

STIHL FS 300, 350, 400, 450

**Монтаж
Эксплуатация
Правила техники безопасности
Техническое обслуживание**

Содержание

Для Вашей безопасности-----	1
Допустимые комбинации режущего инструмента, защитного приспособления, рукоятки и подвесного ремня-----	8
Монтаж рукоятки с двумя ручками-----	9
Регулирование тросика рычага управления подачей топлива -----	10
Монтаж защитных приспособлений-----	10
Монтаж режущего инструмента-----	11
Топливо-----	12
Заправка топливом-----	14
Наложение двухплечевого подвесного ремня -----	14
Балансировка моторного устройства -----	14
Пуск / Останов двигателя -----	14
Указания по эксплуатации-----	16
Очистка воздушного фильтра -----	16
Настройка карбюратора -----	17
Эксплуатация в зимнее время -----	18
Контроль свечи зажигания -----	19
Характеристика работы двигателя -----	19
Смазка передачи -----	20
Замена пускового тросика и возвратной пружины -----	20
Хранение моторного устройства -----	21
Заточка металлического режущего инструмента -----	22
Указания по техническому обслуживанию и техуходу -----	23
Указания по минимизации износа и избежанию ущерба -----	23
Основные узлы -----	24
Технические данные -----	25
Специальные принадлежности -----	27
Указания по ремонту -----	28

Для Вашей безопасности

При работе мотокосой необходимо принимать дополнительные меры предосторожности, т.к. работа производится быстрее, чем ручным серпом, и сочень высокой частотой вращения режущего вращения. Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо ознакомиться внимательно с общей инструкцией по эксплуатации. Несоблюдение нижеописанных указаний по технике безопасности может оказаться опасным для жизни.

Каждый работающий с мотокосой впервые: должен быть проконсультирован продавцом, как следует правильно обращаться с устройством, или пройти специальный курс обучения.

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

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

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

Мотокосу 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!

Мотокоса – в зависимости от применяемого режущего инструмента - должна использоваться только для кошения травы, а также для резания буйной растительности, кустарников, мелкой заросли, кустов небольших

деревьев и тому подобно. Использование мотокосы для других целей не разрешается – опасность несчастного случая.

Фирма STIHL снимает с себя всякую ответственность за травму или материальный ущерб, возникшие вследствие применения не допущенных фирмой комплектующих и режущего инструмента!

Предписанная одежда и оснащение!

Одежда должна быть целесообразной и не смее мешать при работе. Рекомендуется плотно прилегающая одежда – комбинезон, а не рабочий халат – лучше всего защитный комбинезон фирмы Stihl.

Одежда должна быть чистой от воспламеняющихся отложений, запрещается носить свободную одежду, распущенные длинные волосы.

При сильном и длительном пылеобразовании следует пользоваться пылезащитной маской. Для связывания пыли рекомендуется применение гидроустройства фирмы Stihl.

Носить защитную обувь.

С ребристой подошвой и носками со стальной накладкой!

Носить защитную каску!–

Если не исключена опасность ушиба падающими предметами.

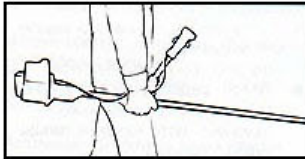
Носить защитные очки и «личные» средства защиты от шума – например, защитные слуховые капсулы. Внимание! Защитная маска / защитный козырек не являются достаточной защитой для глаз!

Носить прочные перчатки!

По возможности, из хромовой кожи.

Фирма STIHL предлагает обширную программу по технике безопасности.

Транспортировка мотокосы



Обязательно остановить двигатель.

Мотокосу носите только подвешенной на подвесном ремне или сбалансированной за рукоятку. При переносе мотокосы, не подвешенной на ремне, режущий инструмент необходимо защитить от прикосновения – для этого следует применять защитное приспособление при транспортировке.

При транспортировке на транспортном средстве. Мотокосу закрепить так, чтобы она не могла опрокинуться, не могла быть повреждена и, чтобы не выливалось горючее!

Перед заправкой топлива выключить двигатель! Бензин воспламеняется чрезвычайно легко! При открытом огне соблюдать безопасное расстояние! Не разливать топливо!


Не заправлять топливо при горячем двигателе – Топливо может переливаться через край – Опасность пожара!

Пробку топливного бака отвинтить осторожно, с тем, чтобы могло медленно понизиться избыточное давление и топливо не могло выбрызгиваться! Топливо заправлять только на хорошо проветриваемых местах. Если топливо пролилось, мотокосу немедленно очистить.

После заправки пробку топливного бака затянуть до отказа! Благодаря этому снижается опасность отвинчивания пробки из-за вибрации двигателя и, в результате этого, опасность вытекания топлива. Обратите внимание на не герметичности! В случае перелива топлива двигатель не запускать. **Опасность для жизни вследствие ожога!**

Перед пуском

Проверьте безупречность рабочего состояния мотокосы, обратите внимание на соответствующую главу в инструкции по эксплуатации:

- Рычаг управления подачей топлива и фиксатор рычага (если имеется) должны легко продвигаться – рычаг управления подачей топлива должен самостоятельно отпружиниваться назад в положение холостого хода
- Комбинированный движок / выключатель останова должен легко устанавливаться в позицию останова STOP или 
- Контролируйте прочность посадки штекера запального провода – при неплотно сидящем штекере возможно искрообразование, искры могут воспламенить топливно-воздушную смесь. Опасность пожара!

- Режущий инструмент: правильный монтаж, плотная посадка и безупречное состояние.
 - Не допускается вносить какие-либо изменения в устройства управления и предохранительные приспособления!
 - Рукоятки должны быть чистыми и сухими – для надежного ведения мотокосы.!
 - Подвесной ремень и рукоятка должны быть отрегулированы в соответствии с ростом рабочего – см. главу «Наложение подвесного ремня – балансировка мотокосы»
- Мотокоса должна эксплуатироваться только в безупречном рабочем состоянии. **Опасность несчастного случая!**

Пуск двигателя!

Производите на расстоянии не менее 3 м от места заправки топливом и не в закрытых помещениях – только на ровном грунте – займите прочное и устойчивое положение – удерживайте надежно мотокосу – режущий инструмент не должен соприкасаться с какими-либо предметами или грунтом.

Мотокоса обслуживается только одним лицом – нахождение посторонних лиц в зоне радиусом до 15 м не допускается! – также во время пуска! Опасность травмы отбрасываемыми предметами или вследствие контакта с режущим инструментом.

Пуск должен производиться только согласно указаниям, описанным в инструкции по эксплуатации.

При отпускании ручки управления подачей топлива режущий инструмент продолжает вращаться еще некоторое время – эффект свободного хода! Проверьте безупречность работы двигателя на холостом ходу:

Режущий инструмент при холостом ходе, при опущенном рычаге управления подачей топлива должен остановиться.

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

Во время работы

Внимание! При работе мотокосы выделяются **ядовитые отработавшие газы**, как только двигатель запустится. Эти газы могут быть без запаха и невидимыми. Никогда не работайте мотокосой в закрытых или плохо проветриваемых помещениях.

При работе в канавах, впадинах или в стесненных условиях следите за тем, чтобы непременно обеспечивался достаточный воздухообмен.

Опасность для жизни вследствие отравления!

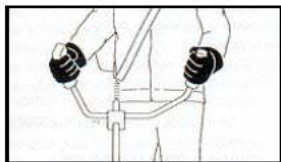
Не курите при работе мотокосой и вблизи работающей мотокосы! **Опасность пожара!** Из топливной системы могут улетучиваться бензиновые пары.

Не работайте в одиночку, обязательно соблюдайте дальность слышимости другими лицами, которые может оказать помощь в случае опасности.

Предотвращение общих опасностей

При пользовании защитными слуховыми капсулами необходимыми быть особенно внимательным и осмотрительным – так как восприятие предупреждающих звуков ограничено.

При всех исполнениях рукояток:



Мотокосу удерживайте прочно за ручки обеими руками
Всегда занимайте прочное и устойчивое положение.

Исполнение рукоятки с двумя ручками

Правая рука находится на рукоятке управления, левая рука – на ручке трубчатой рукоятки.



Исполнения с круговой рукояткой и с круговой рукояткой с хомутиком (ограничитель шага)

Левая рука находится на круговой рукоятке, правая рука – на ручке трубчатой рукоятки. **Работайте спокойно и обдуманно**, только при хорошей освещенности и видимости.

Работайте осмотрительно! Не подвергайте опасности другие лица!

Мотокоса должна использоваться только в зонах применения, указанных в инструкции по эксплуатации. Работать мотокосой следует бесшумно и с небольшим выбросом отработавших газов.

Не оставляйте работать двигатель без необходимости, топливо подавайте только при работе.

Не работайте в режиме настройки топливной системы для пуска! При нахождении рычага управления подачей топлива в этом положении частота вращения двигателя не поддается регулированию.



Никогда не работайте без защитного приспособления для устройства и режущего инструмента, **опасность травмы отбрасываемыми предметами!**

При применении косильных головок:

Стандартное защитное устройство следует дополнить соответствующими приспособлениями – как указано в инструкции по эксплуатации! Работайте только с допущенной длиной режущих струн. При монтированном надлежащим образом защитном приспособлении с ножами режущие струны посленастройки обрезаются на допустимую длину.

