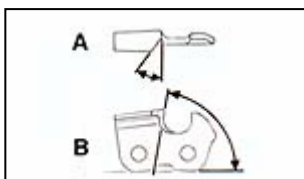
Размер шага цепи (например, 3/8") выбит в зоне ограничителя глубины каждого режущего зуба.

Применять только специальные напильники для заточки пильных цепей!

Другие напильники по своей форме и виду насечки непригодны для заточки пильных цепей.

Диаметр напильника (---) выбирается в соответствии с шагом цепи – см. таблицу: Инструменты для заточки.

При дополнительной заточке пилы должны обязательно выдерживаться углы на режущем зубе.



A = угол заточки
 B = передний угол

Тип пильной цепи	Угол (°)	
	A	B
Rapid-Micro (RM)	30	85
Rapid-Super (RS)	30	60
Picco-Micro (PM/PMN)	30	85

Фрмы зубьев:

Micro = полудолотообразный зуб

Super = долотообразный зуб

При применении предписанных напильников и/или заточного устройства и при правильной настройке предписанные значения для углов A и B получаются автоматически.

Углы всех зубьев пилы должны быть одинаковыми. При неодинаковых углах: неровный, неравномерный ход цепи, сильный износ – вплоть до разрыва пильной цепи.

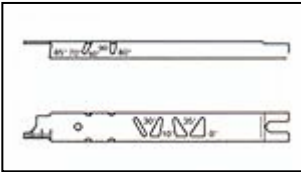


Так как эти требования могут выполняться только при наличии достаточной и постоянной практики:

- **Необходимо применять зажимные державки напильников!**

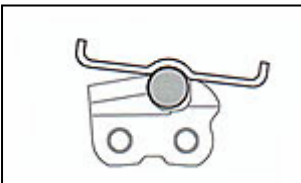
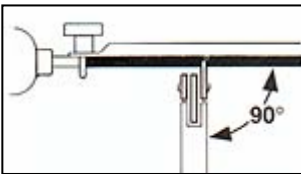
Пильные цепи типа Super должны затачиваться только от руки с применением зажимной державки напильника (см. таблицу). На зажимных державках напильника нанесена маркировка для угла заточки.

Для контроля углов



Применять опилочный калибр фирмы Stihl (см. таблицу) – универсальный инструмент для контроля угла заточки и переднего угла, высоты ограничителя глубины, длины зуба и глубины паза и для очистки пазов и впускных масляных отверстий.

Правильная заточка



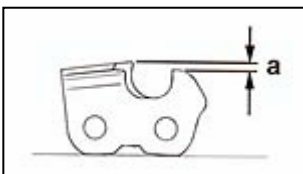
- Выберите заточной инструмент соответственно шагу пильной цепи
- Направляющую шину, при необходимости, зажать
- Блокировать пильную цепь – Устройство защиты рук передвинуть вперед.
- Для дальнейшего вытягивания пильной цепи устройство защиты рук передвинуть вперед
- Заточку пильной цепи производить, по возможности, часто и снимать лишь незначительный слой – для простой переточки достаточно произвести два-три штриха напильником.
- Заточку цепи производить только в направлении изнутри наружу.
- Напильник снимает металл только при движении вперед – При движении назад напильник преподнимать.
- Напильник направлять: **горизонтально** (под прямым углом к боковой поверхности направляющей шины), соответственно заданным углам – согласно маркировкам на зажимных державках напильников.
- Не опиливать соединительные и ведущие звенья
- Напильник регулярно поворачивать – во избежание одностороннего износа.
- Опилки от заточки удалить куском твердого дерева
- Контролировать углы опилочным калибром.

Все режущие зубья пильной цепи должны иметь одинаковую длину.

При неравномерной длине зубьев оказывается различной также высота зубьев, что приводит к грубому ходу пильной цепи и вызывает обрыв цепи.

Все режущие зубья опиливать на длину наиболее короткого режущего зуба. Это часто отнимает много времени – поэтому заточку лучше всего производить в мастерской с помощью электрического заточного устройства.

Расстояние ограничителя глубины

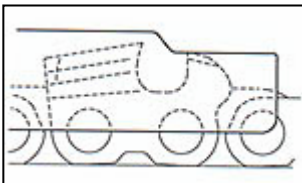
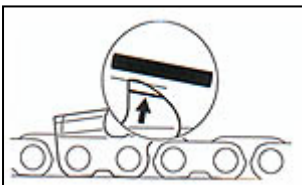
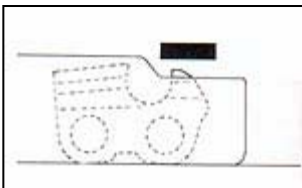
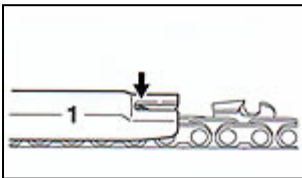


Ограничитель глубины определяет глубину врезания в древесину, т.е. глубину стружки. Заданное расстояние между ограничителем глубины и режущей гранью = **a**:
При распиле мягкой древесины в свободное от мороза время расстояние ограничителя глубины может увеличиваться на 0,2 мм (0.008”).

