

STIHL®

STIHL SR 430, 450

Инструкция по эксплуатации



Содержание

К данной инструкции по эксплуатации	2	Указания по техобслуживанию и техническому уходу	36
Указания по технике безопасности и технике работы	2	Минимизация износа, а также избежание повреждений	38
Комплектация устройства	11	Важные комплектующие	39
Регулирование тросика управления дроссельной заслонкой	13	Технические данные	40
Пояс для ношения	14	Специальные принадлежности	41
Топливо	14	Указания по ремонту	42
Заправка топливом	16	Декларация о соответствии стандартам ЕС	42
Для информации перед пуском	17	Сертификат качества	43
Пуск / остановка мотора	17		
Указания по эксплуатации	20		
Установить кол-во потребления раствора	20		
Устройство для дозировки	21		
Эксплуатация на опыление и распыление	24		
Заправка резервуара для раствора	27		
Работы	28		
После работы	28		
Хранение устройства	29		
Замена воздушного фильтра	30		
Настройка карбюратора	30		
Свеча зажигания	32		
Работа мотора	33		
Замена пускового тросика / возвратной пружины	33		
Проверку и техобслуживание поручить специализированному дилеру	35		

Уважаемые покупатели,

большое спасибо за то, что Вы решили приобрести высококачественное изделие фирмы STIHL.

Данное изделие было изготовлено с использованием современных технологических методов, а также обширных мер по обеспечению качества. Мы стараемся делать все возможное, чтобы Вы были довольны данным устройством и могли работать с ним без проблем.

При возникновении вопросов относительно Вашего устройства обратитесь, пожалуйста, к Вашему дилеру или непосредственно в нашу сбытовую компанию.

Ваш



Hans Peter Stihl



DE 01

STIHL®

SR 430, SR 450

К данной инструкции по эксплуатации

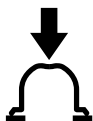
Символы на картинках

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

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



Топливный бак; топливная смесь из бензина и моторного масла



Приведение в действие ручного топливного насоса



Эксплуатация для опрыскивания



Эксплуатация на опыление и распыление



Подача раствора

Обозначение разделов текста



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



Предупреждение о возможности повреждения устройства либо отдельных комплектующих.

Техническая разработка

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

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

Указания по технике безопасности и технике работы



При работе с мотоустройством следует принимать особые меры предосторожности.



Перед первым вводом в эксплуатацию внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и надёжно сохраните для последующего пользования. Несоблюдение инструкции по эксплуатации может оказаться опасным для жизни.

Соблюдать действующие в данной стране правила безопасности, например, профсоюзов, социальных касс, органов по охране труда и других учреждений.

Каждый работающий с устройством впервые: должен быть проинструктирован торговым агентом или другим специалистом, как следует правильно обращаться с устройством – или пройти специальный курс обучения.

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

Вблизи работающего устройства не должны находиться дети, животные и зрители.

Если устройство не используется, его следует отставить в сторону так, чтобы оно никому не мешало.

Устройство предохранить от неправомочного пользования.

Пользователь устройством отвечает за несчастные случаи или опасности, угрожающие другим людям либо их имуществу.

Устройство разрешается передавать или давать напрокат только тем лицам, которые хорошо ознакомлены с данной моделью и обучены обращению с ней – при этом, всегда должна прилагаться инструкция по эксплуатации.

Применение мотоустройств, вырабатывающих сильный шум, может быть временно ограничено как национальными, так и местными предписаниями.

Ввод устройства в эксплуатацию разрешается только в том случае, если не повреждена ни одна из деталей. Особое внимание обратить на герметичность резервуара для раствора.

Устройство эксплуатировать только в полностью смонтированном состоянии.

Не применять мойку высокого давления для очистки устройства. Сильная струя воды может повредить детали устройства.

Физическое состояние, требуемое для работы

Люди, работающие с устройством, должны быть отдохнувшими, здоровыми, а также в хорошем физическом состоянии. Тот, кому по состоянию здоровья не следует напрягаться, должен обратиться за советом к врачу, может ли он работать с этим мотоустройством.

Только для людей с имплантированным кардиостимулятором: система зажигания данного устройства генерирует очень незначительное электромагнитное поле. Влияние электромагнитного поля на отдельные типы кардиостимуляторов не удается исключить полностью. Во избежание риска для здоровья компания STIHL рекомендует обратиться за советом к лечащему врачу и изготовителю кардиостимулятора.

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

Области применения

Устройство для распыления подходит для распыления средств близко от земли для защиты от грибков и вредителей, а также для удаления сорняков. У устройств с смонтированным напорным насосом возможна работа над головой. Области применения являются выращивание фруктов, овощей,

виноделие и земледелие, плантации, выращивание декоративных растений, кормовые угодья и лесное хозяйство.

Распылять только те средства для защиты растений, которые допущены для использования с распыляющими устройствами.

Применение устройства для других целей не допускается, так как это может привести к несчастным случаям или повреждению устройства. Не вносить какие-либо изменения в конструкцию устройства – также и это может привести к несчастным случаям или повреждению устройства.

Принадлежности и запасные части

Монтировать только детали и принадлежности, допущенные компанией STIHL для данного устройства или аналогичные по своим технологическим свойствам. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру. Применять только высококачественные детали и принадлежности. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства.

Компания STIHL рекомендует применение оригинальных деталей и принадлежностей STIHL. Они оптимально согласованы по своим свойствам с продуктом и соответствуют требованиям пользователя.

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

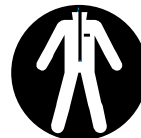
Одежда и оснащение

Носить предписанную одежду и оснащение во время эксплуатации, заправки и чистки устройства. Соблюдать указания относительно защитного оснащения, приведённые в инструкции по применению средств для защиты растений.

Рабочую одежду испачканную средствами для защиты растений немедленно заменить.



Одежда должна быть целесообразной и не должна мешать при работе.



У некоторых средств для защиты растений необходимо носить водонепроницаемый защитный костюм.

Во время работы над головой дополнительно носить водонепроницаемое покрытие для головы.



Не носить во время работы одежду, шарф, галстук, украшения, которые могут быть затянуты во всасывающее отверстие. Длинные волосы связать и закрепить (платок, шапка, каска и т.п.).



Носить водонепроницаемые защитные сапоги с не скользкой подошвой, которые не чувствительны к воздействию средств для защиты растений.

Никогда не работать босиком либо в сандалиях.



Носить защитные очки и средства "индивидуальной" защиты слуха от шума – например, беруши.



Носить водонепроницаемые перчатки, которые не чувствительны к воздействию средств для защиты растений.

Вдыхание средств для защиты растений может повредить здоровью. Для защиты здоровья либо против аллергических реакций носить соответствующую защиту для дыхания. Соблюдать указания в инструкции по применению средств для защиты растений, действующие в стране нормы по технике безопасности, например,

профессиональных обществ, социальных касс, органов по охране труда и других учреждений.

Работа со средствами для защиты растений

Перед каждым применением прочитать инструкцию по применению средства для защиты растений. Соблюдать указания по смешиванию, применению, личному защитному оснащению, хранению и утилизации.

Придерживаться законодательных норм по обращению со средствами для защиты растений.

Средства для защиты растений могут содержать ингредиенты, которые вредят людям, животным, растениям и окружающей среде – **опасность отравления и опасных для жизни травм!**

Средства для защиты растений могут применяться только теми, кто прошёл обучение по обращению со средствами для защиты растений и по оказанию мер первой помощи.

Всегда иметь в готовности инструкцию по применению либо этикетку средства для защиты растений, чтобы в экстренной ситуации можно было немедленно проинформировать врача относительно данного средства по защите растений. В экстренной ситуации следовать указаниям на этикетке либо в инструкции по применению средства по защите растений.

Приготовление средств для защиты растений

Средства для защиты растений готовить в растворе только согласно данным производителя – из-за неправильных пропорций смеси могут образовываться ядовитые пары либо взрывная смесь.

- Жидкие средства для защиты растений никогда не разбрызгивать не разбавленными
- Раствор готовить и заправлять только на улице либо в хорошо проветриваемом помещении
- Готовить столько раствора, сколько необходимо, чтобы не было остатка
- При смешивании различных средств для защиты растений соблюдать данные производителя – из-за неправильного соотношения смеси могут возникать ядовитые пары либо взрывная смесь
- Различные средства для защиты растений смешивать друг с другом только тогда, когда они для этого одобрены производителем

Заправка резервуара для раствора

- Устройство поставить на ровную поверхность чтобы оно не опрокидывалось – резервуар для раствора не заправлять выше максимальной отметки
- Устройство во время заправки не носить на спине – **опасность получения травм!**

- Рычаг клапана перед заправкой закрыть
- Во время заправки из трубопроводной сети шланг для заправки не опускать в смесь – пониженное давление в трубопроводной сети может всосать раствор в систему трубопроводов.
- Перед заправкой раствором сделать пробный пуск со свежей водой и проверить герметичность всех комплектующих устройства
- Крышку резервуара для раствора после заправки плотно закрыть

Применение

- Работать только на улице либо в очень хорошо проветриваемых помещениях, например, теплицы
- Во время работы с средствами для защиты растений не кушать, не курить, не вдыхать средства и не пить
- Насадки и другие маленькие детали никогда не продувать ртом
- Избегать контакта со средствами для защиты растений – одежду загрязнённую средствами для защиты растений немедленно заменить
- Никогда не работать при ветре

Неблагоприятные погодные условия могут привести к неправильной концентрации средств для защиты растений. Передозировка может привести к повреждениям растений и причинить вред окружающей среде

Недостаточная дозировка может не привести к желаемому результату обработки растений.

Во избежание вреда для растений и окружающей среды, устройство никогда не эксплуатировать в следующих случаях:

- При ветре,
- При температуре выше 25 °C в тени,
- При попадании прямых солнечных лучей.

Во избежание повреждений устройства и несчастных случаев, устройство никогда не эксплуатировать с:

- горючими жидкостями,
- густыми и клейкими жидкостями,
- разъедающими и содержащими кислоту средствами,
- жидкостями температура которых выше 50 °C.

Хранение

- При прерывании работы устройство не подвергать воздействию прямых солнечных лучей и источников тепла
- Раствор никогда не хранить дольше одного дня в резервуаре для раствора
- Раствор хранить и транспортировать только в допущенных резервуарах
- Раствор не хранить в посуде, которая предназначена для продуктов питания, напитков и корма.

- Раствор не хранить с продуктами питания, напитками и кормом
- Раствор держать вне досягаемости детей и животных
- Устройство хранить в опустошённом и почищенном состоянии
- Раствор и устройство хранить таким образом, чтобы они были защищены от несанкционированного доступа
- Раствор и устройство хранить в сухом месте без влияния мороза

Утилизация отходов

Остатки раствора и жидкость для промывки устройства не сливать в водоёмы, сточные воды, канализацию и ямы, шахты, дренажи.

- Остатки и использованные резервуары утилизировать согласно местным нормам утилизации отходов

Транспортировка устройства

Всегда останавливать мотор.

При транспортировке в транспортных средствах:

- Устройство зафиксировать от опрокидывания, повреждения и вытекания топлива
- Резервуар для раствора должен быть опустошён и почищен

Заправка топливом



Бензин чрезвычайно легко воспламеняется
– держаться на безопасном расстоянии от открытого огня – топливо не проливать – не курить.

Перед заправкой топливом **выключить мотор.**

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

Устройство перед заправкой снять со спины. Заправлять только тогда, когда оно стоит на земле.

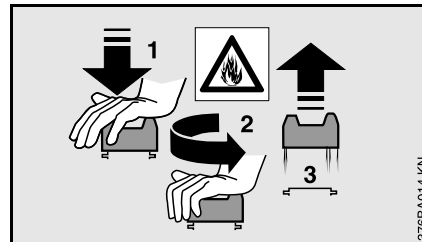
Байонетное запорное устройство бака открывайте осторожно, чтобы избыточное давление понижалось медленно и топливо не могло выбрызгиваться.

Заправку производить только в хорошо проветриваемых местах. Если топливо было пролито, мотоустройство следует немедленно очистить – следить за тем, чтобы топливо не попало на одежду, в противном случае одежду немедленно сменить.