Недозволенное пользование мотокосой со слишком длинными режущими струнами повышают нагрузку, и снижает рабочую частоту вращения двигателя. Это имеет следствием перегрев из-за длительного проскальзывания муфты и повреждение важных функциональных деталей (например, муфты, пластмассовых деталей корпуса). **Опасность травмы**, например, вследствие совместного вращения режущего инструмента при холостом ходе.

Пильное полотно должно применяться только с упором, соответствующим диаметру инструмента!



Нахождение посторонних лиц в зоне радиусом до 15 м не разрешается! **Опасность травмы отбрасываемыми предметами!**

Осмотрите местность:

Твердые предметы - камни и т.п. могут отбрасываться с силой в сторону.

Опасность травмы! – и могут повредить режущий инструмент, а также вещи (паркующие машины, окна) – материальный предмет.

Соблюдайте особую осторожность при работе на трудно обозреваемых, густо заросших местностях. При косе в высоком густом кустарнике, под кустами и около живой изгороди: рабочая высота режущего инструмента должна быть минимум 15 см – чтобы не поранить животных (например, ежей).

При рубке деревьев соблюдайте расстояние до ближайшего рабочего места не менее, чем две длины ствола.

Обратите внимание на безупречное вращением двигателя на холостом ходу! Режущий инструмент после отпускания рычага управления подачей топлива не должен вращаться.

Контролируйте регулярно настройку холостого хода – если режущий инструмент начинает вращаться, то необходимо обратиться в сервисную службу фирмы STHL.

Осторожно – можно поскользнуться.

- При гололедице, на мокрых местах, на снегу
- На склонах гор, на неровной местности

Обратите внимание на препятствия: лии, корни - можно споткнуться.

Перед началом работы контролируйте защитные приспособления (например, режущего инструмента, рабочую тарелку) на отсутствие повреждений и износ. Дефектные детали замените. **Не работайте** мотокосой с поврежденным защитным приспособлением или изношенной рабочей тарелкой (если нельзя больше распознать надпись и стрелку).

Приемную часть режущего инструмента очищайте регулярно от травы и веток - удалите засорения в зоне режущего инструмента или защитного приспособления – перед этим обязательно остановите двигатель.

Режущий инструмент контролируйте регулярно через короткие промежутки времени и при явно заметных изменениях. Следите за состоянием заточки

- Остановите двигатель, удерживайте прочно мотокосу, инструмент с целью торможения прижмите к земле
- Контролируйте состояние режущего инструмента, обратите внимание на трещины
- Дефектный или затупившийся режущий инструмент немедленно замените, также при незначительных волосных трещинах. Производите пробу на звучность!

Перед заменой режущего инструмента остановите двигатель и вытяните штекер свечи зажигания.
Опасность травмы из-за непреднамеренного пуска двигателя.

Металлический режущий инструмент затачивайте регулярно согласно инструкции!

Притупленные и неправильно заточенные лезвия могут привести к повышению нагрузки на режущий инструмент.

Опасность возникновения трещин и поломки!

Не применяйте поврежденный или надтреснутый инструмент и не ремонтируйте! – например, сваркой или правкой – изменение формы (дисбаланс)!

Отделившиеся частицы или осколки могут привести к тяжелым травмам рабочего или постороннего лиц.
Перед завершением работы: обязательно остановите двигатель!

Антивибрационная система

Данный моторный агрегат не оборудован антивибрационной системой. Поэтому время пользования этим устройством ограничено.

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

К числу этих факторов относятся:

- Личное предрасположение рабочего к плохому кровообращению (признаки: часто холодные пальцы, зудение пальцев).
- Пользование устройством при низких, наружных температурах является неблагоприятным.
- Защита рук (ношение перчаток оказывает положительное действие).
- Большие усилия при захвате мотоустройства (крепкое схватывание мешает кровообращению).
- Режим работы непрерывный рабочий цикл является более вредным, чем цикл с перерывами.

При регулярном, длительном пользовании устройством 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 те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в инструкции по эксплуатации.

Все другие работы должны выполняться тех службой фирмы STIHL.

При ремонте, а также для крепления режущего инструмента – применять только оригинальные фирменные запасные части. При ремонте, техобслуживании, очистке всегда остановить двигатель и вытянуть штекер свечи зажигания. **Опасность травмы вследствие непреднамеренного пуска двигателя!**

Исключение: настройка карбюратора и холостого хода.

Не производить какие – либо изменения на мотоустройстве – это может отрицательно сказаться на безопасности работы. Опасность несчастного случая и травмы!

Хранение и техобслуживание мотоустройства вблизи открытого огня не разрешается!

- Контролировать регулярно герметичность резьбовой пробки топливного бака.
- Применять только допущенную свечу зажигания (см. Технические данные).
- Контролировать запальный кабель (безупречная изоляция, прочное соединение).
- Двигатель при вытянутом штекере запального провода или вывинченной свече зажигания запускать с помощью пускового устройства только тогда, если выключатель остановки находится на **STOP** или на **П**.
Опасность пожара из-за искр зажигания вне цилиндра!
- Контролировать безупречное состояние шумоглушителя.
- Не работать с дефектным или снятым шумоглушителем. Опасность пожара, повреждение слуха!
- В теплое время года: повышенная опасность лесного пожара. Применять шумоглушитель с огнезащитным приспособлением.
- Не дотрагиваться до горячего шумоглушителя. **Опасность ожога!**

Режущий инструмент и защитные приспособления

По соображениям безопасности разрешается монтировать только режущий инструмент, перечисленный в главе «Допустимые комбинации режущего инструмента, защитного приспособления, рукоятки и подвесного ремня»!

Косильные головки

должны монтироваться только на моторных косах с рукояткой с двумя ручками или с круговой рукояткой.

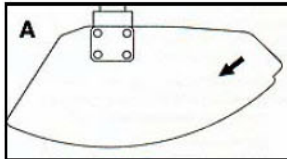
Режущие полотна для травы и ножи для густого молодняка (металлические)

должны монтироваться только на моторных косах с рукояткой с двумя ручками или с круговой рукояткой с хомутиком (ограничитель хода).

Пильные полотна

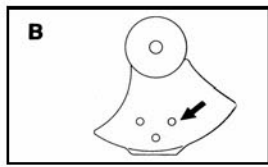
(металлические) должны монтироваться только на моторных косах с рукояткой с двумя ручками.

Применение другого пластмассового или металлического режущего инструмента не разрешается.

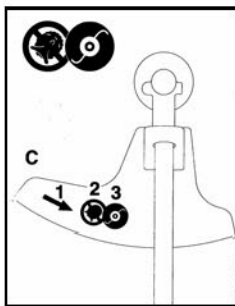


Для каждого режущего инструмента применять соответствующее защитное приспособление и соответствующий подвесной ремень: см. главу «Допустимые комбинации режущего инструмента, защитного приспособления, рукоятки и подвесного ремня!»

Обращаться правильно с режущим инструментом – только так, как описано ниже!

**Символы на защитных приспособлениях**

На защитном приспособлении (А) для любого косильного инструмента и на упоре (В) для пильных полотен стрелки указывают направление вращения режущего инструмента.

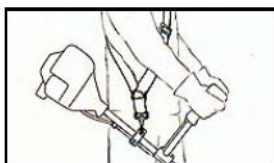


На защитном приспособлении (С) **только для косильных головок** означают:

- 1 **стрелка – направление вращения** режущего инструмента
- 2 символ – «Применение какого-либо **металлического режущего инструмента не разрешается!**»
- 3 символ – «В качестве режущего инструмента разрешается применять **только косильные головки!**»

Подвесной ремень

(см. «К данному руководству по эксплуатации»)

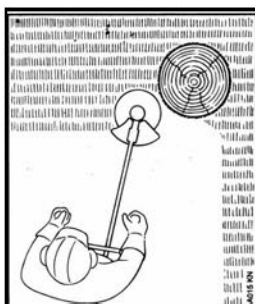


- Применять подвесной ремень.
- Мотокосу с работающим двигателем подвесить на ремне.

Для стран Европейского общества (EU) действительны следующие правила:

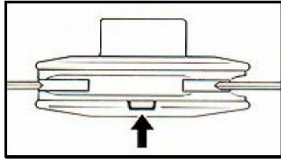
Режущие полотна для травы и ножи для густого молодняка должны применяться только совместно с подвесным ремнем (одноплечевой ремень)!

Пильные полотна должны применяться вместе с двухплечевым ремнем с быстрорасцепляющимся приспособлением!

Косильная головка с пластмассовым шнуром

Для мягкого «реза» - для чистого резания также изрезанных краев вокруг стволов деревьев и кольев – незначительное повреждение коры.

Пластмассовый шнур **не разрешается** заменять стальной проволокой – **Опасность травмы!**

Косильная головка с пластмассовыми ножами STIHL-PolyCut

Для косьбы открытых краев луга (без кольев, заборов, деревьев и подобных препятствий).

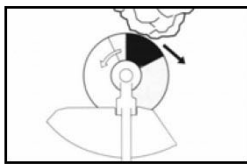
Следить за нанесенными маркировками допустимого износа!