Шаг цепи		Расстояние ограничителя глубины "а"	
дюйм	(мм)	мм	(дюйм)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 - PMN	(9,32)	0,45	(0.018)
3/8 - PM	(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)

Переточка ограничителя глубины

При заточке режущего зуба расстояние ограничителя глубины уменьшается.



- Контролируйте расстояние ограничителя глубины после каждой заточки.

Наложите на пильную цепь

1 = опилочный калибр, соответствующий шагу цепи. – Если ограничитель глубины выступает над опилочным калибром, то ограничитель глубины необходимо дополнительно обработать.

- Ограничитель глубины обработайте дополнительно заподлицо с опилочным калибром.

- В заключение опилите под наклоном спинку ограничителя глубины параллельно нанесенной маркировке (см. стрелку), - при этом следите за тем, чтобы не сместилось назад наиболее высокое место ограничителя глубины.

Слишком низкие ограничители глубины повышают склонность мотопилы к отдаче.

- Наложите на пильную цепь опилочный калибр. – Наиболее высокое место ограничителя глубины должно располагаться заподлицо с опилочным калибром.

У пильных цепей типа PM1, RM2 задний горб соединительного звена (с нанесенной маркировкой) обрабатывается одновременно с ограничителем глубины режущего зуба. Остальные участки 3-горбового соединительного звена не должны опиливаться, иначе могла бы повыситься склонность мотопилы к отдаче.

- После заточки очистите тщательно пильную цепь, удалите прилипшие опилки от заточки или абразивную пыль. – Пильная цепь должна интенсивно смазываться.
- При длительных перерывах в работе пильную цепь очистите и храните хорошо смазанной.

Заточные инструменты (специальные принадлежности)

Шаг цепи		Круглый напильник		Круглый напильник	Держатель напильника	Опиловочный калибр	Плоский напильник 1)	Заточной набор 2)
дюйм	мм	мм	дюйм	Деталь №	Деталь №	Деталь №	Деталь №	Деталь №
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 PMN	9,32	4,0	5/32	5605 772 4006	5605 750 4327	0000 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1026
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

- У мотопил типа PM1 и RM2 применять трехгранный напильник 0811 421 8971
- Состоит из держателя с круглым напильником и опилочного калибра

Указания по техобслуживанию и техническому уходу

Нижеследующие данные относятся только к нормальным условиям эксплуатации. При затрудненных условиях (сильное скопление пыли, смолистая древесина, древесина тропических пород и т.п.) и более длительной ежедневной работе указанные интервалы следует соответственно сократить.		Перед началом работы	После окончания работы и/или ежедневно	После каждой заправки бака	еженедельно	ежемесячно	ежегодно	При неисправности	При повреждении	При необходимости
Устройство в целом	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	x		x						
	Очистка		x							
Рычаг управления подачей топлива, фиксатор рычага, комбинированный рычаг переключения	Контроль функционирования	x		x						
Тормоз пильной цепи	Контроль функционирования	x		x						
	Контроль (*1)									x
Всасывающая головка / фильтр в топливном баке	Контроль					x				
	Очистка, замена фильтровального патрона					x		x		
	Замена всасывающей головки						x		x	x
Топливный бак	Очистка					x				
Масляный бак	Очистка					x				
Система смазки пильной цепи	Контроль	x								
Пильная цепь	Контроль, также состояния заточки цепи	x		x						
	Контроль натяжения цепи	x		x						
	Заточка									x
Направляющая шина	Контроль (износ, повреждение)	x								
	Очистка и поворот на другую сторону									x
	Очистка от грата					x				
	Замена								x	x
Цепная звездочка	Контроль				x					
Воздушный фильтр	Очистка							x		x
	Замена								x	
Антивибрационные элементы (резиновый буфер, пружины)	Контроль							x		x
	Замена (*1)								x	
Шлицы для всасывания охлаждающего воздуха	Очистка		x							
Ребра цилиндра	Очистка		x			x				
карбюратор	Контроль холостого хода – цепь не должна двигаться совместно	x		x						
	Настройка холостого хода									x
Свеча зажигания	Регулирование зазора между электродами							x		
Доступные винты и гайки (кроме регулировочных винтов) (*2)	Подтягивание									x
Искрозащитная решетка* в шумоглушителе	Контроль							x		
	Очистка или замена								x	
Уловитель пильной цепи	Контроль	x								
	Замена								x	

- 1) Сервисная служба STIHL
- 2) Винты основания цилиндра при первом вводе в эксплуатацию профессиональных моторных пил (мощность, начиная с 3,4 кВт) затянуть до отказа по истечении 10-20 часов работы.