Обратите внимание на негерметичности! Если топливо вытечет, мотор не запускайте – **опасность для жизни вследствие ожогов!**

Байонетное запорное устройство бака



Никогда не открывайте байонетное запорное устройства бака с помощью инструмента. При этом можно повредить запорное устройство и топливо будет вытекать.

После заправки топливом тщательно закрыть байонетное запорное устройство бака.

Перед запуском

Перед запуском устройство проверить на предмет надёжного эксплуатационного состояния. Особенно если устройство было подвергнуто не предусмотренной нагрузке (например, влияние удара либо падения).

- Регулирующий рычаг должен легко устанавливаться в положении **STOP** или **0**
- Рычаг управления подачей топлива должен быть подвижным и самостоятельно возвращаться в положение режима холостого хода

- Проконтролировать плотность посадки контактного наконечника провода зажигания – при неплотно сидящем наконечнике возможно искрообразование, искры могут воспламенить топливовоздушную смесь – **опасность пожара!**
- Проверить герметичность топливной системы
- Проверить состояние и герметичность резервуара для раствора, шланг и устройство для дозирования
- Проверить состояние подвесного ремня – повреждённые либо износившиеся подвесные ремни заменить

Устройство должно эксплуатироваться только в надёжном эксплуатационном состоянии – **опасность несчастного случая!**

Для аварийного случая: потренировать быстрое снятие устройства. При тренировке устройство на землю не бросайте, чтобы избежать повреждений.

Запустить мотор

Запуск производите на расстоянии не менее 3 метров от места заправки и не в закрытых помещениях.

Устройство обслуживается только одним человеком – нахождение посторонних лиц в рабочей зоне запрещается – также при запуске.

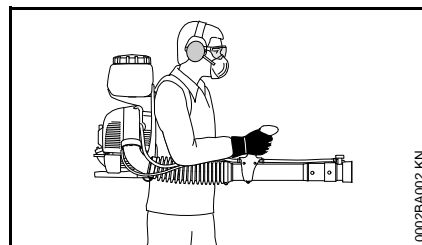
Запускать как это описано в инструкции по эксплуатации.

Только на ровной подставке, следить за устойчивым и безопасным положением, мотоустройство крепко держать.

Если требуется помощник, чтобы одеть устройство на спину рабочего, следите за тем, чтобы

- устройство работало только на холостом ходу,
- Помощник не должен стоять в зоне выхода выхлопных газов и вдыхать выхлопные газы,
- Рычаг клапана и у SR 450 дополнительно дозирующий рычаг закрыт,
- Помощник не должен стоять в зоне выхода насадки,
- Помощник непосредственно после помощи в одевании устройства покидает рабочую зону

Как держать и вести устройство



Устройство носить за оба подвесные ремни на спине – не носить на одном плече. Правая рука ведёт воздухоудвную трубку за рукоятку управления – также левши.

Работать спокойно, продвигаясь вперед только медленно – постоянно наблюдать за зоной выхода воздухоудвной трубки – не двигаться задом наперед – **можно споткнуться!**

Устройство и резервуар для раствора держать прямо. Не наклоняться вперед – из-за вытекания из резервуара для раствора существует **опасность травм!**

Устройство для опыления и распыления – только SR 450

С помощью устройства для опыления и распыления может распыляться порошок либо сухой гранулат с величиной зёрен до 5 мм.

Придерживаться законодательных норм по обращению со средствами для распыления.

Придерживаться инструкции по применению либо информации на этикетке средства для распыления.

Применение

Во время работы могут возникать электростатические заряды с образованием искры.

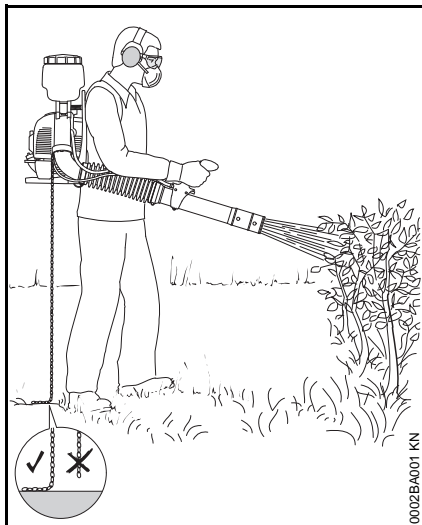
Опасность особенно велика при:

- Очень сухих погодных условиях,
- Использование порошкообразных распыляющихся средств, которые образуют высокую концентрацию пыли.

Во избежание повреждений на устройстве и несчастных случаев, устройство никогда не

эксплуатировать со взрывными либо воспламеняющимися средствами для распыления

Не распылять серу либо серосодержащие смеси – они очень взрывоопасны и имеют очень низкую температуру воспламенения.



Для снижения риска образования искры с распылением либо опасности пожара, на устройстве должна быть полностью смонтирована система разрядки. Она состоит из токопроводящего провода в системе воздуходувки, который соединён с металлической цепью. Для того чтобы разряжать электростатические заряды, металлическая цепь должна касаться токопроводящего пола.

Не работать на полу не проводящем электричество (например, пластик, асфальт).

Не работать при отсутствии либо с повреждённой системой разрядки.

Во время работы



Никогда не направляйте воздушную струю в сторону других людей или зверей – устройство может выбрасывать небольшие предметы с большой скоростью – **опасность травмы!**

При угрожающей опасности или в аварийном случае немедленно остановите мотор – регулирующий рычаг установите в положение **STOP** или **0**.

В аварийной ситуации использовать быстрое снятие устройства:

- Открыть запорное устройство на набедренном поясе (специальные принадлежности)
- Подвесные ремни снять через плечи
- Снять устройство

Мотоустройство никогда не оставлять работать без присмотра.

Осторожно при наличии гололёда, влажности, снега, льда, на склонах гор, на неровной местности пр. – **можно поскользнуться!**

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

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

Соблюдать своевременные перерывы в работе, для предотвращения усталости и истощения – **опасность несчастного случая!**

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

Не работать на приставной лестнице, на неустойчивых местах.

При работе на улице и в садах обращайте внимание на маленьких животных, которым может быть причинён вред.

Не работать поблизости токопроводящих проводов – **опасность для жизни из-за удара током!**

Между сменой различных средств для защиты растений почистить резервуар для раствора и систему шлангов.



При работе мотоустройства выделяются ядовитые отработавшие газы, как только двигатель запустится. Данные газы могут не иметь запаха и быть невидимыми, а также содержать углеводороды и бензол. Никогда не работайте в закрытых либо плохо проветриваемых помещениях с мотоустройством.

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

При наступлении тошноты, головной боли, нарушения зрения (например, уменьшение поля зрения), нарушения слуха, головокружения, понижения способности концентрировать внимание, прекратите немедленно работу, – эти симптомы могут быть вызваны, среди прочего, повышенной концентрацией отработавших газов – **опасность несчастного случая!**

Работать с мотоустройством, по возможности, бесшумно и с небольшим выделением отработавших газов – мотор не оставлять работать без необходимости, газ давать только при работе.

Не курить при работе с мотоустройством и вблизи работающего мотоустройства –

опасность пожара! Из топливной системы могут улетучиваться горючие бензиновые пары.

В случае если мотоустройство подверглось нагрузке не по назначению (например, воздействие силы в результате удара или падения), то перед дальнейшей работой обязательно проверить эксплуатационное состояние мотоустройства – см. также "Перед запуском". В особенности проконтролировать герметичность топливной системы и функционирование предохранительных приспособлений. Ни в коем случае не пользуйтесь мотоустройством, ненадежным в эксплуатации. В сомнительном случае обратиться к специализированному дилеру.

После работы

Рычаг клапана а у SR 450 дополнительно дозирующий рычаг закрыть

Выключить мотор, прежде чем снимать устройство со спины.

Устройство после работы поставить на ровную, не горючую подставку. Устройство не ставить вблизи от легко воспламеняющихся материалов (например, деревянной стружки, коры деревьев, сухой травы, топлива) – **опасность возникновения пожара!**

Проверить герметичность всех комплектующих устройства.

После окончания работы устройство, руки, лицо и, при необходимости, одежду тщательно почистить.

Люди и животные должны находиться на расстоянии от обработанной площади – только после полного высыхания средств для защиты растений в эту зону можно заходить.

Вибрации

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

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

Длительность пользования устройством увеличивается благодаря следующим мерам:

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

Длительность пользования сокращается вследствие:

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

При регулярном, длительном пользовании мотоустройством и при повторном появлении

соответствующих симптомов (например, зуд пальцев) рекомендуется проводить регулярное медицинское обследование.

Техническое обслуживание и ремонт

Производите регулярно техническое обслуживание мотоустройства. Производите только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Выполнение всех других работ поручите торговому агенту-специалисту.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только торговому агенту-специалисту фирмы STIHL. Торговые агенты-специалисты фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

Применяйте только высококачественные запасные части. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства. При возникновении вопросов обратитесь к торговому агенту-специалисту.

Фирма STIHL рекомендует применение оригинальных запасных частей фирмы STIHL. Эти запчасти оптимально согласованы по своим свойствам с устройством и соответствуют требованиям пользователя.

При ремонте, техобслуживании и очистке **выключите обязательно двигатель.** – **Опасность травмы!** – Исключение: Настройка карбюратора и холостого хода.

Мотор при вытянутом штекере свечи зажигания или при выкрученной свече зажигания не разрешается запускать с помощью устройства запуска – **опасность возникновения пожара** вследствие попадания искр зажигания вне цилиндра!

Мотоустройство обслуживать и не хранить вблизи источника открытого огня.

Проверяйте регулярно герметичность запорного устройства топливного бака.

Применяйте только безупречные, допущенные фирмой STIHL свечи зажигания, – см. "Технические данные".

Проверьте запальный кабель (безупречная изоляция, прочное присоединение).

Контролируйте безупречное состояние глушителя.


Не работайте с дефектным или снятым шумоглушителем. – **Опасность пожара! - Повреждение слуха!**

Не дотрагивайтесь до горячего глушителя. – **Опасность ожога!**

Состояние antivибрационных элементов оказывает влияние на поведение устройства при вибрации. – Контролируйте регулярно antivибрационные элементы.

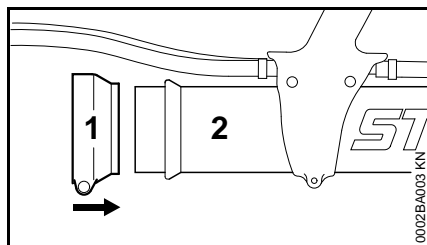
Остановить мотор для устранения неполадок.

Комплектация устройства

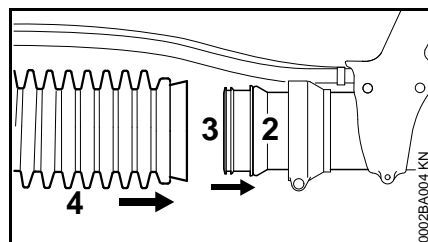
 Шланг, трос управления дроссельной заслонкой и у SR 450 дополнительно трос Боудена устройства для дозирования уже подсоединены. Запчасти при комплектации устройства не перегибать!

Комбинированный ключ и отвёртка содержатся в прилагаемом мешочке для принадлежностей.