Если на косильной головке PolyCut одна из маркировок нарушена в направлении вниз (стрелка), то косильную головку больше не применять, а заменить новой! – Опасность травмы разбрасываемыми обломками поломанного инструмента!

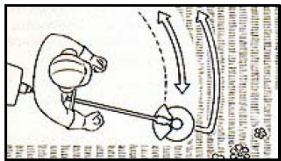
Соблюдать обязательно указания по техобслуживанию косильной головки PolyCut!

Опасность отдачи у металлического режущего инструмента

При применении металлического режущего инструмента (режущее полотно для травы, ножи для густого молодняка, пильное полотно) существует опасность отдачи, если инструмент при работе натолкнется на прочное препятствие (стволы, ветки, пни, камни или подобное). Устройство, при этом, ускоряется назад – против направления вращения инструмента.

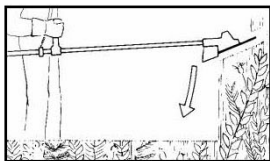
**Повышенная опасность отдачи**

Существует в том случае, если устройство натолкнется на препятствие при работе в черном секторе.

Режущее полотно для травы

Для всех видов трав и сорняков – устройство направлять подобно косе.

Режущее полотно для травы при заметном затуплении перетачивать согласно инструкции.

Нож для густого молодняка

Для свалывшейся травы, дикорастущей поросли и густого кустарника – для прореживания молодого древостоя с диаметром ствола максимально 2 см – Не разрезать более толстые деревья – Опасность несчастного случая!

Нож для густого молодняка «погружать»

В дикорастущую поросль и густой кустарник – срезанный материал из измельчается.

При работе этим методом соблюдать особую осторожность. Чем больше расстояние режущего инструмента от земли, тем выше опасность отбрасывания частиц в сторону.

При резании травы и прореживании молодого древостоя устройство направлять подобно косе.

Внимание! При злоупотреблении можно повредить нож для густого молодняка – Опасность травмы отбрасываемыми предметами.

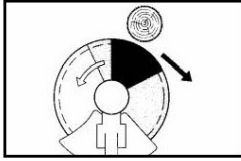
Для снижения опасности несчастного случая необходимо обязательно соблюдать следующее:

- Избегать, по возможности, контакта с камнями, металлическими предметами или подобным.
- Не резать древостой или кустарник диаметром более 2 см (толщиной с палец) – Применять пильное полотно.
- Нож для густого молодняка контролировать регулярно на повреждения – Дефектный нож для густого молодняка больше не применять.
- Нож для густого молодняка затачивать регулярно (при заметном затуплении) согласно инструкции – если необходимо – сбалансировать (поручить сервисной службе STIHL).

Пильное полотно

Для резания кустов и деревьев с диаметром ствола до 4 см.

Наилучшая производительность резания при «полном газе» и равномерном давлении при отдаче.

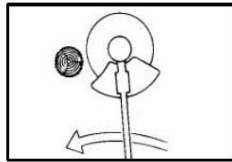


Опасность отдачи!

Опасность отдачи в **черном секторе** очень сильно повышена: в этой зоне никогда не устанавливать пильное полотно для резания и не резать!

В **сером** секторе существует **также** опасность отдачи: работать в этой зоне разрешается только опытному и специально обученному персоналу при применении специальной техники работы.

В **белом** секторе: возможна легкая работа без отдачи. Пильное полотно устанавливать для резания всегда в этой зоне.



Обязательно избегать контакта пильного полотна с камнями и землей – Опасность возникновения трещин. Производить своевременную заточку согласно инструкции – Затупившиеся зубья могут вызвать образование трещин и поломку пильного полотна – **Опасность несчастного случая!**

Допустимые комбинации режущего инструмента, защитного приспособления, упора и подвесного ремня

Режущий инструмент

Косильные головки

- 1 Косильная головка STIHL-"SuperCut 40-2"
- 2 Косильная головка STIHL-"AutoCut 40-2"
- 3 Косильная головка STIHL-"AutoCut 40-4" (*только для FS 450, 450 K*)
- 4 Косильная головка STIHL-"TrimCut 40-2"
- 5 Косильная головка STIHL-"PolyCut 40-3"

Металлический косильный инструмент

- 6 Режущее полотно для травы 230-4
- 7 Режущее полотно для травы 255-8
- 8 Режущее полотно для травы 305-2
- 9 Нож для молодняка 300-3

Пильные полотна

- 10 Пильное полотно 200, долотообразные зубья
- 11 Пильное полотно 200, остроугольные зубья
- 12 Пильное полотно 225, долотообразные зубья (*только для FS 400, 400 K, 450, 450 K*)
- 13 Пильное полотно 225, остроугольные зубья (*только для FS 400, 400 K, 450, 450 K*)
- 14 Пильное полотно (твердый сплав) 225 (*только для FS 400, 400 K, 450, 450 K*)

Защитные приспособления

- 15 Защитное приспособление для косильных головок **1 – 5**
- 16 Защитное приспособление с фартуком и ножами для косильных головок **1 – 5**
- 17 Защитное приспособление без фартука и ножей для металлического косильного инструмента **6 – 9**

Упоры

- 18 Упор для пильных полотен 200
- 19 Упор для пильных полотен 225

Подвесные ремни

- 20 Двуплечевой ремень
- 21 Двуплечевой ремень "Komfort"

Оснащение

Комплектное оснащение моторной пилы включает, среди прочего:

- режущий инструмент
- защитное приспособление и/или упор
- рукоятку с двумя ручками
- подвесной ремень

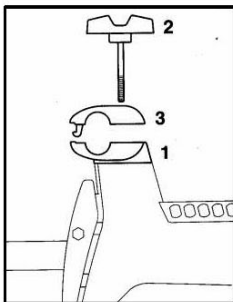
Допустимые комбинации

Правильная комбинация выбирается из таблицы выше, в зависимости от применяемого режущего инструмента!

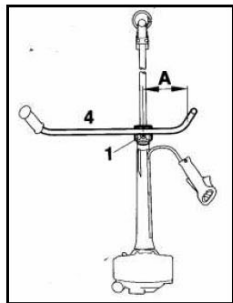
По соображениям безопасности должны комбинироваться только режущий инструмент и защитное приспособление и/или упор, расположенные на одной табличной строке. Другие комбинации не допускаются – **Опасность несчастного случая!**

Избегайте прикосновения к вращающемуся режущему инструменту – **Опасность несчастного случая!**

Режущий инструмент	Защитные приспособления, упоры	Подвесные ремни

Монтаж рукоятки с двумя ручками

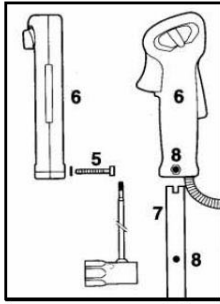
- 1 = Нижнюю зажимную полусферу удерживайте прочно.
 2 = Зажимной винт вывинтите и вытяните.
 3 = Верхнюю зажимную полусферу снимите с нижней полусферы.



Зажимные полусферы по вывинчивании зажимного винта незакреплены!

- 4 = Трубчатую рукоятку вложите в
 1 = нижнюю зажимную полусферу так, чтобы расстояние А не превышало 15 см.

- Наложите верхнюю зажимную полусферу и отожмите вниз
- Ввинтите зажимной винт
- Трубчатую рукоятку вывертите в поперечном направлении относительно хвостовика
- Затяните до отказа зажимной винт



5 = винт вывинтите и снимите вместе с шайбой

6 = Рукоятку управления – рычаг управления подачей топлива указывает в направлении передачи – насадите на

7 = конец трубчатой рукоятки, - пока не совпадут

8 = отверстия

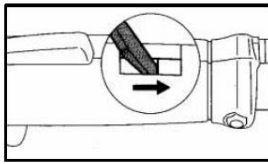
- Ввинтите винт вместе с шайбой и затяните до отказа.

Для экономии места при транспортировке и хранении: вывинтите зажимной винт, трубчатую рукоятку поверните параллельно к хвостовику, ручки поверните вниз.

Регулирование тросика рычага управления подачей топлива

(см. «К данному руководству по эксплуатации»)

Правильно отрегулированный тросик рычага управления топливом является условием правильного функционирования полной подачи топлива, подачи топлива при пуске и при холостом ходе.



Регулировка тросика рычага управления топливом должна производиться только при полностью установленном устройстве. – Рукоятка управления должна находиться в рабочем положении.

- Фиксатор на рукоятке управления отожмите каким-либо инструментом в конец паза.

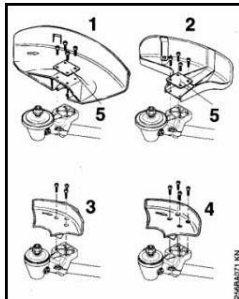


Нажмите полностью

1 = фиксатор рычага управления топливом и

2 = рычаг управления топливом (положение полной подачи топлива), - тросик рычага управления топливом отрегулирован правильно.

Монтаж защитных приспособлений



Защитные приспособления и упоры

1 = Защитное приспособление для косильного инструмента

2 = Защитное приспособление для косильных головок

3 = Упор для пильных полотен 200

4 = Упор для пильных полотен 225

Монтаж защитного приспособления

- Защитное приспособление 1 и/или 2 наложите на передачу.

5 = Подкладку наложите.

