STIHL®

STIHL SR 430, 450

Инструкция по эксплуатации

Содержание

К данной инструкции по эксплуатации	2
Указания по технике безопасности и технике работы	2
Комплектация устройства	11
Регулирование тросика управления дроссельной заслонкой	14
Пояс для ношения	14
Топливо	15
Заправка топливом	16
Для информации перед пуском	17
Пуск / остановка мотора	18
Указания по эксплуатации	20
Установить кол-во потребления раствора	21
Устройство для дозировки	22
Эксплуатация на опыление и распыление	24
Заправка резервуара для раствора	27
Работы	28
После работы	29
Хранение устройства	30
Замена воздушного фильтра	30
Настройка карбюратора	31
Свеча зажигания	32
Работа мотора	33
Устройство запуска	33
Указания по техобслуживанию и техническому уходу	34
Минимизация износа, а также избежание повреждений	36
Важные комплектующие	37
Технические данные	38
Указания по ремонту	39
Устранение отходов	40
Декларация о соответствии стандартам ЕС	40

Уважаемые покупатели,

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

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

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

Ваш

Др. Nikolas Stihl

Оригинальная инструкция по эксплуатации

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2014
0458-454-1821-E. VA0.J14.
0000006960_003_RUS

STIHL®

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

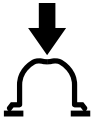
К данной инструкции по эксплуатации

Символы на картинках

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

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

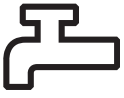
Топливный бак; топливная смесь из бензина и моторного масла



Приведение в действие ручного топливного насоса

Эксплуатация для опрыскивания

Эксплуатация на опыление и распыление



Подача раствора

Обозначение разделов текста

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

УКАЗАНИЕ

Предупреждение о возможности повреждения устройства либо отдельных комплектующих.

Техническая разработка

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

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

Указания по технике безопасности и технике работы

При работе с агрегатом следует принимать особые меры предосторожности.

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

Соблюдать действующие в данной стране правила безопасности, например, профсоюзов, фондов социального страхования, органов по охране труда и других учреждений.

Каждый работающий с агрегатом впервые: должен быть проинструктирован специализированным дилером или другим специалистом, как следует правильно обращаться с агрегатом – или пройти специальный курс обучения.

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

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

Если агрегат не используется, его следует отставить в сторону так, чтобы он никому не мешал. Защитить агрегат от несанкционированного использования.

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

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

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

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

Агрегат эксплуатировать только в полностью смонтированном состоянии.

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

Физическое состояние, требуемое для работы

Тот, кому по состоянию здоровья не следует подвергать себя значительным физическим нагрузкам, должен обратиться к врачу, за разрешением работать с этим агрегатом.

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

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

Области применения

Распылитель может быть использован для распыления над самой землей средств для защиты от грибков и вредителей, а также для удаления сорняков. Агрегаты со смонтированным нагнетательным насосом могут быть использованы для работы над головой Областями применения агрегата 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 распылителями.

Применение агрегата для других целей не допускается, так как это может привести к несчастным случаям или повреждению агрегата. Запрещается вносить любые изменения в конструкцию агрегата – это также может привести к несчастным случаям или повреждению агрегата.

Дополнительно у SR 450

При эксплуатации в режиме распыления и рассеивания средства для защиты растений могут распыляться на обширной площади в виде порошка или сухого гранулята.

Распылять только те средства для защиты растений, которые допущены для применения с распылителями и рассеивателями.

Принадлежности и запасные части

Устанавливать только те детали и принадлежности, которые допущены компанией STIHL для данного агрегата или абсолютно идентичны технически. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру. Применять только высококачественные детали и принадлежности. В противном случае существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения агрегата.

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

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

Одежда и оснащение

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

Рабочую одежду, испачканную средствами для защиты растений, немедленно заменить.

Одежда должна быть практичной и не должна мешать при работе.

При использовании некоторых средств для защиты растений необходимо носить водонепроницаемый защитный костюм.

Во время работы над головой следует в дополнении к обычному снаряжению носить водонепроницаемый головной убор

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.).

Необходимо носить водонепроницаемые защитные сапоги на рифленой подошве, которые не чувствительны к воздействию средств для защиты растений.

Ни в коем случае не работать босиком либо в сандалиях.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Носить соответствующую защиту органов дыхания.

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

Вдыхание средств для защиты растений может повредить здоровью. Для защиты здоровья и профилактики аллергических реакций следует носить соответствующую защиту дыхательных путей. Соблюдать указания в инструкции по применению средств для защиты растений, действующие в стране эксплуатации правила техники безопасности, например, правила профсоюзов, социальных касс, органов по охране труда и других учреждений.