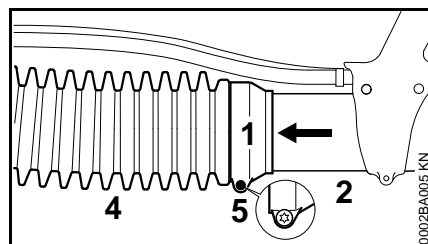
Складчатый шланг монтировать на воздуховодную трубку



- Оба хомутика шланга (1) одеть на воздуховодную трубку (2) и выровнять

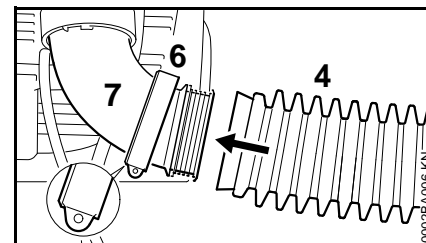


- Контактное кольцо (3) широким язычком влево одеть на штуцер воздуховодной трубки (2)
- Складчатый шланг (4) одеть на контактное кольцо (3)

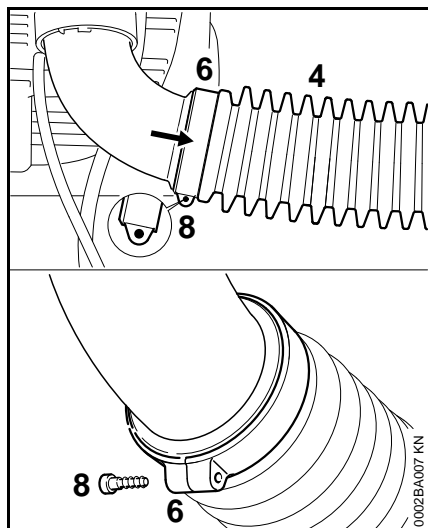


- Широкий хомутик шланга (1) одеть на складчатый шланг (4)
- Широкий хомутик шланга (1) закрепить с помощью отвёртки (5) - воздуховодная трубка (2) должна ещё поворачиваться

Складчатый шланг монтировать на изогнутом переходнике – только SR 430

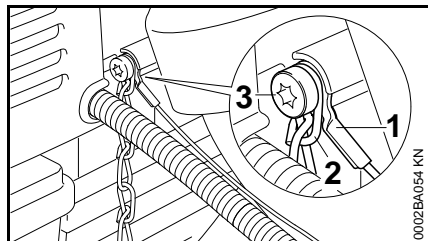


- Узкий хомутик шланга (6) фаской влево одеть на изогнутый переходник и выровнять
- Складчатый шланг (4) одеть на изогнутый переходник (7)



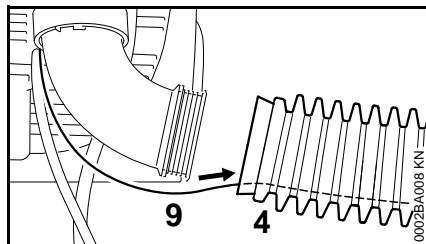
- Узкий хомутик шланга (6) одеть на складчатый шланг (4)
- Хомутик шланга (6) со стороны направленной в сторону рабочего закрепить болтом (8)

Монтировать систему разрядки – только SR 450

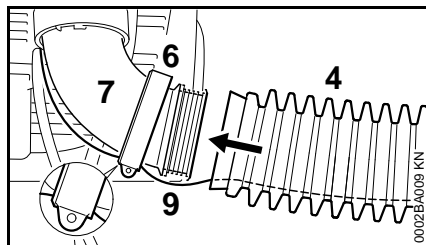


- Проволочный разрядник (1) и цепь (2) монтировать с помощью болта (3) на корпусе воздуходува

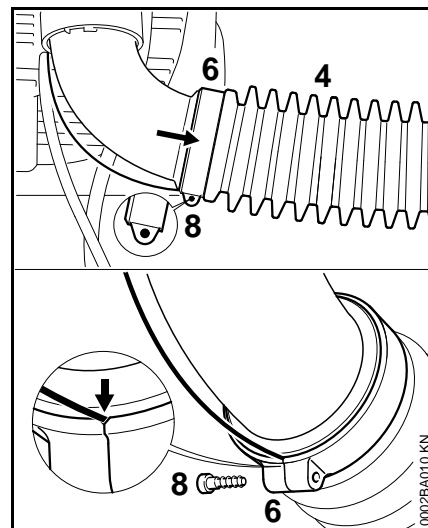
Складчатый шланг монтировать на изогнутом переходнике – только SR 450



- Проволочный разрядник (9) ввести в складчатый шланг (4)



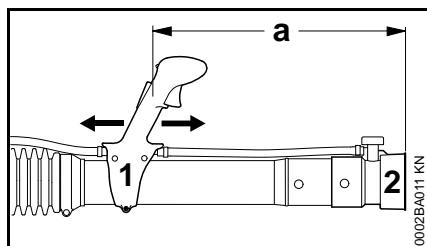
- Узкий хомутик шланга (6) фаской влево одеть на изогнутый переходник и выровнять
- Проволочный разрядник (9) провести через шлиц узкого хомутика шланга (6)
- Складчатый шланг (4) одеть на изогнутый переходник (7)



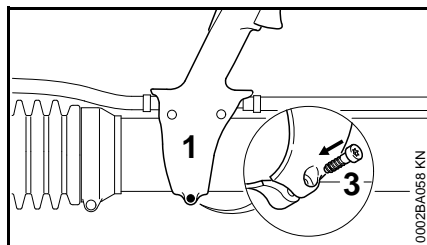
- Узкий хомутик шланга (6) одеть на складчатый шланг (4)
- Хомутик шланга (6) со стороны обращённой к рабочему закрепить болтом (8) - следить за тем, чтобы проволочный разрядник был проведён через надсечку

Регулировка и крепление рабочей ручки

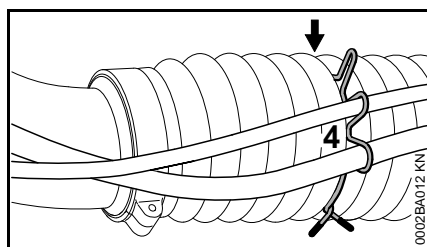
- Устройство одеть на спину и отрегулировать пояса для ношения - см. "Пояс для ношения"



- Рабочую ручку (1) сместить в продольном направлении и отрегулировать под длину руки - расстояние между выходным отверстием форсунки (2) и рабочей ручкой (1) должно составлять минимум $a = 500$ мм



- Рабочую ручку (1) закрепить болтом (3)



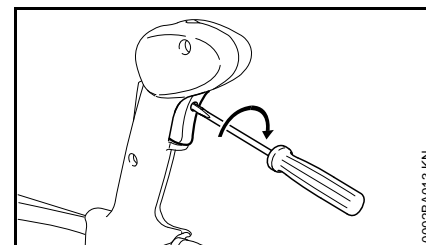
- Шланг и трос управления дроссельной заслонкой и у SR 450 дополнительно трос Боудена устройства для дозирования с помощью

держателя (4) установить в позиции 6. Зафиксировать складку (стрелка) складчатого шланга

Регулирование тросика управления дроссельной заслонкой

После монтажа устройства либо после более длительного времени эксплуатации может понадобиться корректировка регулировки троса управления дроссельной заслонкой.

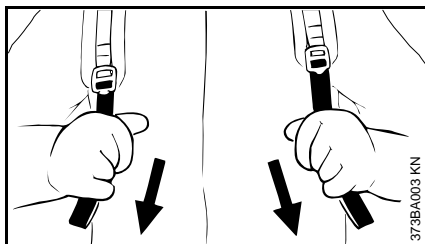
Трос управления дроссельной заслонкой отрегулировать только при полностью монтированном устройстве.



- Рычаг газа привести в положение полного газа – до упора
- Болт в рычаге газа полностью повернуть по направлению стрелки до первого сопротивления. Потом ещё на один оборот повернуть дальше

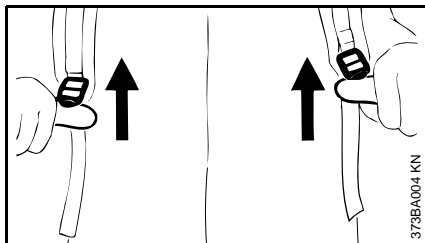
Пояс для ношения

Отрегулировать пояс для ношения



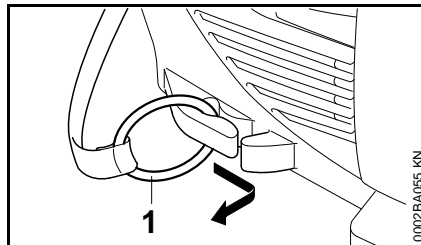
- Концы поясов потянуть вниз - пояса для ношения натягиваются
- Пояс для ношения отрегулировать таким образом, чтобы пластина для спины плотно и надёжно прилегалла на спине

Ослабить пояс для ношения



- Зажимную задвижку приподнять


Отсоединить пояс для ношения на пластине для спины



- Кольцо (1) протянуть через шлиц та отсоединить

Топливо

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

 Избегайте непосредственного контакта с топливом и вдыхания топливных паров.


STIHL MotoMix

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

Топливная смесь STIHL MotoMix согласована с моторами STIHL и гарантирует длительный срок службы.

Топливная смесь MotoMix имеется в распоряжении не на всех рынках.

Топливная смесь

 Непригодные эксплуатационные материалы или топливные смеси, не соответствующие предписаниям, могут привести к серьезным повреждениям приводного механизма. Бензин или моторное масло более низкого качества могут повредить мотор, уплотнительные кольца, трубопроводы и топливный бак.

Бензин

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

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



После многих заправок этилированным бензином может значительно понизиться эффективность катализатора.

Моторное масло

Применяйте только качественное моторное масло для двухтактных моторов, лучше всего **моторное масло STIHL для двухтактных моторов, это масло согласовано с моторами STIHL и гарантирует длительный срок службы мотора.**

Если моторное масло STIHL для двухтактных моторов в распоряжении не имеется, то применяйте моторное масло для двухтактных моторов с воздушным охлаждением, ни в коем случае моторное масло для моторов с водяным охлаждением с отдельной циркуляцией масла (например, общепринятое для четырехтактных моторов).

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

Соотношение смеси

Моторное масло STIHL для двухтактных моторов 1:50; 1:50 = 1 часть масла + 50 частей бензина

Примеры

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



Моторные масла для двухтактных моторов других марок: 1:25 = 1 часть масла + 25 частей бензина

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

Хранение топливной смеси

Топливную смесь храните только в канистрах, допущенных для топлива, в сухом и надежном месте, защитите от света и солнца.

Топливная смесь стареет – запас смеси готовьте только на несколько недель. Топливную смесь не храните дольше 3 месяцев. Под воздействием света, солнца, низких или высоких температур топливная смесь может быстрее оказаться непригодной.

- Перед заправкой канистру с топливной смесью тщательно взболтайте.



Давление в канистре может повыситься – топливную канистру открывайте осторожно.

- Топливный бак и канистру время от времени очищать.


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

Заправка топливом

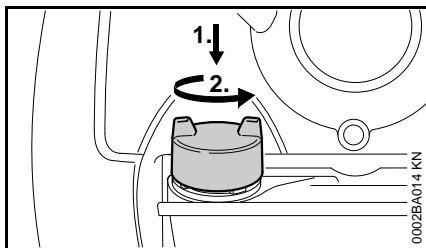


Подготовка устройства

- Перед заправкой топливом очистите байонетный замок бака и прилегающую поверхность бака, чтобы в бак не попала какая-либо грязь.
- Устройство располагайте так, чтобы байонетный замок бака был направлен вверх.

 **Никогда не открывайте байонетный замок бака с помощью какого-либо инструмента. При этом можно повредить замок и топливо будет вытекать.**

Открыть байонетный замок бака

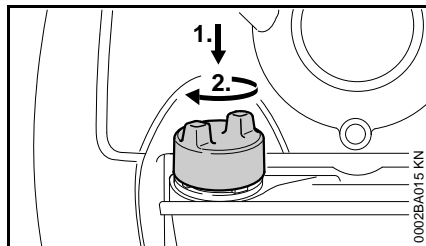


- Байонетный замок бака нажать рукой вниз, повернуть против направления вращения часовой стрелки (около 1/8 оборота) и снять.

Заправка топливом

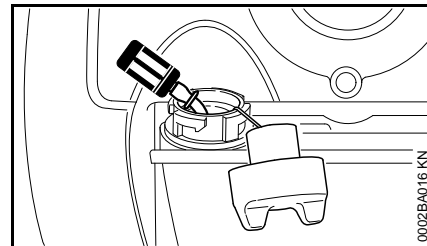
При заправке топливом не проливайте и не заполняйте топливный бак до краев. STIHL рекомендует систему заправки топливом STIHL (специальные принадлежности).

Закреть байонетный замок бака



- Установить байонетный замок бака и повернуть до тех пор, пока он не соскользнет в байонетный захват.
- Байонетный замок бака нажать рукой вниз, повернуть в направлении вращения часовой стрелки (около 1/8 оборота) пока он не зафиксируется.