При монтаже косильных головок на направляющую планку должны быть надвинуты

1 = защитное приспособление,

6 = фартук:

Для всех струнных косильных головок используйте

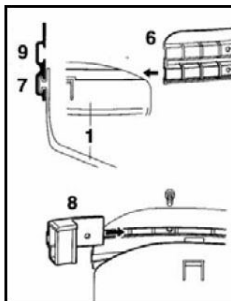
7 = **нижний** направляющий паз и выдвиньте дополнительно

8 = нож в верхний направляющий паз – до перекрытия с первым крепежным отверстием.

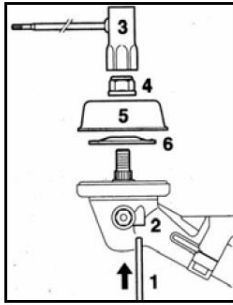
- Ввинтите винт и затяните до отказа

У косильной головки **PolyCut 40-3** вдвиньте фартук в

9 = **верхний** направляющий паз



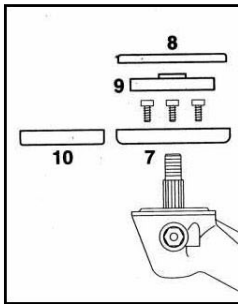
Монтаж режущего инструмента



Блокировка вала

1 = Насадную оправку вдвиньте до упора в
2 = отверстие в передаче, - нажмите слегка

- Приводной вал поверните до фиксации насадной оправки. – С помощью 3 = комбинированного рычага отвинтите 4 = гайку в направлении **по часовой стрелке** и снимите. Снятые с вала 5 = рабочую тарелку и 6 = нажимной диск.



Для оптимальной защиты катушки при применении **косильного инструмента**
7 = защитное кольцо для косильных вставок должно быть монтировано и
8 = защитная шайба должна быть наложена.

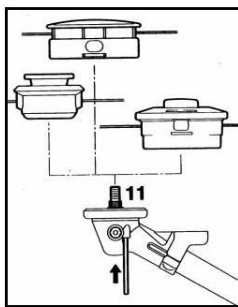
Перед монтажом **пильных полотен**:

- 8 = защитную шайбу снимите,
- 9 = нажимную тарелку стяните,
- 7 = защитное кольцо для косильных вставок демонтируйте!
- 10 = Защитное кольцо для пильных вставок монтируйте.
- Наложите нажимную тарелку.

Косильная головка STIHL-"SuperCut"

Косильная головка STIHL-"AutoCut"

Косильная головка STIHL-"TrimCut"

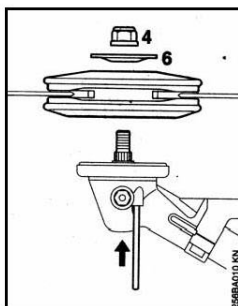


- Блокируйте приводной вал.
 - Косильную головку наверхните вращением **против часовой стрелки** на 11 = приводной вал и затяните до отказа
- Стяните насадную оправку.

Демонтаж косильной головки

- Блокируйте приводной вал
- Косильную головку отверните вращением **по часовой стрелке**

Косильная головка STIHL-"PolyCut 40-3"



- Блокируйте приводной вал
 - Насадите косильную головку
- 6 = Нажимной диск наложите – выпуклостью наверх.
4 = гайку наверхните вращением **против часовой стрелки** и затяните до отказа.
- Стяните насадную оправку.

Демонтаж косильной головки

- Блокируйте приводной вал
 - Косильную головку отверните вращением **по часовой стрелке**
- Ослабленную гайку замените!

Регулировка пластмассового шнура

Указание

Подробное описание содержится в прилагаемом листе для соответствующей косильной головки!

Косильная головка STIHL-"SuperCut"

Шнур регулируется автоматически во время косильных работ и обрезается ножом на защитном приспособлении на оптимальную длину.

Подрегулирование необходимо лишь в том случае, если оба конца шнура имеют еще длину только как минимум 6 см!

Косильная головка STIHL-"AutoCut"

Устройство при работающем двигателе (Косильная головка должна вращаться) удерживайте над травяной площадкой.

- Прикоснитесь слегка косильной головкой к земле – шнур подрегулируется автоматически и обрезается ножом на защитном приспособлении на оптимальную длину.

Подрегулирование необходимо лишь в том случае, если оба конца шнура имеют еще длину только как минимум 2,5 см!

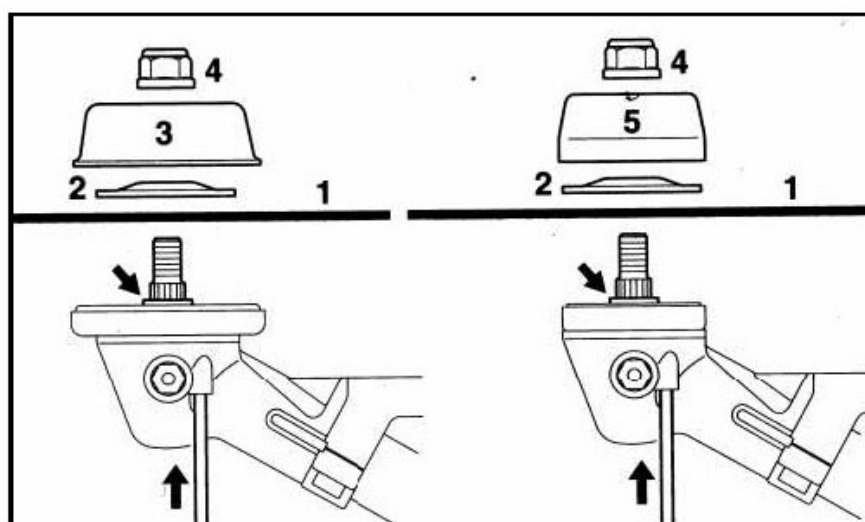
Косильная головка STIHL-"TrimCut"

Остановите двигатель. – Комбинированный движок установите на 0. – Удерживайте прочно корпус косильной головки и

- Потяните вверх корпус катушки, - поверните против часовой стрелки, - приблизительно на 1/6 оборота, - до фиксированного положения, - и оставьте отпружинить назад.
- Вытяните наружу концы шнура.

При необходимости, повторите процесс, пока оба конца шнура не будут иметь длину 14 см. Один поворот от фиксатора к фиксатору освобождает шнур длиной около 4 см

Режущие полотна для травы, нож для молодняка



1 = Режущий инструмент наложите.

Буртик (**стрелка**) должен входить в отверстие режущего инструмента!

Для режущего полотна для травы 255-8:

Режущие кромки направлены по часовой стрелке.

2 = Нажимной диск наложите выпуклостью вверх.

3 = Рабочую тарелку (для косильной вставки) наложите.

- Блокируйте приводной вал

4 = Гайку наверните вращением **против часовой стрелки** и затяните до отказа.

Демонтаж режущего инструмента

- Блокируйте приводной вал.
- Гайку отверните вращением **по часовой стрелке**.

Ослабленную гайку замените!

Пильные полотна 200 и 225

1 = Режущий инструмент наложите.

Буртик (**стрелка**) должен входить в отверстие режущего инструмента!

Режущие кромки направлены по часовой стрелке

2 = Нажимной диск наложите выпуклостью вверх.

5 = Рабочую тарелку (для пильной вставки) наложите.

- Блокируйте приводной вал

4 = Гайку наверните вращением **против часовой стрелки** и затяните до отказа.

Демонтаж режущего инструмента

- Блокируйте приводной вал
- Гайку отверните вращением **по часовой стрелке**

Ослабленную гайку замените!

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 (октановое число по исследовательскому методу). Если октановое число нормального бензина ниже, чем 90 ROZ, то должен применяться премиальный бензин – содержащий или не содержащий тетраэтилсвинца. С целью сохранения здоровья и охраны окружающей среды предпочитается неэтилированный бензин (в Германии по нормам DIN).

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

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

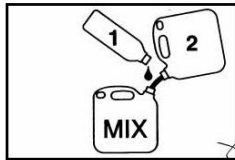
Моторное масло

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

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

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

Вследствие специальных условий эксплуатации моторных устройств 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.

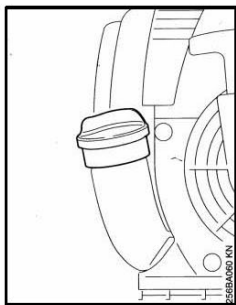
Примеры

Кол-во бензина	Масло STIHL для двухтактных двигателей 1:50		Прочие марочные масла 2Т-ТС 1:25	
	литры	литры (см ³)	литры	(см ³)
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

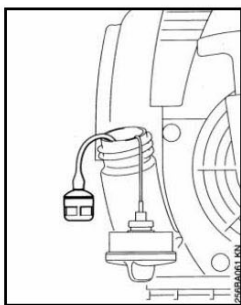
Топливная смесь окисляется – запас смеси готовить только на несколько месяцев. Топливную смесь хранить в допущенных для топлива канистрах, в сухом и надежном месте.

- Перед заправкой канистру с топливной смесью тщательно взболтать.
- Внимание! Давление в канистре может повыситься. Топливную канистру открывать осторожно
- Топливный бак и канистру время от времени тщательно очищать. Жидкость, использованную для очистки, удалять согласно предписаниям и без ущерба для окружающей среды!