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

Работа со средствами для защиты растений

Перед каждым применением следует прочитать инструкцию по применению средства для защиты растений. Соблюдать инструкции по смешиванию и применению средств, использованию средств индивидуальной защиты, хранению и утилизации.

Придерживаться законодательных норм по обращению со средствами для защиты растений.

Средства для защиты растений могут содержать ингредиенты, вредные для людей, животных, растений и окружающей среды – **опасность отравления и получения опасных для жизни травм!**

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

Всегда держать наготове 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 следует готовить в растворе только согласно данным производителя – при неправильных пропорциях смеси могут образовываться ядовитые пары либо взрывная смесь.

- Жидкие средства для защиты растений запрещается распылять неразбавленными
- Раствор следует готовить и заправлять только на улице либо в хорошо проветриваемом помещении
- Готовить только необходимое количество смеси, чтобы не оставалось излишков
- 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

- Средство для защиты растений следует заправлять только на улице либо в хорошо проветриваемых помещениях
- Заблокированный от опрокидывания агрегат поставить на ровную поверхность – резервуар для раствора не заправлять выше максимальной отметки
- Агрегат во время заправки не переносить на спине – **опасность получения травмы!**
- Заправлять тот объем средства для защиты растений, которое необходимо, чтобы избежать излишков
- До заправки закрыть рычаг клапана, а на SR 450 дополнительно еще и дозирующий рычаг
- Во время заправки из трубопроводной сети шланг для заправки не опускать в смесь – разрежение в трубопроводной сети может всосать раствор в систему трубопроводов.
- Перед заправкой раствором произвести 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, в открытых теплицах
- Во время работы со средствами для защиты растений запрещается принимать пищу, распивать напитки, курить, и вдыхать средства
- Насадки и другие мелкие детали никогда не продувать ртом
- Избегать контакта со средствами для защиты растений – одежду загрязнённую средствами для защиты растений немедленно заменить
- Запрещается 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, агрегат никогда не эксплуатировать в следующих случаях:

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

Во избежание повреждений агрегата и несчастных случаев, агрегат никогда не эксплуатировать с:

- горючими жидкостями,
- густыми и клейкими жидкостями,
- едкими и содержащими кислоты средствами,
- жидкости, температура которых превышает 50 °C.

Хранение

- При временном прекращении работы агрегат не подвергать воздействию прямых солнечных лучей и источников тепла
- Раствор ни в коем случае не хранить в резервуаре для раствора дольше одного дня
- Раствор разрешается хранить и перевозить только в допущенных для этого резервуарах
- Не хранить раствор в ёмкостях, которые предназначены для продуктов питания, напитков и корма для животных.
- Не хранить раствор вместе с продуктами питания, напитками и кормом для животных
- Раствор хранить в недоступном для детей и животных месте
- Агрегат хранить в незаправленном и очищенном состоянии
- Средство для защиты растений и агрегат хранить таким образом, чтобы они были защищены от несанкционированного доступа
- Средство для защиты растений и агрегат хранить в сухом месте при положительных температурах

Утилизация

Остатки средства для защиты растений и жидкость для промывки агрегата не сливать в водоёмы, сточные воды, канализацию и ямы, шахты, дренажи.

- Остатки и использованные резервуары утилизировать согласно местным нормам утилизации отходов

Транспортировка агрегата

Всегда останавливать мотор.

При транспортировке в транспортных средствах:

- Агрегат заблокировать от опрокидывания, повреждения и утечки 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 **выключить двигатель**.

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

Агрегат перед заправкой снять со спины. Заправлять только тогда, когда он установлен на земле и заблокирован от опрокидывания

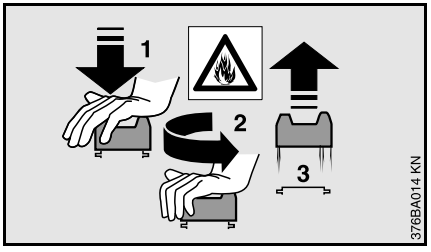
Крышку бака открывать осторожно, чтобы избыточное давление понижалось медленно и топливо не могло выбрызгиваться.

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

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

Агрегаты могут серийно поставляться с крышками бака различного типа.

Крышка топливного бака с байонетным затвором



Ни в коем случае не открывать и не закрывать байонетный затвор крышки топливного бака с помощью инструмента. Это может привести к повреждению крышки и утечке топлива.

После заправки топливом тщательно закрыть байонетный затвор крышки топливного бака.

Резьбовое запорное устройство бака

После заправкиследует, по возможности, до отказа затянуть резьбовую крышку топливного бака.