Топливную всасывающую головку заменять ежегодно



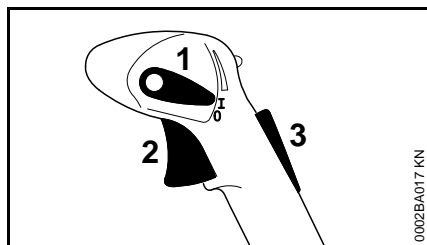
- Опустошить топливный бак
- Всасывающую головку для топлива вынуть крючком из топливного бака и снять со шланга
- Вставить в шланг новую всасывающую головку
- Всасывающую головку для топлива вложить снова в бак

Для информации перед пуском



Защитную решётку всасывания воздуха для продувки между пластиной для спины и моторным блоком перед запуском проверить при остановленном моторе и, при необходимости, почистить.

Обзор рабочая ручка



- 1 Регулирующий рычаг
- 2 Рычаг газа
- 3 Стопор рычага газа ¹⁾

Функции регулирующего рычага

Рабочее положение I

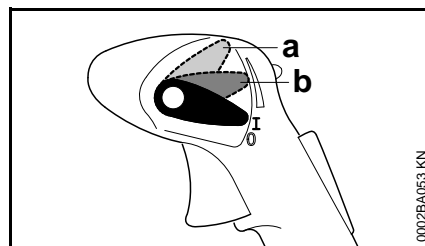
Мотор работает либо готов к запуску. Возможно бесступенчатое включение рычага газа (2).

Остановка мотора 0

Прерывается система зажигания, мотор останавливается. Регулирующий рычаг (1) в данной позиции не фиксируется, а пружинит назад в рабочее положение. Зажигание автоматически снова включено.

Положение ограничителя ¹⁾

Путь рычага газа может ограничиваться в два подхода:

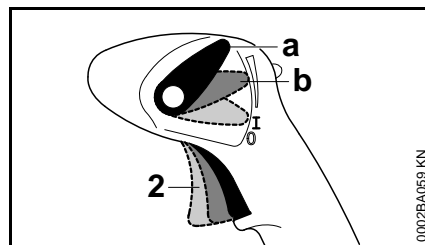


- a 1/3-газа
- b 2/3-газа

Для снятия ограничения:

- Регулирующий рычаг (1) снова установить в рабочее положение I

Установка газа ¹⁾



Рычаг газа (2) может фиксироваться в два подхода:

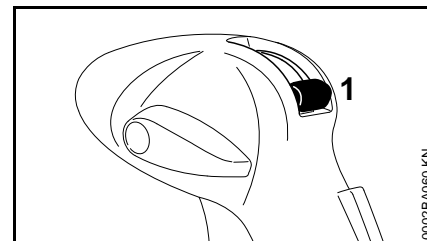
- a Полный газ
- b Полуغاز

Для снятия фиксации:

- Регулирующий рычаг (1) снова установить в рабочее положение I

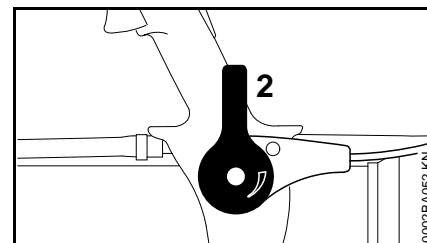
Пуск / остановка мотора

Перед запуском



- Закрыть рычаг клапана (1) для подачи раствора

Дополнительно у SR 450:




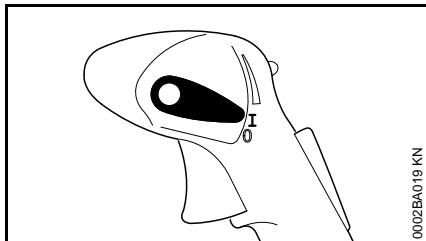
- Закрыть дозирующий рычаг (2) к устройству для опыления и распыления

Запустить мотор

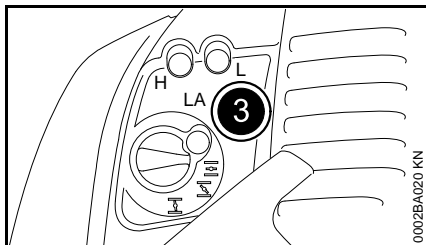
- Соблюдать правила техники безопасности

¹⁾ Есть в наличии только в зависимости от страны

- 
 Устройство запускать только на чистой и не пыльной подставке, чтобы пыль не всасывалась устройством.

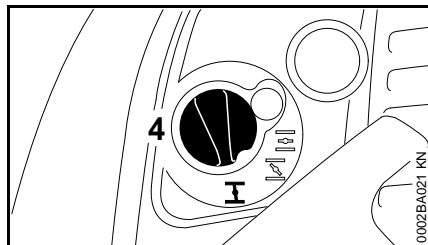


- Регулирующий рычаг должен находиться в положении **I**



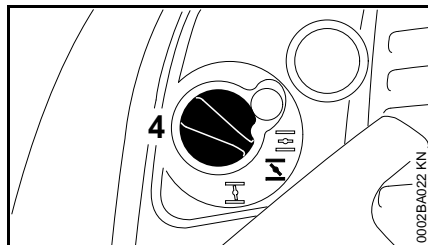
- Сильфон (3) топливного насоса нажать минимум 8 раз – также и в том случае, если сильфон еще заполнен топливом


Холодный мотор (запуск в холодном состоянии)



- Поворотную кнопку (4) воздушной заслонки нажать и повернуть в положение **I**

Прогретый мотор (запуск в разогретом состоянии)



- Поворотную кнопку (4) клапана запуска нажать и повернуть в положение 

Данную регулировку используйте также в случае, если мотор уже работает, но еще холодный.

Пуск

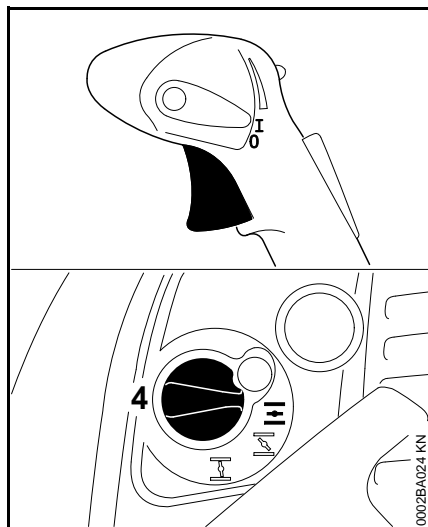


- Устройство поставьте устойчиво на землю – следите за тем, чтобы в области выходного отверстия не находились другие люди
- Займите безопасное положение: устройство держать левой рукой за корпус и ногой закрепить от проскальзывания
- Правой рукой вытяните медленно ручку запуска до первого ощутимого упора – и затем протяните рывком и с усилием – трос не вытягивайте до конца – **опасность разрыва!**
- Ручку запуска не отпускать быстро возвращаться назад – отводить медленно назад, против

направления вытягивания, чтобы трос запуска мог правильно наматываться.

- Повторите запуск, пока мотор не начнет работать

Как только мотор начнет работать

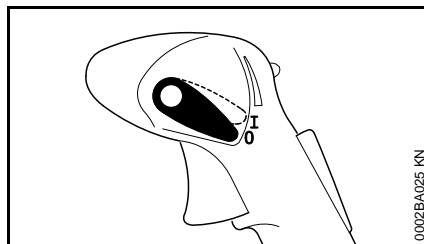


- Задействовать рычаг управления подачей топлива – поворотная кнопка воздушной заслонки (4) автоматически перескакивает в рабочее положение

При очень низких температурах

- Дать немного газ – мотор должен небольшой промежуток времени прогреться

Остановка мотора



- Регулирующий рычаг привести в положение **0** – мотор останавливается – регулирующий рычаг после срабатывания пружинит назад

Дальнейшие указания при пуске

Мотор в режиме запуска в холодном состоянии или при ускорении останавливается.

- Поворотную кнопку клапана запуска повернуть в положение – запускать дальше, пока мотор не заработает

Мотор не запускается в позиции запуска в разогретом состоянии .

- Поворотную кнопку клапана запуска повернуть в положение – запускать дальше, пока мотор не заработает

Мотор не запускается

- Проверить, правильно ли установлены все элементы управления;
- Проверить, есть ли топливо в топливном баке, при необходимости, заправить топливо;
- Проверить плотность посадки штекера зажигания.
- Повторить запуск мотора

Топливный бак был полностью опустошен

- После заправки топливом сильфон топливного насоса сжать минимум 8 раз – также и в том случае, если сильфон еще заполнен топливом
- Установить поворотную кнопку воздушной заслонки в зависимости от температуры мотора
- Заново повторить запуск мотора

Указания по эксплуатации

Во время работы

После продолжительной работы при полной нагрузке мотор 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: мотор должен охладиться. Устройство с заполненным топливным баком хранить до следующего применения в сухом месте, вдали от источников воспламенения. При длительном перерыве в работе – см. раздел "Хранение устройства".

Установить кол-во потребления раствора

Установление площади (м²)

У низко растущих культур площадь считается как длина умноженная на ширину поля.

У высоких культур площадь считается как клина рядков умноженная на приблизительную высоту лиственной стены. Данный результат следует умножить на кол-во рядков. При двусторонней обработке лиственной стены результат должен быть также умножен на 2.

Площадь в гектарах получают, когда кол-во квадратных метров площади делят на 10 000.

Пример:

Поле длиной 120 м и шириной 30 м должно быть обработано средством для защиты от вредителей.

Площадь:

$$120 \text{ м} \times 30 \text{ м} = 3\,600 \text{ м}^2$$

$$3\,600 / 10\,000 = 0,36 \text{ га}$$

Установление кол-ва биологически активного вещества

Установить из инструкции по применению средства для защиты растений:

- Требуемое кол-во биологически активного вещества на 1 гектар (га)
- Концентрация биологически активного вещества (соотношение смеси)

Требуемое кол-во биологически активного вещества для 1 га умножить на установленную площадь в гектарах. Результатом является требуемое кол-во биологически активного вещества для площади, которая подлежит обработке.

Пример:

Согласно инструкции по применению на гектар требуется 0,4 литра (л) биологически активного вещества в концентрации 0,1 %.

Кол-во биологически активного вещества:

$$0,4 \text{ (л/га)} \times 0,36 \text{ (га)} = 0,144 \text{ л}$$

Установить кол-во раствора

Требуемое кол-во раствора подсчитывается следующим образом:

$$\frac{T_W}{K} \times 100 = T_B$$

T_W = кол-во биологически активного вещества в л

K = концентрация в %

T_B = требуемое кол-во раствора в л

Пример:

Установленное кол-во биологически активного вещества составляет 0,144 л. Концентрация согласно инструкции по применению составляет 0,1 %.

Кол-во раствора:

$$\frac{0,144 \text{ л}}{0,1 \%} \times 100 = 144 \text{ л}$$

Установить скорость шага

Перед началом работы с заправленным и одетым на плечи устройством провести пробный заход с резервуаром наполненным водой. Распыляющую трубку двигать таким образом (раскачивать), как при последующем практическом применении. При этом по истечении 1 минуты установить преодолённое расстояние.

Во время данного пробного захода также необходимо проверить выбранную ширину работы. У низких культур приемлемая ширина работы составляет 4-5 м. Для обозначения ширины работы сделать пометки.

Расстояние пути в метрах разделённое на время в минутах является скоростью шага в метрах за минуту (м/мин).

Пример:

Расстояние пути преодолённого за минуту была установлено как 10 м.