Указания по минимизации износа и избежанию повреждений

При соблюдении данных, заданных в данном руководстве по эксплуатации, избегается чрезмерный износ и повреждение моторного устройства.

Пользование мотоустройством, технический уход и хранение должны проводиться тщательно, согласно описанному в данном руководстве по эксплуатации.

За все повреждения, вызванные несоблюдением инструкций по безопасности, обслуживанию и техуходу, ответственность несет сам пользователь. Это в особенности действительно для следующих пунктов:

- Изменения в конструкции изделия, недопущенные фирмой STIHL
- Применение недопущенных фирмой STIHL навесных комплектующих, навесных устройств или режущего инструмента
- Использование мотоустройства не по назначению
- Применение мотоустройства для спортивных мероприятий или состязаний
- Повреждения вследствие дальнейшего использования мотоустройства с дефектными деталями

Работы по техобслуживанию

Все работы, описанные в главе «Указания по техническому обслуживанию и техходу», должны проводиться регулярно. Если эти работы не могут быть выполнены самим пользователем, то их выполнение должно быть поручено специализированному торговцу, уполномоченному фирмой STIHL.

При не проведении этих работ могут возникнуть повреждения, ответственность за которые несет сам пользователь. К ним относятся:

- Повреждение приводного механизма вследствие несвоевременного или недостаточного техобслуживания (например, воздушный и топливный фильтры), неправильная настройка карбюратора или недостаточная очистка системы охлаждающего воздуха (всасывающие шлицы, ребра цилиндра)
- Коррозия или другие повреждения, вследствие неправильного хранения мотоустройства
- Ущерб и повреждения вследствие применения других, а не оригинальных запасных частей фирмы STIHL
- Ущерб вследствие проведения работ по техобслуживанию или ремонту в мастерских, не уполномоченных фирмой STIHL

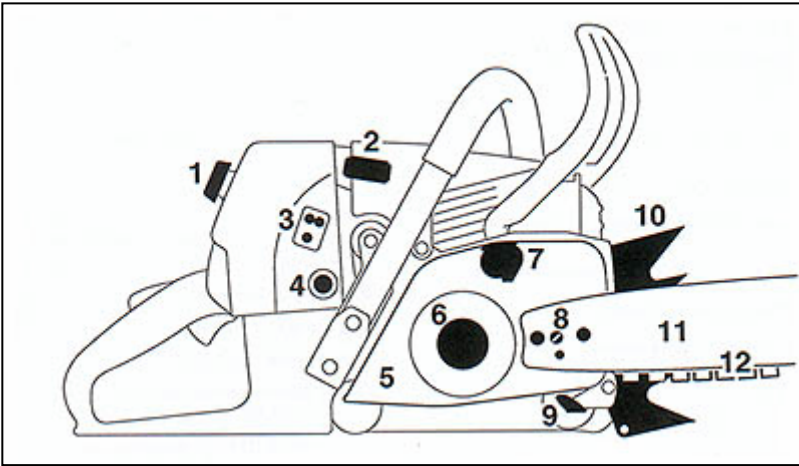
Быстроизнашивающиеся детали

Некоторые детали мотоустройства, даже при применении их по назначению, подвержены нормальному износу и должны своевременно заменяться, в зависимости от вида и продолжительности их использования.

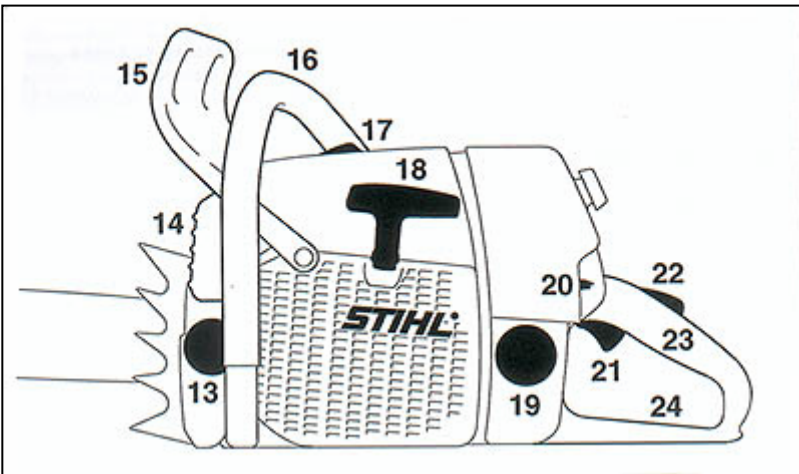
К этому, среди прочего, относятся:

- Пильная цепь, направляющая шина
- Приводные детали (центробежная муфта, соединительный барабан, цепная звездочка)
- Фильтры (воздушные, масляные, топливные)
- Пусковое устройство
- Свеча зажигания
- Демпфирующие элементы антивибрационной системы

Основные узлы



- 1 = резьбовая пробка в крышке корпуса
- 2 = штекер свечи зажигания
- 3 = регулировочные винты карбюратора
- 4 = Выключатель обогрева рукоятки
- 5 = крышка цепной звездочки
- 6 = цепная звездочка
- 7 = тормоз пильной цепи
- 8 = натяжное устройство пильной цепи
- 9 = уловитель пильной цепи
- 10 = зубчатый упор
- 11 = направляющая шина
- 12 = пильная цепь Oilomatic



- 13 = резьбовая пробка масляного бака
- 14 = шумоглушитель
- 15 = переднее защитное устройство рук
- 16 = передняя ручка (трубчатая рукоятка)
- 17 = декомпрессионный клапан
- 18 = пусковая ручка
- 19 = резьбовая пробка топливного бака
- 20 = комбинированный рычаг
- 21 = рычаг управления подачей топлива
- 22 = фиксатор рычага управления подачей топлива
- 23 = заднее защитное устройство рук

Технические данные

Двигатель Одноцилиндровый двухтактный двигатель STIHL

	MS 660
Объем цилиндра	91,6 см ³
Внутренний диаметр цилиндра	54 мм
Ход поршня	40 мм
Мощность по ISO 7293	5,2 кВт
Кол-во оборотов холостого хода	2 500 1/мин
Допустимое максимальное кол-во оборотов с шиной и цепью	13 000 1/мин
Уровень звукового давления L_{req} по ISO 7182*	101 дБ (А)
Уровень звуковой мощности L_{weq} по ISO 9207*	109 дБ (А)
Ускорение колебаний a_{eq} по ISO 7505*	
Левая ручка:	4,1 м/с ²
Правая ручка:	5,9 м/с ²
Вес без режущего инструмента	7,3 кг
	с обогревом рукоятки – 7,5 кг

- 1) Информация, которую необходимо учитывать при эксплуатации в режиме холостого хода; полной нагрузке и максимальном кол-ве оборотов в равной степени.

Магнитная система зажигания

С электронным управлением

Свеча зажигания (с защитой от помех): Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7A

Зазор между электродами: 0,5 мм

Пусковое устройство: пусковой тросик диаметр 4,5мм, длина 950 мм

Мембранный карбюратор: независимый от монтажного положения, со встроенным топливным насосом

Объем топливного бака: 0,825 л (825 см³)

Объем масляного бака: 0,360 л (360 см³)

Режущий набор

Направляющая шина: Rollomatic, Duromatic

Длина реза: 40, 45, 50, 63, 75, 80 и 90 см

Пильные цепи Oilomatic: 9,32 мм (3/8") шаг
Rapid-Micro, Rapid-Micro 2, Rapid-Super
Толщина ведущего звена: 1,6 мм (.063")

Цепные звездочки: Профильная цепная звездочка 3/8" – 7 зубьев
Кольцевая цепная звездочка 3/8" – 8 зубьев

Система смазки цепи: Масляный насос, зависящий от частоты вращения (автоматический) с подъемным поршнем – ручное регулирование расхода масла

Специальные принадлежности

Пильные цепи Oilomatic

Шаг: 10,26 мм (0.404")-Rapid

Толщина ведущего звена: 1,5 мм (0.063")

Цепные звездочки

Кольцевая цепная звездочка

0.404" 7 зубьев

Профильная цепная звездочка

0.404" 7 зубьев

Держатель напильника с круглым напильником

Опиловочный калибр

Контрольный калибр

Пластичная смазка STIHL

Предохранительная запорочная система STIHL

Для канистр STIHL, предотвращает проливание или переполнение топлива при заправке.

Актуальную информацию касательно этого и другого специального оборудования можно получить в службе клиента STIHL.

Заказ запасных частей

При заказе запасных частей следует указывать торговое обозначение мотопилы, заводской номер мотопилы, а также номера направляющей шины, пильной цепи 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 назначение детали.

Указания по ремонту

Пользователь этим агрегатом может производить лишь те работы по техническому обслуживанию и уходу, которые описаны в данной инструкции по обслуживанию. Ремонт, выходящий за рамки описанных работ, должен производиться только мастерскими техобслуживания, уполномоченными фирмой STIHL.

После ремонта претензии относительно предоставления гарантии могут быть признаны только в том случае, если ремонт был произведен одной из уполномоченных фирмой STIHL службой техобслуживания с использованием оригинальных запасных частей фирмы STIHL.

На оригинальных запасных частях фирмы STIHL рядом с номером запчасти нанесена фирменная надпись STIHL и, при необходимости, маркировочный знак запчасти. На небольших деталях наносится только этот знак.