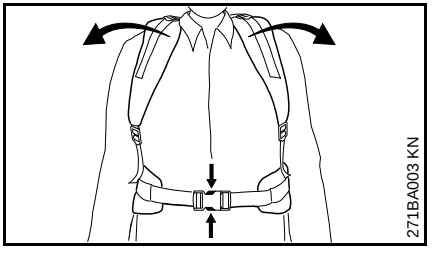
Благодаря этому снижается опасность отвинчивания запорного устройства бака из-за вибраций мотора и, как следствие, опасность вытекания топлива.

Перед запуском

Перед запуском агрегат проверить на предмет его надёжного эксплуатационного состояния. Особенно если агрегат подвергся непредусмотренной нагрузке (например, удар или падение).

- Проверить топливную систему на герметичность, особенно видимые детали, например, замок бака, шланговые соединения, ручной топливный насос (только у бензопил с ручным топливным насосом). При наличии негерметичности либо повреждения двигатель не запускать – **опасность возникновения пожара!** Агрегат до ввода в эксплуатацию следует отдать в ремонт специализированному дилеру
- Переводной рычаг должен легко устанавливаться в положение **STOP** или **0**
- Рычаг управления подачей топлива должен быть подвижным и самостоятельно возвращаться в положение режима холостого хода
- Проверить 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, шланга и дозирующего устройства
- Проверить состояние подвесных ремней – повреждённые либо износившиеся подвесные ремни заменить

Агрегат должен эксплуатироваться только в надежном эксплуатационном состоянии – **опасность несчастного случая!**



На случай аварийной ситуации: потренировать быстрое открывание замка на набедренном поясе (специальная принадлежность), освобождение наплечных лямок и снимание агрегата со спины. При тренировке агрегат не бросать на землю, чтобы избежать повреждений.

Запустить двигатель

На расстоянии не менее 3 метров от места заправки и не в закрытом помещении.

Агрегат обслуживается только одним человеком – нахождение посторонних лиц в рабочей зоне запрещается – в том числе и при запуске.

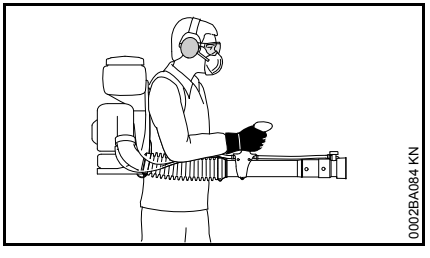
Запускать согласно инструкции по эксплуатации.

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

Если требуется помощник, чтобы одеть агрегат на спину оператора, необходимо следить за тем, чтобы

- агрегат работал только на холостом ходу
- Помощник не должен стоять в зоне отвода выхлопных газов и вдыхать их
- Рычаг клапана, а на SR 450 дополнительно еще и дозирующий рычаг закрыты,
- Помощник не должен стоять в зоне распыления насадки
- Помощник непосредственно после помощи в одевании агрегата покидает рабочую зону

Как держать и вести агрегат



Агрегат носить за оба подвесных ремня на спине – не носить на одном плече. Правая рука ведёт нагнетательную трубу за рукоятку управления – в том числе и левши.

Работать следует, медленно продвигаясь вперёд – постоянно контролируя конец нагнетательной трубы – **не двигаться назад, чтобы не споткнуться!**

Агрегат и резервуар для раствора держать прямо. Не наклоняться вперёд – утечки из резервуара для раствора могут стать **причиной получения травм!**

Эксплуатация в режиме распыления и рассеивания – только SR 450

При эксплуатации на в режиме распыления и рассеивания средство для защиты растений распыляется в виде порошка либо сухого гранулята с размером частиц до 5 мм.

Придерживаться законодательных норм по обращению со средствами для защиты растений.

Следовать инструкции по применению либо информации на этикетке средства для защиты растений.

Во избежание повреждений на агрегате и несчастных случаев, агрегат никогда не эксплуатировать со взрывными либо горючими средствами для распыления

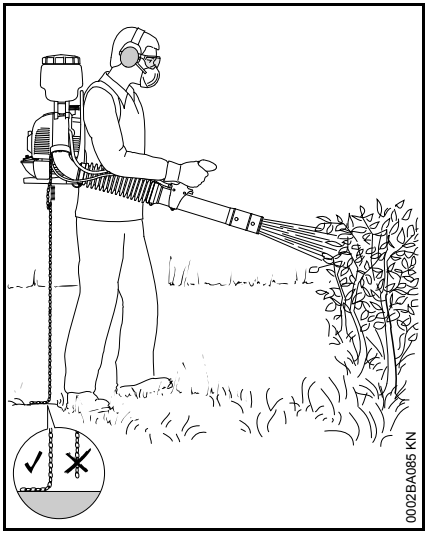
Не распылять серу либо серосодержащие смеси в виде порошка – они чрезвычайно взрывоопасны и обладают очень низкой температурой воспламенения.