Заправка топливом

- Перед заправкой топливом очистить резьбовую пробку наливной горловины топливного бака и окружение бака, с тем, чтобы в бак не попала какая – либо грязь!
- Мотокоосу позиционировать так, чтобы резьбовая пробка наливной горловины топливного бака указывала наверх.

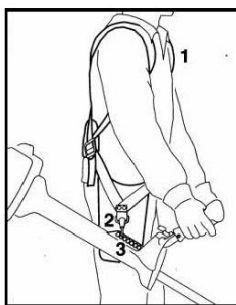
При заправке следить затем, чтобы топливо не проливалось, и не заполнять топливный бак до краев. При применении заправочного устройства STIHL 0000 890 5000 (специальные принадлежности) можно просто и удобно избежать как переливания топлива, так и вдыхания бензиновых паров.



Внимание! После заправки топливом резьбовую пробку наливной горловины топливного бака затянуть от руки, по возможности, прочно.

Топливную всасывающую головку заменять ежегодно

- Опорожнить топливный бак.
- Головку всаса вытянуть крючком из бака и стянуть со шланга.
- Вставить в шланг новую головку всаса.
- Головку всаса вложить снова в бак.

Наложение двухплечевого подвесного ремня

1 = Двухплечевой ремень наложите. Отрегулируйте длину ремня так, чтобы **2** = карабинный крючок находился приблизительно на ширину ладони под правым бедром.

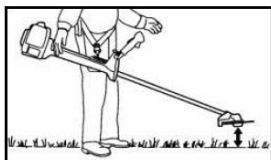
После настройки слишком длинные концы ремня можно укоротить.

3 = Перфорированную планку завесьте на карбинный крючок.

После этого определите правильную точку подвешивания для монтированного инструмента, см. раздел «Балансировка моторного устройства».

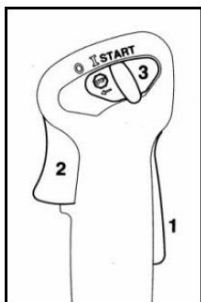
Балансировка моторного устройства

- Подождите, пока подвешенная на подвесном ремне мотопила не перестанет раскачиваться. – При необходимости, измените точку подвешивания:



Косильный инструмент (косильные головки, нож для молодняка) должны прилегать слегка к земле (верхнее изображение).

Пильные полотна должны «парить» над землей (нижнее изображение).

Запуск / Останов двигателя

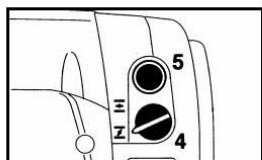
- Соблюдайте правила техники безопасности, - см. раздел «Для Вашей безопасности».

Нажмите

1 = фиксатор рычага управления подачей топлива и

2 = рычаг управления подачей топлива, оба рычага удерживайте нажатыми.

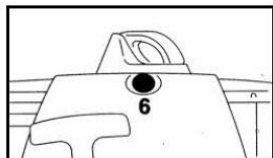
3 = Комбинированный движок передвиньте на START (ПУСК) и удерживайте также нажатым. Затем отпустите снова последовательно



- рычаг управления подачей топлива, комбинированный движок и фиксатор рычага управления подачей топлива
- = Положение впрыска топлива при пуске**
- 4 =** Вращающийся рычаг воздушной заслонки установите:
- при холодном двигателе на**
- при прогревом двигателе на**

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

5 = Сильфон топливного насоса сожмите минимум 5 раз, - даже если сильфон заполнен топливом.



- 6 =** Нажмите кнопку декомпрессионного клапана. Кнопку нажимайте снова **перед каждым процессом пуска двигателя.**

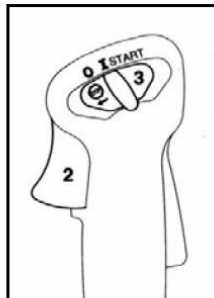


- Устройство уложите надежно на земле. Защитная плита и защитное устройство режущего инструмента образуют опору. - Режущий инструмент не должен соприкасаться с землей или какими-либо иными предметами.
- Займите устойчивое положение.
- Левой рукой прижмите устройство **с усилием** к земле

Не ставьте ногу на хвостовик и не опирайтесь на него коленом!

Правой рукой

- вытяните медленно пусковую ручку до первого ощутимого упора - и затем протяните рывком и быстро. - Тросик не вытягивайте до конца. - Опасность разрыва!
- Следите за тем, чтобы пусковая ручка не возвращалась ускоренно назад, - отводите ручку против направления вытягивания, с тем, чтобы пусковой тросик правильно наматывался.
- Повторите пуск, пока двигатель не начнет работать!**



После первого зажигания

- Вращающийся рычаг воздушной заслонки установите на
- Нажмите снова кнопку декомпрессионного клапана
- Повторите пуск

Как только двигатель начнет работать, немедленно нажмите коротко

2 = рычаг управления подачей топлива

3 = Комбинированный движок перескакивает в нормальное положение **I** - и двигатель переключается на холостой ход.

При правильно настроенном карбюраторе режущий инструмент не должен двигаться при холостом ходе двигателя.

Мотокоса готова к работе.

Останов двигателя

- Комбинированный движок установите на **0 STOP**

При очень низких температурах: двигатель оставьте прогреться


После запуска двигателя:

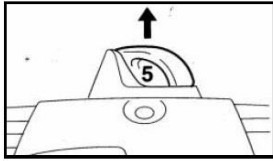
- Нажмите коротко рычаг управления подачей топлива = Комбинированный движок перескакивает в нормальное положение **I**, - двигатель переходит на режим холостого хода.
- Подайте немного топлива.
- Оставить двигатель прогреться некоторое время.

FS 400, 450: при необходимости перейдите на зимний режим работы, - см. главу «Эксплуатация в зимнее время».



Если двигатель не запускается

После первого зажигания рычаг воздушной заслонки не был установлен своевременно на , двигатель «захлебнулся».

- Вращающийся рычаг воздушной заслонки установите на 
- Комбинированный движок, стопорный рычаг и рычаг управления подачей топлива установите в положение пуска.
- Запустите двигатель, - для этого пусковой тросик протяните с усилием несколько раз, - могут оказаться необходимыми от 10 до 20 протягиваний тросика.



Если двигатель снова не запускается

- Комбинированный движок передвиньте на **0 STOP**
- Штекер свечи зажигания стяните
- Вывинтите свечу зажигания и осушите
- Нажмите полностью рычаг управления подачей топлива
- Протяните несколько раз пусковой тросик, - для вентиляции камеры сгорания.
- Вставьте снова свечу зажигания.
- Насадите штекер свечи зажигания.
- Комбинированный движок передвиньте на **START** (Пуск) 
- Вращающийся рычаг воздушной заслонки установите на , также при холодном двигателе
- Запустите снова двигатель.

Регулирование тросика рычага управления подачей топлива

- Контролируйте, правильно ли отрегулирован тросик рычага управления подачей топлива, - см. «Регулирование тросика рычага управления подачей топлива».

Топливный бак был полностью опорожнен и снова заправлен

- Сильфон топливного насоса сожмите минимум 5 раз, - даже если сильфон заполнен топливом.

Указания по эксплуатации

Первый ввод в эксплуатацию

Совершенно новый (прямо с завода) агрегат вплоть до третьей заправки топливного бака не эксплуатировать 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 – 15 заправок топливного бака.

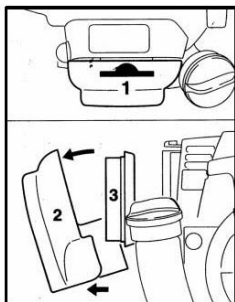
Во время работы

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


При кратковременной остановке: двигатель оставить охладиться. Агрегат с заполненным топливным баком хранить до следующего применения на сухом месте, вдали от источников воспламенения. При длительном перерыве в работе см. главу «Хранение моторного агрегата».

Очистка воздушного фильтра FS 300, 350

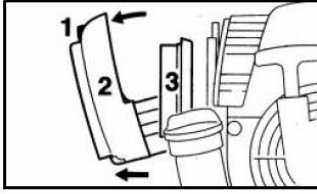


Загрязненные воздушные фильтры снижают мощность двигателя, повышают расход топлива и затрудняют пуск.

При заметном падении мощности двигателя

- Вращающийся рычаг воздушной заслонки установите на 
- 1 = Планку нажмите и снимите
- 2 = крышку корпуса фильтра
 - Внутреннюю сторону крышки корпуса фильтра и окружение фильтра очистите от грубой грязи.
- 3 = Воздушный фильтр снимите и контролируйте, - при загрязнении или повреждении замените.
 - Воздушный фильтр вставьте в крышку корпуса фильтра
 - Насадите крышку корпуса фильтра

Очистка воздушного фильтра FS 400, 450



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

При заметном падении мощности двигателя

- Вращающийся рычаг воздушной заслонки установите на 

1 = Крепежный винт вывинтите

2 = Крышку корпуса фильтра снимите

- Внутреннюю сторону крышки корпуса фильтра и окружение фильтра очистите от грубой грязи

3 = Воздушный фильтр снимите и контролируйте, - при загрязнении или повреждении замените

- Воздушный фильтр вставьте в крышку корпуса фильтра
- Монтируйте крышку корпуса фильтра

Настройка карбюратора

Карбюратор с винтом LD

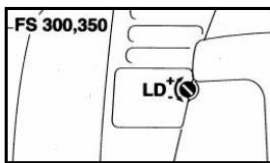
Основная информация

Карбюратор поставляется заводом со стандартной настройкой.