Скорость шага:

$$\frac{10 \text{ м}}{1 \text{ мин}} = 10 \text{ м/мин}$$

Установление регулировки дозировки

Величина дозировки рассчитывается следующим образом:

$$\frac{V_a(\text{л}) \times v_b(\text{м/мин}) \times b(\text{м})}{A(\text{м}^2)} = V_c(\text{л/мин})$$

V_a = кол-во раствора

v_b = скорость шага

V_c = кол-во распыления

b = рабочая ширина

A = площадь

Пример:

Из ранее установленных величин и ширины работы 4 м получается следующая регулировка устройства для дозировки:

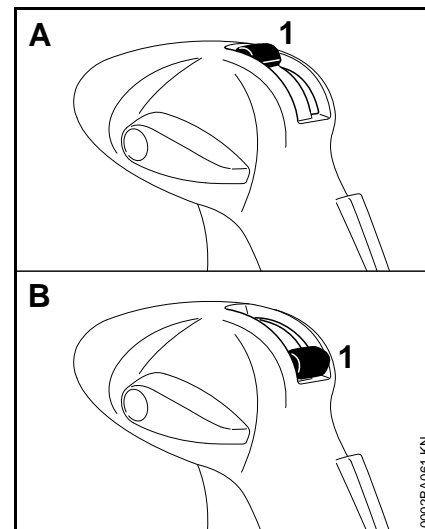
$$\frac{144 \text{ л} \times 10 \text{ (м/мин)} \times 4 \text{ м}}{3600 \text{ м}^2} = 1,6 \text{ л/мин}$$

Гектары (га) должны быть пересчитаны в м^2 ($\text{га} \times 10\,000 = \text{м}^2$).

Для регулировки установленного кол-ва раствора - см. "Устройство для дозировки".

Устройство для дозировки

Рычаг клапана

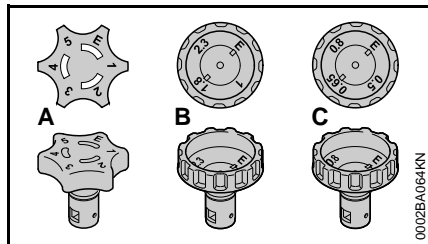


С помощью рычага клапана (1) включается либо отключается подача раствора.

- Позиция А (рычаг клапана вертикально, вверху) – поток открыт
- Позиция В (рычаг клапана горизонтально, внизу) – поток закрыт

Детали для дозирования

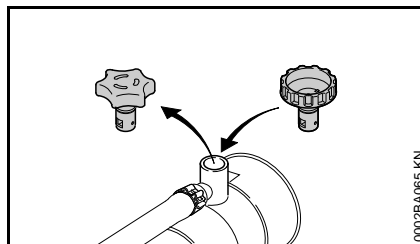
В объём поставки входят различные детали для дозирования, с помощью которых можно регулировать различное количество подачи раствора.



- Деталь для дозирования "Standard" (стандартная) (A) с положением регулировки от 1 до 5
- Деталь для дозирования "Fein" (точная) (B) с положением дозирования от 1.0 до 2.3
- Деталь для дозирования ULV ¹⁾ (C) с положением дозирования от 0.5 до 0.8

1) Входит в объём поставки в зависимости от страны назначения либо поставляется как специальная принадлежность

Заменить деталь для дозирования

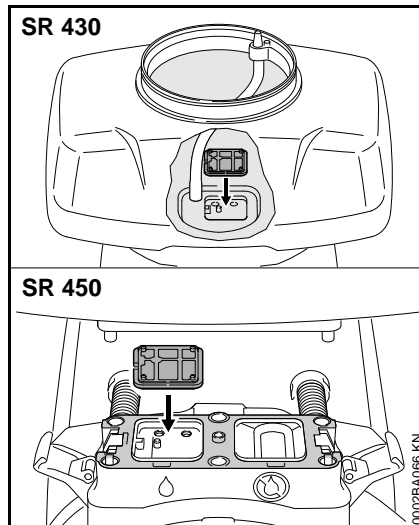


- Имеющуюся в наличии деталь для дозирования вынуть из крепления по направлению вверх
- Новую деталь для дозирования установить в крепление до упора

Монтировать фильтр ²⁾

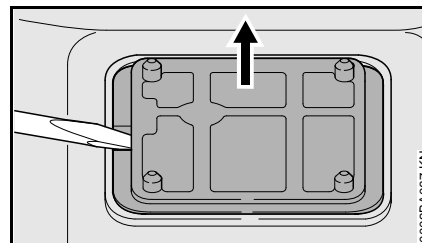
При использовании детали для дозирования ULV необходимо дополнительно монтировать поставляемый с нею фильтр.

2) Входит в объём поставки детали для дозирования ULV



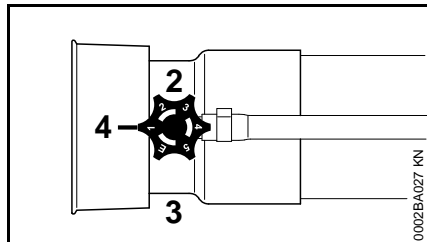
- Фильтр запрессовать в крепление, пока он не зафиксируется

Демонтаж



- Фильтр вынуть из крепления – как это показано на рисунке

Регулировка кол-ва подаваемого раствора



- Повернуть деталь для дозирования (2) на насадке (3) и отрегулировать соответствующее кол-во подачи раствора – см. таблицы

Числовые маркировки на детали для дозирования должны при этом с выступом (4) под деталью для дозирования приводиться к кожуху.

Позиция "Е" служит для опустошения резервуара для раствора. Данную позицию не использовать для распыления раствора – см. "После работы".

Устройства с нагнетательным насосом (специальные принадлежности)

У устройств с нагнетательным насосом использовать только поставляемую деталь для дозирования с позицией дозирования от 1.0 до 2.3 либо деталь для дозирования ULV с позицией дозирования от 0.5 до 0.8.

Кол-во подачи раствора без нагнетательного насоса

Регулировка опрыскивающей трубки от 0° до -30° к горизонтали

Деталь для дозирования "Standard" (стандартная)

Положение дозирования	Кол-во подачи раствора (л/мин) (среднее значение)
1	0,69
2	1,42
3	1,86
4	2,25
5	2,64

Деталь для дозирования "Fein" (точная)

Положение дозирования	Кол-во подачи раствора (л/мин) (среднее значение)
1.0	0,17
1.8	0,43
2.3	0,76

Деталь для дозирования ULV

Положение дозирования	Кол-во подачи раствора (л/мин) (среднее значение)
0.5	0,05
0.65	0,09
0.8	0,14

Кол-во подачи раствора с нагнетательным насосом (специальные принадлежности)

Регулировка опрыскивающей трубки 0° (горизонталь)

Деталь для дозирования "Fein" (точная)

Положение дозирования	Кол-во подачи раствора (л/мин)
1.0	0,66
1.8	1,87
2.3	3,00

Деталь для дозирования ULV

Положение дозирования	Кол-во подачи раствора (л/мин)
0.5	0,19
0.65	0,33
0.8	0,48

Проверить расход воды

- Устройство поставить на землю
- Резервуар для раствора заправить до маркировки 10 литров водой

Устройства без напорного насоса

- Деталь для дозирования отрегулировать в позицию дозирования 5
- Запуск устройства
- С помощью горизонтальной опрыскивающей трубки на полном газе содержимое

резервуара распылить до маркировки 5 литров и замерить требуемое для этого время

Время для распыления 5 литров жидкости должно составлять между 110 и 140 секундами.

Устройства с нагнетательным насосом (специальные принадлежности)

- Деталь для дозировки "Fein" (точная) установить в положение дозировки 2.3
- Запуск устройства
- С помощью горизонтальной опрыскивающей трубки на полном газе содержимое резервуара распылить до маркировки 5 литров и замерить требуемое для этого время

Время для распыления 5 литров жидкости должно составлять между 90 и 120 секундами.

При отклонениях

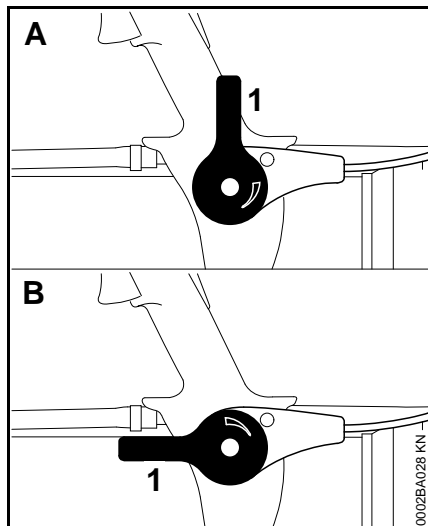
- Резервуар для раствора, систему шлангов, деталь для дозировки и опционально нагнетательный насос проверить на предмет загрязнения и, при необходимости, почистить
- Всасывающее отверстие для воздуха для продувки проверить и, при необходимости, почистить
- Проверить мощность мотора и, при необходимости, откорректировать

Если данные меры не приведут к улучшениям – обратиться к специализированному дилеру.

Эксплуатация на опыление и распыление

В наличии только у SR 450.

Дозирующий рычаг

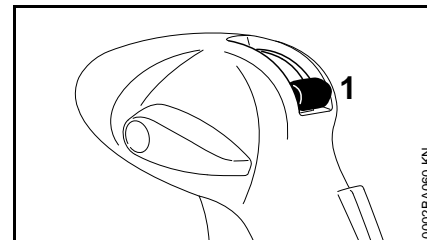


С помощью дозирующего рычага (1) может бесступенчато регулироваться кол-во подачи раствора.

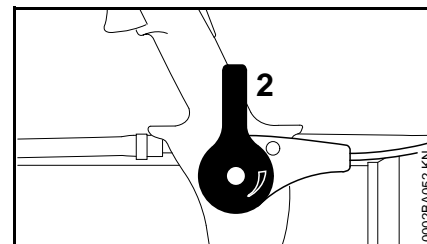
- Позиция А (дозировочный рычаг вертикально вверх) – проход закрыт
- Позиция В (дозировочный рычаг параллельно к воздуховодной трубке) – проход открыт

Переоборудование с эксплуатации на опрыскивание в эксплуатацию на опыление и распыление

- Резервуар для раствора полностью опустошить и почистить – см. "После работы"

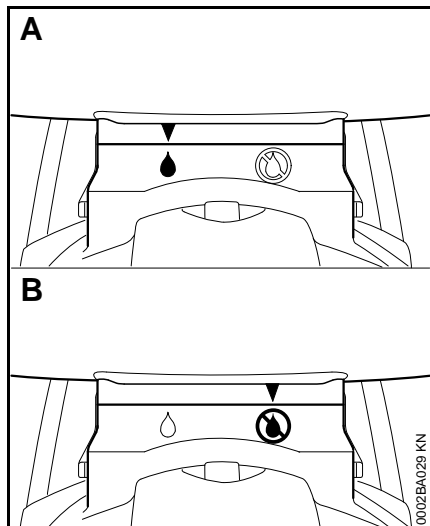


- Закрыть рычаг клапана (1) для подачи раствора



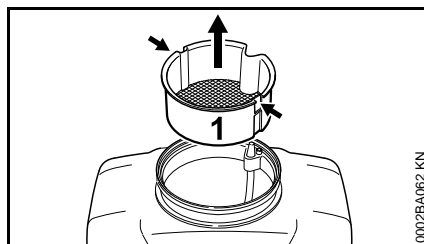
- Закрыть дозирующий рычаг (2) к устройству для опыления и распыления

Резервуар для раствора

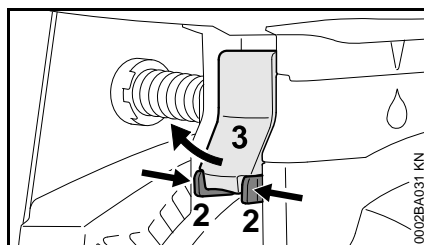


Отрегулированный вид эксплуатации указывается с помощью символа на корпусе устройства для дозирования.