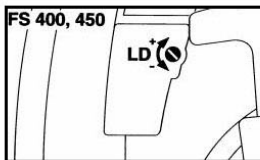
Карбюратор настраивается на заводе так, что при всех условиях эксплуатации, двигателю подводится оптимальная топливно-воздушная смесь.

Стандартная настройка

- Остановите двигатель
- Монтируйте режущий инструмент
- Контролируйте воздушный фильтр, - при необходимости, замените
- Контролируйте регулирование тросика рычага управления подачей топлива, - при необходимости подрегулируйте, - см. «Регулирование тросика рычага управления подачей топлива»



LD = Регулировочный винт частоты вращения при холостом ходе поверните осторожно против часовой стрелки до прочной посадки (левая резьба), затем отверните по часовой стрелке на 2 оборота.



Настройка частоты вращения при холостом ходе

- Произведите стандартную настройку.
- Запустите двигатель и оставьте двигатель прогреться.

Двигатель останавливается на холостом ходу

LD = Регулировочный винт частоты вращения при холостом ходе поверните медленно по часовой стрелке, пока двигатель не будет работать равномерно. - Режущий инструмент не должен двигаться совместно.

Режущий инструмент вращается на холостом ходу:

LD = Регулировочный винт частоты вращения при холостом ходе поверните осторожно против часовой стрелки, пока режущий инструмент не перестанет вращаться совместно, затем поверните в том же направлении приблизительно на 1 (один) оборот.

Холостой ход беспокойный, оптимальное ускорение не достигается

LD = Регулировочный винт частоты вращения при холостом ходе поверните медленно против часовой стрелки на максимально 1/2 оборота.

Карбюратор с винтом H, L и LD

Только для FS 300, 350

Основная информация

Карбюратор поставляется заводом со стандартной настройкой.

Карбюратор настраивается на заводе так, что при всех условиях эксплуатации двигателю подводится оптимальная топливно-воздушная смесь.

У этого карбюратора корректировка настройки главного регулировочного винта возможна только в узких пределах!

Стандартная настройка

- Остановите двигатель
- Монтируйте режущий инструмент
- Контролируйте воздушный фильтр, - при необходимости, замените
- Контролируйте регулирование тросика рычага управления подачей топлива, - при необходимости подрегулируйте, - см. «Регулирование тросика рычага управления подачей топлива»



H = Главный регулировочный винт поверните против часовой стрелки до упора, макс. на $\frac{3}{4}$ оборота.

L = Регулировочный винт настройки холостого хода поверните осторожно по часовой стрелке до прочной посадки, затем поверните против часовой стрелки на 1 оборот.

- Запустите двигатель и оставьте двигатель прогреться

LA = Упорный винт настройки холостого хода отрегулируйте так, чтобы режущий инструмент не двигался совместно.

Настройка частоты вращения при холостом ходе

Двигатель останавливается на холостом ходу

- Произведите стандартную настройку с помощью регулировочного винта настройки холостого хода (**L**).

LA = Упорный винт настройки холостого хода вращайте по часовой стрелке, пока двигатель не будет работать равномерно.

Режущий инструмент не должен двигаться совместно.

Режущий инструмент вращается на холостом ходу

LA = Упорный винт частоты вращения при холостом ходе поверните осторожно против часовой стрелки, пока режущий инструмент не перестанет двигаться совместно, затем поверните в той же направлении приблизительно на $\frac{1}{2}$ - 1 оборот.

Частота вращения при холостом ходе неравномерная: плохое ускорение

- Произведите стандартную настройку с помощью регулировочного винта настройки холостого хода (**L**).

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**).

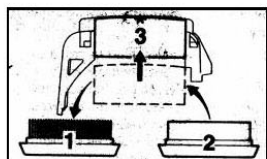
Корректировка настройки карбюратора при эксплуатации на большой высоте

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

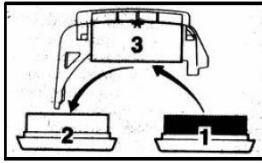
- Контролируйте стандартную настройку
- Двигатель оставьте прогреться
- Главный регулировочный винт (**H**) поверните незначительно по часовой стрелке (настройка на обедненную смесь)

Эксплуатация в зимнее время

FS 400, 450



Для предохранения воздушного фильтра и карбюратора от обледенения (при температурах ниже $+10^{\circ}\text{C}$, рыхлый или падающий снег) монтируйте «Устройство подогрева всасываемого воздуха» 4128 007 1001 (см. «К данному руководству по эксплуатации»)



- 1 = Стандартный воздушный фильтр
замените
2 = воздушным фильтром для эксплуатации в зимних условиях
3 = Перекрытие надвиньте на нижнюю сторону крышки фильтра до упора =
позиция эксплуатации в зимнее время (см. верхнее изображение).

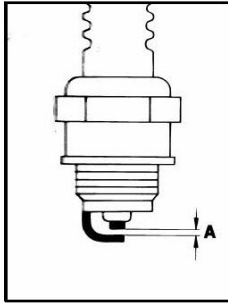
Если эти атмосферные условия больше не имеют места, то:

2 = воздушный фильтр для эксплуатации в зимних условиях замените

1 = стандартным воздушным фильтром

3 = Прикрытие передвиньте в позицию Эксплуатация в летнее время (см. нижнее изображение)

Контроль свечи зажигания



При недостаточной мощности двигателя, при плохом запуске или перебоих на холостом ходу в первую очередь следует проверять 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».

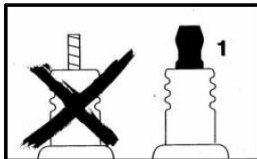
- Устранить причины загрязнения свечи зажигания.

Возможные причины загрязнения:

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

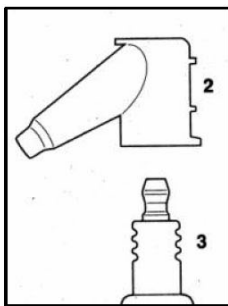
- Свечу зажигания заменять после приблизительно **100 часов работы** – при сильно обгоревших электродах уже раньше. – Применять только допущенные фирмой STIHL свечи зажигания с защитой от помех. – См. «Технические данные».

Во избежание искрообразования и опасности пожара



У свечи зажигания с отдельной соединительной гайкой

1 = соединительную гайку навинтить обязательно на резьбу и затянуть до отказа.



У всех свечей зажигания

2 = штекер свечи зажигания насадить прочно на

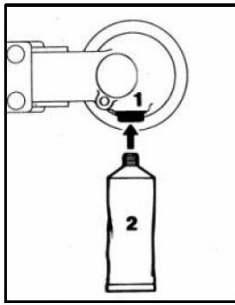
3 = свечу зажигания

Характеристика работы двигателя

Если, несмотря на очищенный воздушный фильтр, правильную настройку карбюратора и тросика рычага управления топливом, двигатель работает неудовлетворительно, то причина может заключаться в шумоглушителе.

Поручите контроль шумоглушителя на загрязнение (коксование) службу техобслуживания фирмы STIHL!

Смазка передачи



Для смазки применяйте трансмиссионную пластичную смазку фирмы STIHL для моторных кос (см. «К данному руководству по эксплуатации»).

- Контролируйте заполнение пластичной смазкой приблизительно через каждые 100 часов работы.

1 = Резьбовую пробку вывинтите, - если на внутренней стороне пробки следы пластичной смазки отсутствуют, - ввинтите

2 = тюбик с трансмиссионной пластичной смазкой

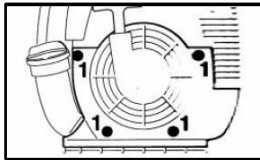
- Впрессуйте в корпус передачи пластичную смазку, приблизительно 5-10 грамм.

Корпус передачи не заполняйте полностью пластичной смазкой!

- Ввинтите снова резьбовую пробку и затяните до отказа.

Замена пускового тросика и возвратной пружины

Замена пускового тросика



1 = Винты вывинтите

- Снимите корпус вентилятора

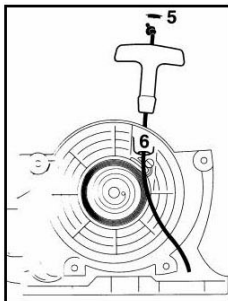


2 = Пружинный зажим отожмите

- Вытяните осторожно тросиковый шкив с

3 = шайбой и

4 = защелкой



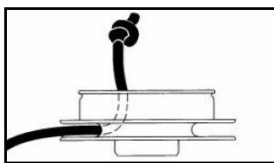
5 = колпачок вытяните из рукоятки

- Удалите из шкива и пусковой рукоятки остатки тросика.

- На новом пусковом тросике, - см. «Технические данные» - завяжите простой узел и тросик протяните сверху вниз через рукоятку и

6 = тросиковую втулку.

- Колпачок впрессуйте в рукоятку.



- Пусковой тросик протяните через тросиковый шкив и закрепите на шкиве простым узлом.