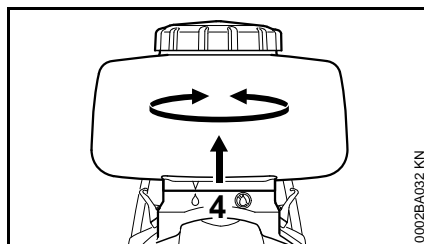
- Позиция А – эксплуатация для опрыскивания
- Позиция В – эксплуатация для опыления и распыления



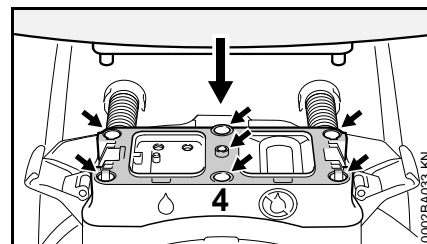
- Соответствующий инструмент (например, отвёртку) для ослабления насадки фильтра (1) ввести в обе выемки (стрелки)
- Насадку фильтра (1) вынуть из резервуара для раствора по направлению вверх



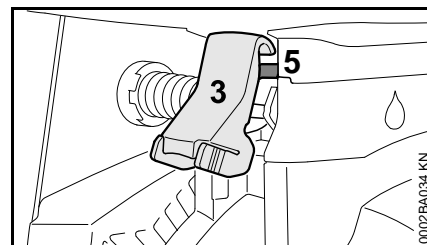
- Планки (2) сжать и рычаг (3) потянуть наружу



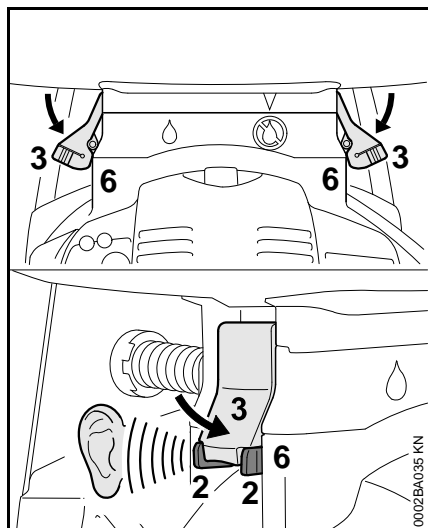
- Резервуар для раствора снять с корпуса устройства для дозирования (4) и повернуть в позицию В (эксплуатация для опыления и распыления)



- Полностью почистить пластиковые штифты и уплотняемую поверхность на резервуаре для раствора – не должно оставаться остатков грязи
- Отверстия и уплотняемую поверхность на устройстве для дозирования (4) полностью почистить – не должно оставаться остатков грязи
- Резервуар для раствора плотно установить на корпус устройства для дозирования (4)

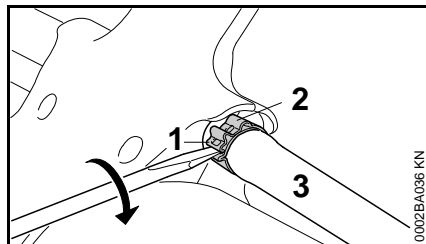


- Рычаг (3) подсоединить в переключке (5) на резервуаре для раствора

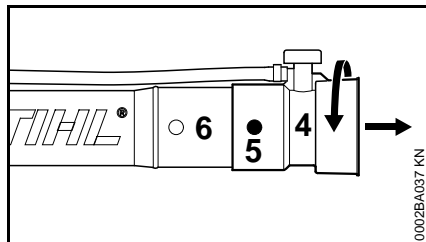


- Рычаг (3) нажать по направлению вниз до тех пор, пока планки (2) с отчётливым звуком не зафиксируются в креплениях (6) на корпусе
- Проверить плотность посадки резервуара для раствора

Воздуховодная трубка



- Отвёртку ввести в планку (1) хомутика шланга (2) на рукоятке управления
- Отвёртку повернуть по часовой стрелке – фиксация хомутика шланга (2) снимается
- Шланг (3) снять со штуцера

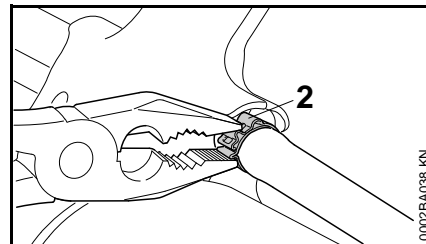


- Насадку (4) повернуть до тех пор, пока цапфа (5) не будет накрыта
- Насадку (4) снять с воздуховодной трубки (6)

Переоборудование назад в устройства для опрыскивания

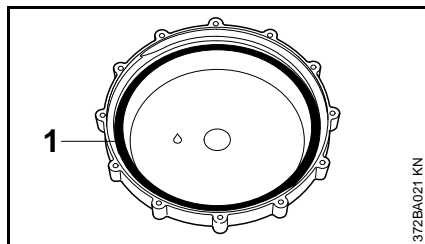
Переоборудование происходит в обратном порядке.

Монтаж шланга



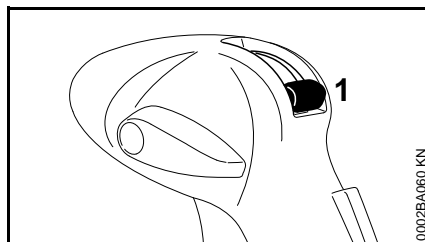
- Шланг с хомутиком шланга (2) одеть на штуцер на рукоятке управления
- Хомутик шланга (2) сжать с помощью щипцов до тех пор, пока удерживающая планка не будет зафиксирована на пункте фиксации

Заправка резервуара для раствора

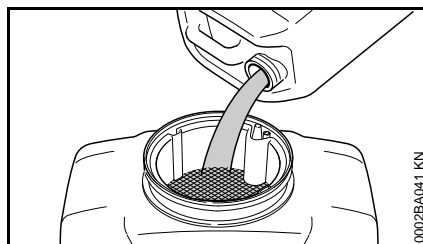


- Уплотнение (1) в крышке должно всегда быть неповреждённым, смазанным и свободным от грязи
- Устройство поставить зафиксированным от опрокидывания и на ровной поверхности

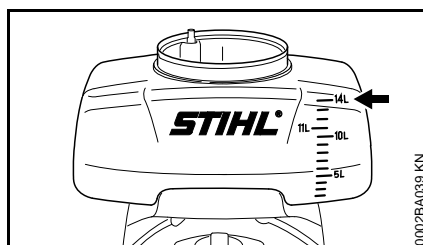
Эксплуатация для разбрызгивания



- Закрыть рычаг клапана (1) для подачи раствора



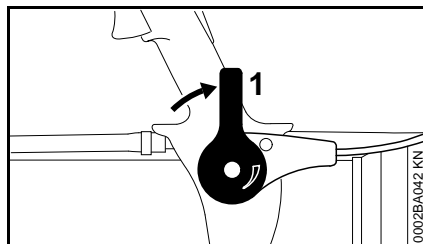
- Хорошо размешанный раствор через насадку фильтра заправить в резервуар для раствора



Максимальное кол-во заправки 14 литров (стрелка) превышать нельзя

- Установить крышку и плотно закрыть

Устройство для распыления и рассыпания – только SR 450



- Закрыть дозирующий рычаг (1)

- Средство для распыления заправить в резервуар для раствора - не превышать максимальный вес заправки 14 кг
- Установить крышку и плотно закрыть

Работы

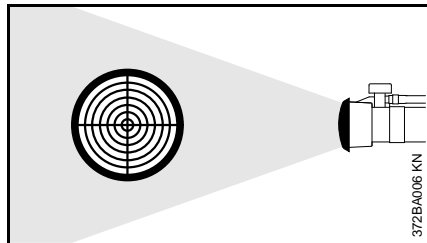
Эксплуатация на опрыскивание

При работе с эксплуатацией на опрыскивание у SR 450 должен дополнительно закрываться дозирующий рычаг – см. устройство для опыления и распыления

- Кол-во подачи раствора отрегулировать с помощью детали для дозировки – см. "Устройство для дозировки"
- Открыть рычаг клапана – см. "Устройство для дозировки"

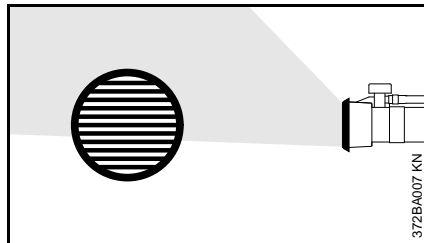
Для целенаправленного распыления раствора с помощью монтированной решётки может изменяться форма и направление распыления потока.

Конусообразная решётка



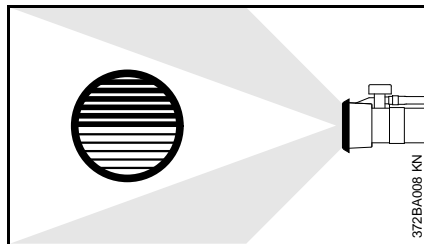
Раствор распыляется на мелкие капли – короткое, широкое и плотное облако распыления.

Отклоняющая решётка



Изменение направления струи распыления – обработка низко растущих культур снизу.

Двойная отклоняющая решётка

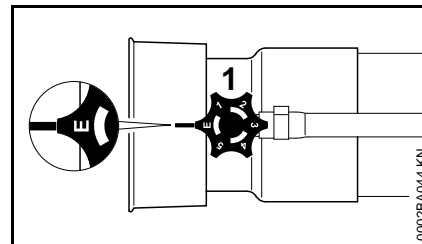


Отклонение струи распыления на две стороны – в узко растущих культурах для обработки дорожки с обеих сторон за один рабочий подход.

После работы

Опустошить резервуар для раствора

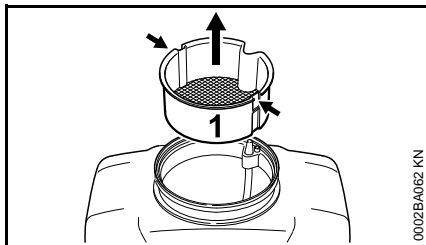
- Закрыть рычаг клапана
- Остановить мотор - см. "Запуск / остановка мотора"



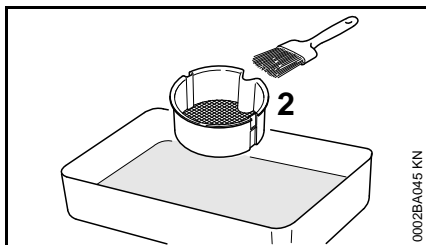
- Дозирующую деталь (1) повернуть в положение "Е" и остатки раствора слить в подходящую ёмкость

Почистить резервуар для раствора

- Резервуар для раствора и систему шлангов прополоснуть и почистить чистой водой
- Остатки раствора и жидкости для промывки утилизировать согласно предписаниям и нормам по охране окружающей среды - выполнять указания производителя средств для защиты растений
- Устройство с отвинченной крышкой просушить

Если загрязнена насадка фильтра:

- Соответствующий инструмент (например, отвёртку) для ослабления насадки фильтра (1) ввести в выемки (стрелки)
- Насадку фильтра (1) вынуть из резервуара для раствора по направлению вверх



- Насадку фильтра (2) почистить чистой водой и, например, кисточкой

После распыления и рассыпания – только SR 450

- Резервуар для раствора во время работы полностью опустошить
- Закрывать дозирующий рычаг
- Остановить мотор - см. "Запуск / остановка мотора"

- Резервуар для раствора ополоснуть и почистить чистой водой
- Жидкость для промывки утилизировать согласно предписаниям и нормам по охране окружающей среды - соблюдать указания производителя средств для защиты растений
- Устройство с отвинченной крышкой просушить

Хранение устройства

- Устройство храните в сухом и безопасном месте без влияния морозов. Защитите от неправомерного пользования (например, детьми).

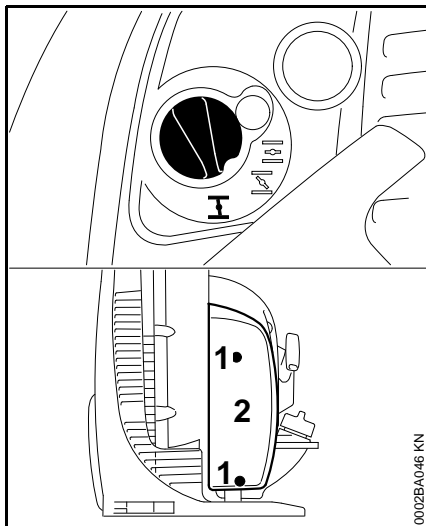
При перерывах в работе более 3 месяцев

- Топливный бак опустошить в хорошо проветриваемом месте и почистить
- Топливо удаляйте согласно предписаниям и без ущерба окружающей среде
- Полностью опустошите карбюратор – в противном случае может произойти склеивание мембран в карбюраторе
- Очистите тщательно устройство, особенно ребра цилиндра и воздушный фильтр
- Резервуар для раствора не подвергать длительное время воздействию прямых солнечных лучей, ультрафиолетовое излучение может стать хрупким - опасность возникновения негерметичности либо разлома!