- Подшипниковое отверстие тросикового шкива смажьте маслом, не содержащим смолы.

- Насадите тросиковый шкив, - поворачивайте туда и сюда, пока ось возвратной пружины не войдет в зацепление.



4 = Защелку вставьте

3 = Шайбу наложите

2 = Пружинный зажим нажмите, - пружинный зажим должен указывать против направления вращения часовой стрелки, и снимите цапфу защелки.



Натяжение возвратной пружины

- Из отмотанного пускового тросика образуйте петлю и поверните с помощью петли тросиковый шкив шесть раз против часовой стрелки.

- Удерживайте прочно тросиковый шкив.

- Скрутившийся тросик вытяните и расправьте.

- Отпустите тросиковый шкив.

- Пусковой тросик отпускайте медленно, так чтобы он мог намотаться на тросиковый шкив.

Пусковая ручка должна быть прочно втянута в тросиковую втулку. Если ручка немного наклоняется, пружину натяните еще на один виток.

При **полностью вытянутом тросике** тросиковый шкив должен иметь возможность проворачиваться еще на ½ оборота (FS 300, 350) и/или на 1 ½ оборота (FS 400, 450).

Если это оказывается невозможным, то пружина натянута слишком сильно. – **Опасность поломки!**

В таком случае:

- Снимите со шкива один виток тросика.
- Монтируйте корпус вентилятора.

Замена возвратной пружины

- Демонтируйте тросиковый шкив, - как описано в разделе «Замена пускового тросика».

Детали пружины могут еще находиться в предварительно натянутом состоянии и при стягивании тросикового шкива и после демонтажа корпуса пружины детали могут выскочить. – **Опасность травмы!** – Защитите лицо и носите защитные перчатки!

FS 400, 450

- Удалите винт на наружном прищепе пружины.
- Выньте детали пружины.
- Запасную пружину смажьте несколькими каплями масла, не содержащим смолы (см. «Специальные принадлежности»).

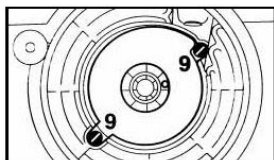


- Вложите пружину с монтажной рамой
- 8 = Наружный прищеп в правильной позиции!
- Пружину с помощью инструмента вдвиньте в корпус, для этого нажмите на пружину в зоне вырезов (стрелка), - монтажная рама соскальзывает.

Если пружина, при этом, выскочит, то пружину вложите снова, - против часовой стрелки – снаружи вовнутрь.

- Ввинтите винт.
- Монтируйте снова тросиковый шкив, - как описано в разделе «Замена пускового тросика».
- Возвратную пружину натяните.
- Монтируйте корпус вентилятора.

FS 300, 350



- 9 = Винты удалите
- Выньте корпус пружины и детали пружины.
- Запасную пружину в новом корпусе пружины смажьте несколькими каплями масла, не содержащим смолы.
- Вложите запасную пружину с корпусом пружины, - доньшком вверх.

Если пружина, при этом, выскочит, то пружину вложите снова, - против часовой стрелки – снаружи вовнутрь.

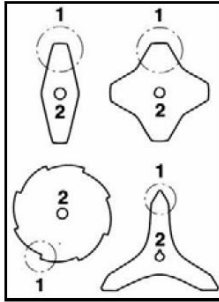
- Ввинтите снова винты.
- Монтируйте снова тросиковый шкив, - как описано в разделе «Замена пускового тросика».
- Возвратную пружину натяните.
- Монтируйте корпус вентилятора.

Хранение моторного устройства

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 режущий инструмент, очистить и контролировать.
- Устройство тщательно очистить, особенно ребра цилиндра и воздушный фильтр!
- Устройство хранить на сухом безопасном месте. Защитить от пользования неправомочными лицами (например, детьми).

Заточка металлического режущего инструмента



Изогнутый или надтреснутый режущий инструмент не правьте и не сваривайте.
Опасность поломки!

- Затачивайте часто, но снимайте мало: для простой переточки достаточно обычно два или три опиловочных движения.

Избегайте дисбаланс!

1 = Ножевые полости, режущие кромки затачивайте равномерно, - контур
2 = базового полотна не изменяйте!

- Переточка допускается прибл. 5 раз, после этого контролируйте дисбаланс с помощью балансировочного устройства фирмы STIHL.

Режущие полотна для травы, нож для молодняка

При незначительном износе: заточку производите плоским напильником.

При значительном износе и зазубринах: заточку производите с помощью заточного устройства (мастерская техобслуживания фирмы STIHL).

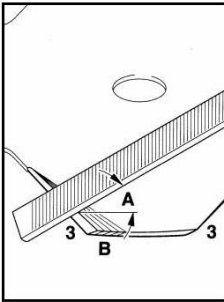
Пильные полотна с долотообразными зубьями

Переточку производите согласно инструкции в прилагаемом листе или на внутренней стороне упаковки пильного полотна.

Пильные полотна с остроугольными зубьями

Спинки зубьев перетачивайте плоским напильником до тех пор, пока вершины зубьев не станут снова острыми.

Режущее полотно для травы 230-4



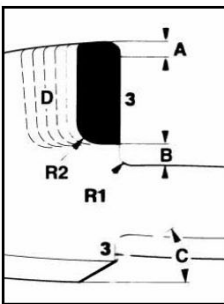
- Режущее полотно переточить, если
3 = режущие лезвия затупились с обеих сторон:
благодаря этому лезвия изнашиваются равномерно!

На

3 = лезвия выдерживать угол заточки $A = 30^\circ$

- Лезвие затачивать аналогично
B = линиям на иллюстрации.

Режущее полотно для травы 255-8



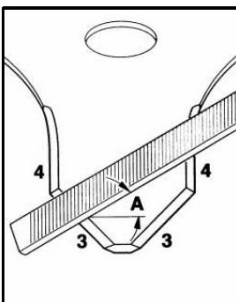
- Переточку производите в том случае, если вершины (A) лезвий режущего полотна (3) износились приблизительно на 1 мм.

Размеры и угол заточки

Высота ножки зуба (B) равняется 3 мм. Радиусы R1 и R2 (2,5 мм) получаются при выдерживании угла заточки (C) 30° и применении предписанного плоского напильника (см. «Специальные принадлежности»).

- Лезвия режущего полотна затачивайте, как показывают линии заточки (D).

Нож для молодняка 300-3



При переточке применяйте прилагаемые заточные шаблоны.

3 = Лезвия режущего полотна перетачивайте на ударных вершинах, - при этом, выдерживайте угол заточки $A = 30^\circ$.

- Перетачивайте параллельно линиям заточки на шаблоне.
4 = Режущие кромки не перетачивайте, также при наличии отдельных зазубрин.

Указания по техническому обслуживанию и техуходу

Нижеследующие данные относятся только к нормальным условиям эксплуатации. При затрудненных условиях (сильное скопление пыли 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 топливного бака	Еженедельно	ежемесячно	ежегодно	При неисправности	При повреждении	При необходимости
Комплектный агрегат	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	х		х						
	Очистка		х							
Рукоятка управления	Контроль функционирования	х		х						
Воздушный фильтр	Очистка							х		х
	Замена фильтра								х	
Фильтр в топливном баке	Контроль							х		
	Замена						х		х	х
Топливный бак	Очистка							х		х
Карбюратор	Контролировать холостой ход, режущий инструмент не должен вращаться совместно	х		х						
	Настройка холостого хода									х
Свеча зажигания	Отрегулировать зазор между электродами							х		
Всасывающие шлицы охлаждающего воздуха	Визуальный контроль		х							
	Очистить									х
Искрозащитная решетка в шумоглушителе	Контролировать							х		х
Доступные винты и гайки (кроме регулировочных винтов)	Подтянуть									х
Антивибрационная система	Контроль							х		х
Режущий инструмент	Визуальный контроль	х		х						
	Заменить								х	
	Заточить металлический режущий инструмент	х								х
	Контролировать прочность режущего инструмента	х		х						
Смазка передачи	Контроль				х					х
	Дополнительная заправка									х

Указания по минимизации износа и избежанию ущерба

При соблюдении данных, указанных в данном руководстве по эксплуатации, избегаются чрезвычайный износ и повреждение моторного устройства.

Пользование мотоустройством, технический уход и хранение должны производиться тщательно, согласно описанному в этих руководствах по эксплуатации.

Ответственность за все повреждения, вызванные несоблюдением инструкций по технике безопасности, обслуживанию и техуходу, несет сам пользователь. Это особенно действительно для следующих случаев:

- внесение в конструкцию устройства изменений, недопущенных фирмой STIHL,

- применение навесных компонентов, навесного или режущего инструмента, недопущенных фирмой STIHL,
- 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 производиться регулярно. Если эти работы не могут быть выполнены самим пользователем, то их выполнение следует поручить специализированному торговцу, уполномоченному фирмой STIHL.

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

К ним относятся:

- повреждения приводного механизма вследствие несвоевременного или недостаточного техобслуживания (например, воздушный или 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 и ремонту в мастерских, не уполномоченных фирмой STIHL.

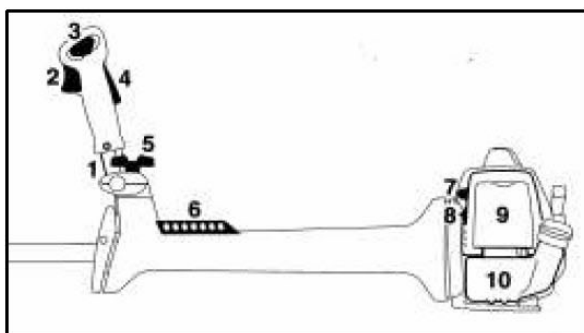
Быстроизнашивающиеся детали

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

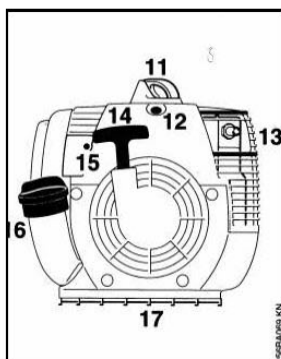
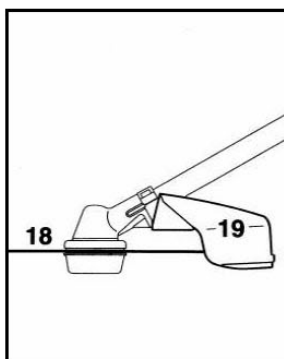
К этому, среди прочего, относятся:

- режущий инструмент (все виды),
- крепежные детали для режущего инструмента (рабочие тарелки, гайки и т.д.)
- предохранения режущего инструмента,
- муфты,
- фильтры (воздушные, топливные),
- пусковое устройство,
- свеча зажигания,
- демпфирующие элементы антивибрационной системы

Основные узлы



- 1 = Трубчатая рукоятка
- 2 = Рычаг управления подачей топлива
- 3 = Комбинированный движок
- 4 = Фиксатор рычага управления подачей топлива
- 5 = Зажимной винт
- 6 = Перфорированная планка
- 7 = Топливный насос
- 8 = Вращающийся рычаг для воздушной заслонки
- 9 = Крышка фильтра
- 10 = Топливный бак



- 11 = Штекер свечи зажигания
- 12 = Декомпрессионный клапан
- 13 = Шумоглушитель
- 14 = Пусковая рукоятка
- 15 = Регулировочный винт карбюратора
- 16 = Пробка топливного бака
- 17 = Защитная плита
- 18 = Режущий инструмент
- 19 = Защитное приспособление

Технические данные**Приводной механизм**

Одноцилиндровый двухтактный двигатель STIHL.

Объем цилиндра

FS 300: 30,8 см³

FS 350: 36,3 см³

FS 400: 40,2 см³

FS 450: 44,3 см³

Внутренний диаметр цилиндра

FS 300: 35 мм

FS 350: 38 мм

FS 400: 40 мм

FS 450: 42 мм

Ход поршня

FS 300, 350, 400, 450: 32 мм

Мощность по ISO 8893

FS 300: 1,3 кВт (1,8 л.с.)

FS 350: 1,6 кВт (2,2 л.с.)

FS 400: 1,9 кВт (2,6 л.с.)

FS 450: 2,1 кВт (2,8 л.с.)

Макс. частота вращения двигателя

FS 300, 350: 12300 1/мин

FS 400, 450: 12500 1/мин

Частота вращения при холостом ходе

2800 1/мин

Макс. частота вращения ведомого вала (привод режущего инструмента)

FS 300, 350, 400, 450: 8930 1/мин

FS 400 K, 450 K: 8750 1/мин

Система зажигания**Принцип**

Магнето (бесконтактное) с электронным управлением, с электронным ограничением частоты вращения.

Свеча зажигания (с защитой от помех)

Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7A или Champion RCJ 6 Y (не для всех стран)

Зазор между электродами

0,5 мм

Резьба свечи

M14 x 1,25; длина 9,5 мм

Пусковое устройство**Пусковой тросик**

FS 300, 350: диаметр 3,0 x 850 мм

FS 400, 450: диаметр 3,0 x 800 мм

Размеры**Общая длина**

без режущего инструмента

FS 300, 350, 400, 450: 1765 мм

FS 400 K, 450 K: 1635 мм

FS 400 L, 450 L: 1825 мм

Карбюратор

Работающий в любом положении мембранный карбюратор со встроенным топливным насосом

Воздушный фильтр

Патрон бумажного фильтра

Объем топливного бака

FS 300, 350: 0,64 л (640 см³)

FS 400, 450: 0,67 л (670 см³)

Топливная смесь

См. главу «Топливо»

Вес

без режущего инструмента и защитного приспособления

FS 300, 350: 7,0 кг

FS 400, 450: 8,0 кг

FS 400 К/Л, 450 К/Л: 8,1 кг

Длительный уровень шума L_{req}

по ISO 7917 1)

Косильная головка

FS 300: 94 дБ (А)

FS 350: 69 дБ (А)

FS 400: 100 дБ (А)

FS 450: 100 дБ (А)

Режущий инструмент

FS 300: 96 дБ (А)

FS 350: 97 дБ (А)

FS 400: 98 дБ (А)

FS 450 99 дБ (А)

Уровень звуковой мощности L_{weq}

по ISO 10884 1)

Косильная головка

FS 300: 106 дБ (А)

FS 350: 108 дБ (А)

FS 400: 110 дБ (А)

FS 450: 111 дБ (А)

Режущий инструмент

FS 300: 106 дБ (А)

FS 350: 107 дБ (А)

FS 400: 108 дБ (А)

FS 450: 109 дБ (А)

Ускорение колебаний

по ISO 7916 1)

Холостой ход

Косильная головка

Рукоятка слева

FS 300: 20,0 м/с²)

FS 350: 2,0 м/с²

FS 400: 2,0 м/с²

FS 450: 2,5 м/с²

Рукоятка справа:

FS 300: 1,7 м/с²)

FS 350: 1,7 м/с²

FS 400: 2,0 м/с²

FS 450: 2,0 м/с²

Ускорение колебаний

по ISO 7916 1)

Холостой ход

Режущий инструмент

Рукоятка слева

FS 300: 2,0 м/с²)

FS 350: 2,0 м/с²

FS 400: 2,0 м/с²
 FS 450: 2,0 м/с²

Рукоятка справа

FS 300: 1,9 м/с²)
 FS 350: 1,9 м/с²
 FS 400: 2,0 м/с²
 FS 450: 2,0 м/с²

Ускорение колебаний

по ISO 7916 ¹⁾

Максимальная частота вращения

Косильная головка

Рукоятка слева

FS 300: 1,8 м/с²)

FS 350: 1,8 м/с²

FS 400: 2,3 м/с²

FS 450: 2,3 м/с²

Рукоятка справа

FS 300: 1,1 м/с²)

FS 350: 1,1 м/с²

FS 400: 1,3 м/с²

FS 450: 1,3 м/с²

Ускорение колебаний

по ISO 7916 ¹⁾

Максимальная частота вращения

Режущий инструмент

Рукоятка слева

FS 300: 1,3 м/с²)

FS 350: 1,3 м/с²

FS 400: 1,9 м/с²

FS 450: 1,9 м/с²

Рукоятка справа

FS 300: 1,1 м/с²)

FS 350: 1,1 м/с²

FS 400: 1,2 м/с²

FS 450: 1,2 м/с²

Специальные принадлежности**Режущий инструмент**

- 1 Косильная головка STIHL-"SuperCut 40-2"
- 2 Косильная головка STIHL-"AutoCut 40-2"
- 3 Косильная головка STIHL-"AutoCut 40-4" ¹⁾
- 4 Косильная головка STIHL-"TrimCut 40-2"
- 5 Косильная головка STIHL-"PolyCut 40-3"
- 6 Режущее полотно для травы 230-4
- 7 Режущее полотно для травы 255-8
- 8 Режущее полотно для травы 305-2
- 9 Нож для молодняка 300-3
- 10 Пильное полотно 200 (долотообразные зубья)
- 11 Пильное полотно 200 (остроугольные зубья)
- 12 Пильное полотно 225 (долотообразные зубья) ²⁾
- 13 Пильное полотно 225 (остроугольные зубья) ²⁾
- 14 Пильное полотно, твердый сплав 225 ²⁾

Пластмассовые шнуры для косильных головок

диаметр 2,4 мм / оранжевый для 1, 3, 4 и 5

диаметр 2,7 мм / красный для 2 и 5

Катушки с пластмассовым шнуром

для 1, 2 и 3

Пластмассовые ножи

для 5

Защитное приспособление при транспортировке

для 6 – 14

Вспомогательные заточные средства

Плоские напильники, для 6 – 9, 11 и 13

Зажимная державка с круглым напильником, для 10 и 12

Разводка, для 10 и 12

Балансировочное приспособление STIHL, для 6 – 14

Заточные шаблоны (металлический и пластмассовый), для 9

Дальнейшие специальные принадлежности

Защитные очки

Одноплечевой ремень

Двуплечевой ремень

Двуплечевой ремень "Komfort"

Двуплечевой ремень "Large"

STIHL – Трансмиссионная пластичная смазка для мотокос

Специальное смазочное масло, не содержащее смолы

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 мастерами 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 меньших деталях наносится только этот знак.

- 1) *допускается только для FS 450, 450 K*
- 2) *допускается только для FS 400, 400 K, 450, 450 K*