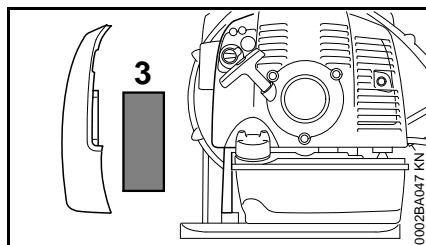
Замена воздушного фильтра

Загрязненные воздушные фильтры понижают мощность мотора, повышают расход топлива и затрудняют пуск.

Если мощность мотора заметно падает



- Поворотную кнопку клапана запуска повернуть на **I**
- Ослабить болты (1)
- Снять крышку фильтра (2)



- Снять фильтр (3)
- Загрязненный или поврежденный фильтр заменить
- В корпус фильтра вставить новый фильтр
- Установить крышку фильтра
- Ввинтить болты и затянуть до упора

Настройка карбюратора

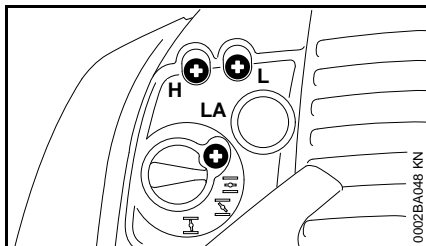
Карбюратор поставляется заводом со стандартной регулировкой.

Данная регулировка установлена таким образом, что при всех условиях эксплуатации мотору подводится оптимальная топливовоздушная смесь.

У этого типа карбюратора дополнительная настройка с помощью главного регулировочного винта возможна лишь в узких пределах.

Стандартная регулировка

- Остановка мотора
- Проконтролировать воздушный фильтр – при необходимости, заменить
- Проконтролировать, правильно ли отрегулирован трос управления дроссельной заслонкой, при необходимости, отрегулировать – см. "Регулировка троса управления дроссельной заслонкой"
- Проконтролируйте искрозащитную решетку (имеется в зависимости от страны назначения) – см. "Контроль и техобслуживание специализированным дилером"



- Главный регулировочный винт (H) повернуть против часовой стрелки до упора – возможно макс. 3/4 оборота
- Регулировочный болт холостого хода (L) полностью повернуть по часовой стрелке до плотной посадки – потом ослабить на 1 оборот против часовой стрелки
- Запустить устройство и прогреть мотор

Настройка холостого хода

Мотор на холостом ходу стоит

- Проверить стандартную регулировку
- Упорный винт холостого хода (LA) медленно повернуть по часовой стрелке, пока мотор не начнет работать равномерно

Кол-во оборотов в режиме холостого хода нерегулярное, мотор, несмотря на корректировку регулировки упорного винта холостого хода (LA), выключается, плохое ускорение

Настройка холостого хода слишком бедная –

- Регулировочный болт холостого хода (L) медленно повернуть против часовой стрелки, пока мотор не начнет работать равномерно и хорошо ускоряться

Неравномерная частота вращения на холостом ходу

Настройка холостого хода слишком богатая -

- Регулировочный болт холостого хода (L) медленно повернуть по часовой стрелке, пока мотор не начнет работать равномерно и хорошо ускоряться

После каждой корректировки регулировочного болта холостого хода (L) в большинстве случаев требуется также изменить настройку упорного болта холостого хода (LA).

Настройка при работе в горах или на уровне моря

Если при работе в горах или на уровне моря мощность мотора оказывается недостаточной – то **может** возникнуть необходимость в небольшой корректировке:

- Проверить стандартную регулировку
- Мотор должен прогреться

При работе в горах

- Главный регулировочный болт (H) повернуть по часовой стрелке (обеднить) – максимум до упора



При слишком бедной регулировке существует опасность повреждения приводного механизма вследствие недостатка смазочного материала и перегрева.

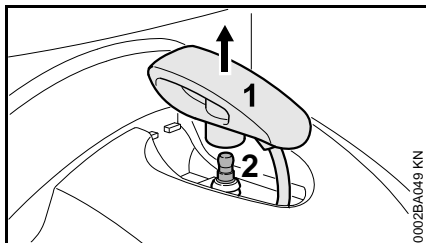
При работе на уровне моря

- Главный регулировочный болт (H) повернуть против часовой стрелки (обогащать) – максимум до упора

Свеча зажигания

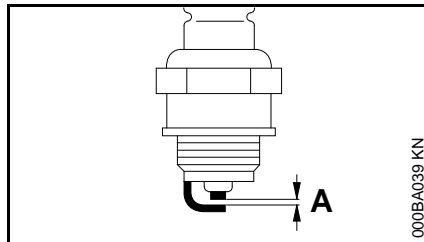
- При недостаточной мощности двигателя, при плохом запуске или перебоях на холостом ходу в первую очередь следует проверить свечу зажигания.
- Замените свечу зажигания после приблизительно 100 часов работы – при сильно обгоревших электродах уже раньше – применяйте только допущенные фирмой STIHL свечи зажигания с защитой от помех – см. "Технические данные".

Демонтаж свечи зажигания



- Штекер свечи зажигания (1) снять по направлению вверх
- Выкрутить свечу зажигания (2)

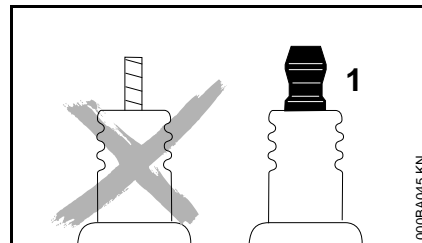
Контроль свечи зажигания




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

Возможные причины загрязнения:

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



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

Монтаж свечи зажигания

- Ввинтить свечу зажигания и надавить прочно штекер свечи

Работа мотора

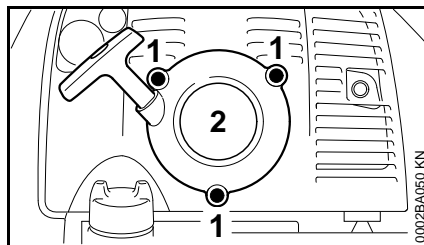
Если несмотря на почищенный воздушный фильтр и правильную регулировку карбюратора работа мотора не удовлетворительная, причина может быть также в глушителе.

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

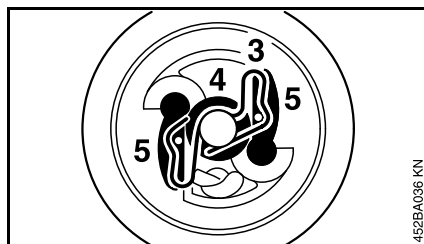
Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL.

Замена пускового тросика / возвратной пружины

Замена пускового тросика



- Болты (1) вывинтить
- Снять крышку стартера (2)



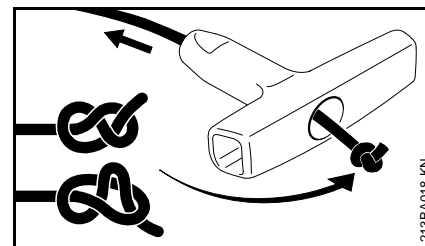
- Пружинный зажим (3) отжать осторожно от оси с помощью отвертки либо подходящих щипцов



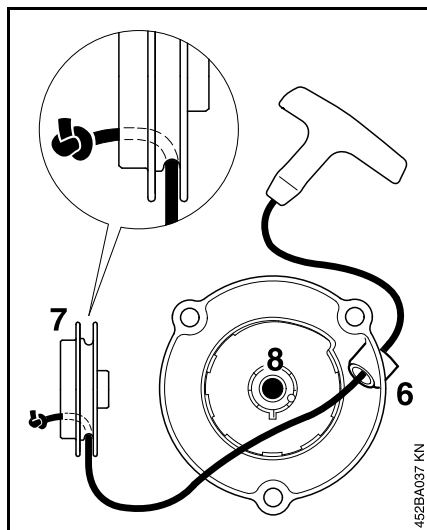
Возвратная пружина может выскочить – **опасность травмы!**

Носить защитную маску и защитные перчатки.

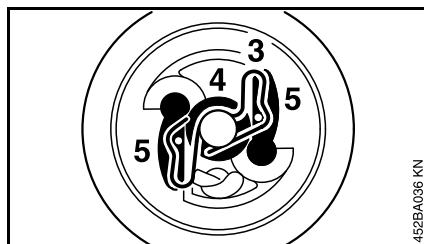
- Осторожно снять катушку троса вместе с шайбой (4) и собачками (5)
- Трос с помощью отвертки вынуть из пусковой рукоятки
- Удалить остатки троса из катушки троса и пусковой рукоятки



- Новый пусковой тросик заправить в пусковую рукоятку и завязать специальным узлом, который изображён на рисунке
- Узел втянуть в пусковую рукоятку

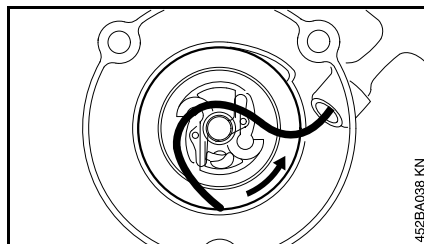


- Конец троса сверху протянуть через втулку троса (6) и катушку троса (7) и закрепить простым узлом
- Подшипниковое отверстие катушки троса смазать маслом, не содержащим осмолки
- Катушку троса насадить на ось (8) – поворачивать туда-обратно, пока ушко возвратной пружины не зафиксируется



- Собачки (5) снова установить в катушку троса
- Насадить на ось шайбу (4)
- Пружинный зажим (3) с помощью отвертки или подходящих щипцов запрессовать на ось и через цапфу собачек – пружинный зажим должен указывать в направлении против часовой стрелки – как изображено на рисунке

Натяжение возвратной пружины



- Из отмотанного пускового тросика образовать петлю и повернуть с помощью петли катушку для троса шесть раз в направлении стрелки
- Придерживать катушку троса
- Скрутившийся трос вытянуть и расправить

- Отпустить катушку троса
- Пусковой тросик отпускать медленно, так чтобы он мог намотаться на катушку троса

Пусковая рукоятка должна быть прочно втянута во втулку троса. Если рукоятка отклоняется в сторону: пружину натянуть еще на один виток.

При полностью вытянутом тросе катушка троса должна иметь возможность проворачиваться еще на пол-оборота. Если это оказывается невозможным, то пружина натянута слишком сильно – **опасность поломки!**

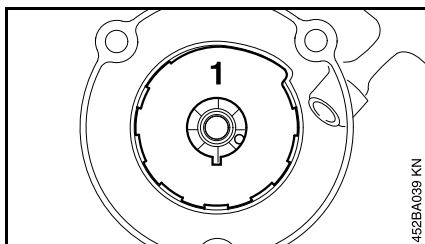
- Снять с катушки один виток троса

Замена сломанной возвратной пружины

⚠ Обломки пружины могут еще находиться под остаточным напряжением и поэтому при вынимании могут неожиданно выскочить из корпуса – **опасность травмы!**

Носить защитную маску и защитные перчатки.

- Демонтировать катушку для троса



- Корпус пружины (1) и обломки пружины осторожно вынуть с помощью отвёртки
- Сменную пружину смазать несколькими каплями масла, не содержащим осмолки
- Сменную пружины с корпусом пружины расположить в крышке стартера
- Монтировать катушку троса, натянуть возвратную пружину, установить крышку стартера и завинтить

Проверку и техобслуживание поручить специализированному дилеру

Искрозащитная решетка в глушителе

Искрозащитная решетка имеется в глушителе только в зависимости от страны назначения.

- При понижении мощности двигателя контролируйте искрозащитную решетку в глушителе.

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

Указания по техобслуживанию и техническому уходу

Данные относятся 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	По окончании работы или ежедневно	После каждой заправки бака	Еженедельно	Ежемесячно	Раз в год	При неисправности	При повреждении	При необходимости
Устройство в сборе	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	X		X						
	Очистка		X							
Рабочая ручка	Функциональное испытание	X		X						
Воздушный фильтр	Очистка							X		
	Замена								X	
Всасывающая головка в топливном баке	Контроль							X		
	Замена						X			X
Топливный бак	Очистка					X				
Карбюратор	Контроль холостого хода	X		X						
	Настройка холостого хода									X
Свеча зажигания	Регулирование зазора между электродами							X		
	Замена каждые 100 моточасов									
Отверстие для всасывания охлаждающего воздуха	Визуальный контроль		X							
	Очистка									X
Искрозащитная решётка ¹⁾ в глушителе	Контроль									X
	Чистку либо замену поручить специализированному дилеру ²⁾							X		
Доступные болты и гайки (кроме регулировочных болтов)	Подтягивание									X
Резервуар для раствора и шланг – SR 430	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	X								
	Очистка		X							

Данные относятся 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	По окончании работы или ежедневно	После каждой заправки бака	Еженедельно	Ежемесячно	Раз в год	При неисправности	При повреждении	При необходимости
Резервуар для раствора, устройство для дозирования и шланг – SR 450	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	X								
	Очистка		X							
Насадка фильтра в резервуаре для раствора	Очистка или замена								X	X
Устройство для дозирования на воздухоудвнной трубке	Контроль					X		X		
Антивибрационные элементы	Контроль	X						X		X
	Замена специализированным дилером ²⁾								X	
Защитная решётка на всасывании для продувки воздуха	Контроль	X		X						
	Очистка									X
Система разрядки – SR 450	Контроль	X								
	Замена								X	
Наклейки с предупреждающими надписями	Замена								X	

1) В наличии только в зависимости от страны назначения

2) STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

Минимизация износа, а также избежание повреждений

Соблюдение заданных величин, указанных в данной инструкции по эксплуатации, поможет избежать преждевременный износ и повреждение устройства.

Эксплуатация, техническое обслуживание и хранение устройства должны осуществляться так тщательно, как это описано в данной инструкции по эксплуатации.

За все повреждения, которые были вызваны несоблюдением указаний относительно техники безопасности, работы и технического обслуживания, ответственность несёт сам пользователь. Это особенно актуально для таких случаев:

- Внесение изменений в продукте, которые не разрешены фирмой STIHL,
- Применение инструментов либо принадлежностей, которые не допускаются к использованию с данным устройством, не подходят либо имеют низкое качество,
- Пользование устройством не по назначению,
- Устройство было использовано для спортивных мероприятий и соревнований,
- Повреждение вследствие эксплуатации устройства с дефектными комплектующими.

Работы по техническому обслуживанию

Все работы, перечисленные в разделе "Указания по техническому обслуживанию и уходу" должны проводиться регулярно. В случае если данные работы по техническому обслуживанию не могут быть выполнены самим пользователем, необходимо обратиться к специализированному дилеру.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL. Специализированные дилеры фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

Если данные работы не проводятся либо выполняются не надлежащим образом, то могут возникнуть повреждения, за которые отвечает сам пользователь. К ним относятся, среди прочего:

- Повреждение приводного механизма вследствие несвоевременного или недостаточного обслуживания (например, воздушный и топливный фильтры),

неправильная настройка карбюратора или недостаточная очистка системы охлаждающего воздуха (всасывающие шлицы, ребра цилиндра),

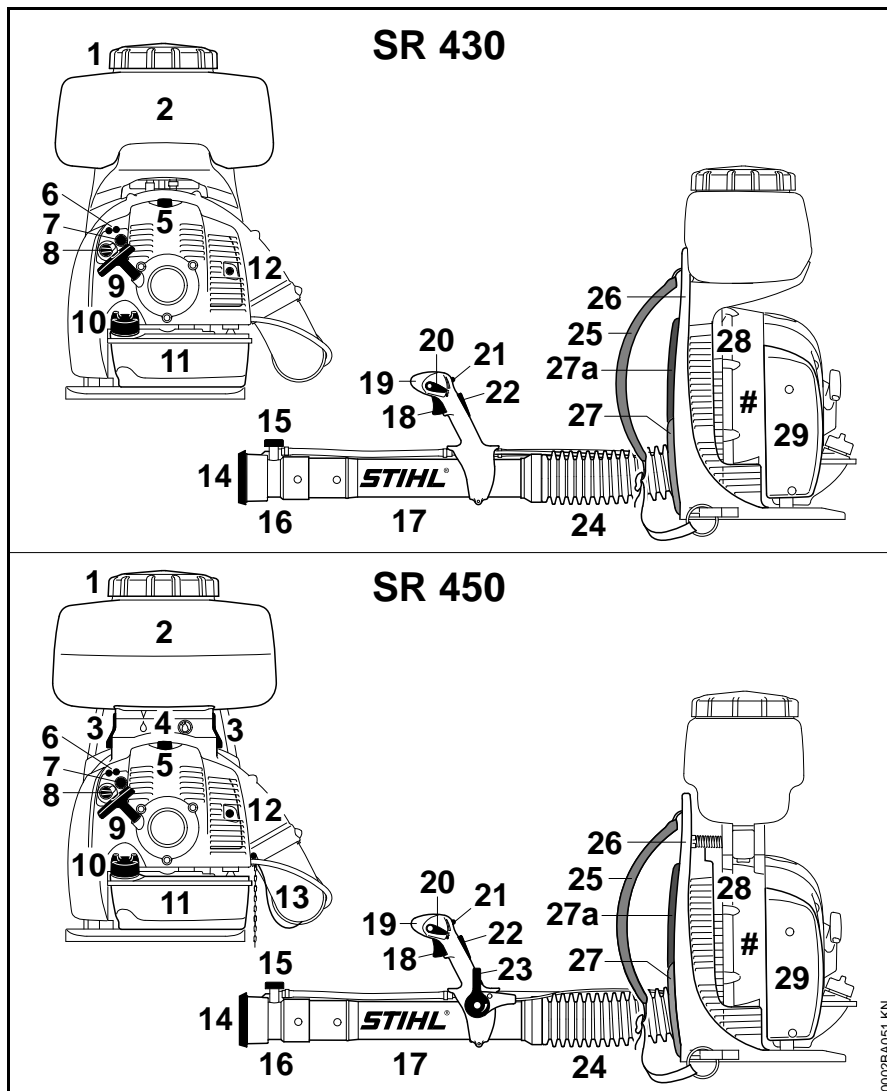
- Коррозия и другие повреждения как следствие неправильного хранения
- Повреждения устройства вследствие применения запасных частей низкого качества

Быстроизнашивающиеся детали

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

- Фильтры (воздушный, топливный)
- Устройство запуска
- Свеча зажигания
- Амортизационные элементы антивибрационной системы

Важные комплектующие



- 1 Крышка резервуара
- 2 Резервуар для раствора
- 3 Рычаг ²⁾
- 4 Устройство для дозирования ²⁾
- 5 Штекер свечи зажигания
- 6 Регулировочные болты карбюратора
- 7 Топливный насос
- 8 Поворотная кнопка воздушной заслонки
- 9 Ручка запуска
- 10 Байонетное запорное устройство бака
- 11 Топливный бак
- 12 Глушитель
- 13 Система разрядки ²⁾
- 14 Решётка
- 15 Деталь для дозирования
- 16 Насадка
- 17 Воздуходувная трубка
- 18 Рычаг управления подачей топлива
- 19 Рукоятка управления
- 20 Регулирующий рычаг

0002BA051 KN

- 21 Рычаг клапана для подачи раствора
- 22 Стопор рычага управления подачей топлива ¹⁾
- 23 Дозирующий рычаг к опылительно-распылительному устройству ²⁾
- 24 Складчатый шланг
- 25 Подвесной ремень
- 26 Наспинная пластина
- 27 Подушка для спины, короткая ¹⁾
- 27a Подушка для спины, длинная ¹⁾
- 28 Защитная решетка
- 29 Воздушный фильтр
- # Серийный номер

Технические данные

Мотор

Одноцилиндровый двухтактный мотор

Рабочий объем:	63,3 см ³
Внутренний диаметр цилиндра:	48 мм
Ход поршня:	35 мм
Мощность согласно ISO 7293:	2,9 кВт (3,9 л.с.)
Число оборотов мотора на холостом ходу:	3000 1мин

Система зажигания

Бесконтактное магнето с электронным управлением

Свеча зажигания (с защитой от помех):	NGK BPMR 7 A, Bosch WSR 6 F
Зазор между электродами:	0,5 мм

Топливная система

Работающий независимо от положения мембранный карбюратор со встроенным топливным насосом

Объем топливного бака:	1,7 литр
------------------------	----------

Мощность продувки

Скорость воздуха:	90 м/с
Максимальный расход воздуха без воздуходувной установки:	1300 м ³ /час
Расход воздуха с насадкой:	920 м ³ /час

Опрыскивающее устройство

Объем резервуара для раствора:	14 литр
Кол-во остатка в резервуаре для раствора:	50 мл
Размер ячеек заправочного фильтра:	1 мм
Дальность опрыскивания, горизонтальная:	14,5 м
Кол-во подачи раствора (без напорного насоса со стандартной деталью для дозировки):	0,69 – 2,64 литр/мин

Другое кол-во подачи раствора с монтированным специальным оборудованием – см. устройство для дозировки

Вес

без заправки:	
SR 430:	12,2 кг
SR 450:	12,8 кг

- 1) Есть в наличии только в зависимости от страны назначения
- 2) Только SR 450

Максимальный вес заправки,
резервуар для раствора:

SR 450: 14 кг

Значения уровня звука и вибраций

Для определения значений уровня звука и вибраций частота вращения при работе на холостом ходу и номинальная максимальная частота вращения учитываются в соотношении 1:6.

Дальнейшие данные, необходимые для выполнения "Предписаний работодателей относительно уровня вибраций 2002/44EG", см. www.stihl.com/vib/.

Уровень давления звука L_{req} согласно DIN EN 15503

SR 430: 97 дБ(A)
SR 450: 102 дБ(A)

Уровень мощности звука L_{weq} согласно DIN EN 15503

SR 430: 108 дБ(A)
SR 450: 109 дБ(A)

Величина вибраций $a_{\text{hv,eq}}$ согласно DIN EN 15503

	Рукоятка правая
SR 430:	1,9 м/с ²
SR 450:	1,9 м/с ²

Для уровня звукового давления и уровня звуковой мощности величина К- составляет согласно RL 2006/42/EG = 2,5 дБ(A); для уровня вибраций величина К- составляет согласно RL 2006/42/EG = 2,0 м/с².

Специальные принадлежности

Набор для монтажа нагнетательного насоса

Насадка при регулировке опрыскивающей трубки 30° от горизонтали под наклоном вверх – кол-во подачи раствора устройства остаётся одинаковым во всех положениях регулировки опрыскивающей трубки.

Длительное перемешивание раствора в резервуаре для раствора – хорошее перемешивание раствора.

Содержит набор деталей для дозировки

Набор деталей для дозировки

Содержит:

- Деталь для дозировки "Fein" (точная) – для регулировки меньшего кол-ва подачи раствора
- Деталь для дозировки ULV – распыления на мелкие капли (величина 30 – 50 мкМ) – биологические активные вещества могут в высокой концентрации распыляться с очень небольшим количеством жидкости-носителя.

Другие специальные принадлежности

- Набедренный пояс

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


Указания по ремонту

Пользователи данного устройства могут осуществлять только те работы по техническому обслуживанию и уходу, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Остальные виды ремонтных работ могут осуществлять только специализированные дилеры.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL. Специализированные дилеры фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

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

Фирма STIHL рекомендует использовать оригинальные запасные части фирмы STIHL.

Оригинальные запасные части фирмы STIHL можно узнать по номеру комплектующей STIHL, по надписи **STIHL** и при необходимости по обозначению комплектующей STIHL  (на маленьких комплектующих может быть только одно обозначение).

Декларация о соответствии стандартам ЕС

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

подтверждает, что

Конструкция:	Опрыскиватель
Фабричная марка:	STIHL
Серия:	SR 430 SR 450
Серийный номер:	4244
Рабочий объем:	63,3 см ³

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

ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Год выпуска и серийный номер указаны на устройстве.

Waiblingen, 02.07.2010

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Ваш



Elsner

Менеджмент продуктовых групп

Сертификат качества



Вся продукция производства компании STIHL отвечает самым высоким требованиям по качеству.

С помощью сертификации независимой организацией компания STIHL получила подтверждение, что все продукты компании, что касается разработок продукции, закупок материалов, производства, монтажа, документации и клиентской службы соответствуют строгим требованиям международной нормы ISO 9001 для системы управления качеством.

0458-454-1821-B

russisch



www.stihl.com



0458-454-1821-B