Система разрядки

Во время работы могут возникать электростатические заряды с образованием искры.

Опасность особенно велика при:

- очень сухих погодных условиях,
- использовании порошкообразных распыляющихся средств, которые образуют высокую концентрацию пыли.



Для снижения риска образования искры с распылением либо опасности пожара, на агрегате должна быть полностью монтирована 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 повреждённой системе разрядки или ее отсутствии

Во время работы

Запрещается направлять воздушную струю в сторону людей или животных – агрегат может подбрасывать небольшие предметы с большой скоростью – **опасность получения травмы!**

В случае опасности или в аварийной ситуации следует немедленно остановить двигатель – переводной рычаг установить в положение **STOP** либо **0**.

Агрегат никогда не оставлять работать без присмотра.

Соблюдайте осторожность при гололёде во влажных условиях, на снегу и на льду, на склонах на неровной местности пр. – **опасность скольжения!**

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

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

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

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

Запрещается работать на приставной лестнице, а также на участках, где не обеспечена достаточная устойчивость.

При работе на улице и в садах следите за маленькими животными, чтобы не причинить им вред.

Не работать поблизости токопроводящих проводов – **опасность для жизни, вызванная электрошоком!**

При смене средства для защиты растений следует почистить резервуар для раствора и систему шлангов.

Агрегат вырабатывает ядовитые выхлопные газы, сразу же как только запускается двигатель. Данные газы могут не иметь запаха и быть невидимыми, а также содержать углеводороды и бензол. Запрещается работать с агрегатом в закрытых либо плохо проветриваемых помещениях.

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

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

Работать с агрегатом, по возможности, бесшумно и с небольшим выделением отработавших газов – двигатель 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 агрегат подвергся нагрузке не по назначению (например, воздействие силы в результате удара или падения), то перед дальнейшей работой обязательно проверить эксплуатационное состояние агрегата – см. также раздел "Перед запуском". В особенности следует проконтролировать герметичность топливной системы и функционирование устройств безопасности. Ни в коем случае не пользуйтесь агрегатом, ненадежным в эксплуатации. В сомнительном случае обратиться к специализированному дилеру.

По окончании работы

Закрыть рычаг клапана, а на SR 450 еще и дозирующий рычаг

Прежде чем снимать агрегат со спины следует выключить двигатель.

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

Проверить герметичность всех комплектующих агрегата.

После окончания работы агрегат, руки, лицо и, при необходимости, одежду следует 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 вызванным вибрацией нарушениям кровообращения рук (синдром "белых пальцев").

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

Длительность пользования устройством увеличивается благодаря следующим мерам:

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

Длительность пользования сокращается вследствие:

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

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

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 антивибрационных элементов оказывает влияние на поведение устройства при вибрации. – Контролируйте регулярно антивибрационные элементы.

Остановить мотор для устранения неполадок.

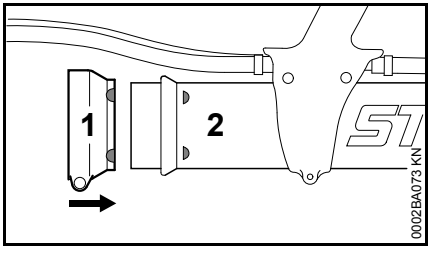
Комплектация устройства

УКАЗАНИЕ

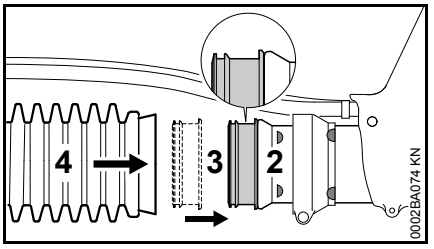
Шланг, тросик газа и у SR 450 дополнительно трос Боудена устройства для дозировки уже подсоединены. Запчасти при комплектации агрегата не перегибать!

Комбинированный ключ и отвёртка содержатся в прилагаемом мешочке для принадлежностей.

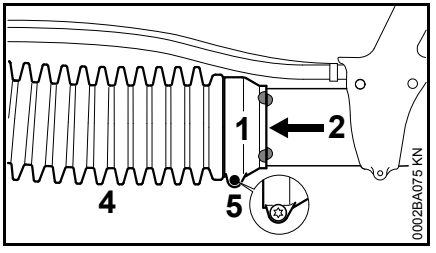
Складчатый шланг монтировать на нагнетательную трубку



- Широкий хомутик шланга (1) маркировками положения вправо одеть на нагнетательную трубку (2)

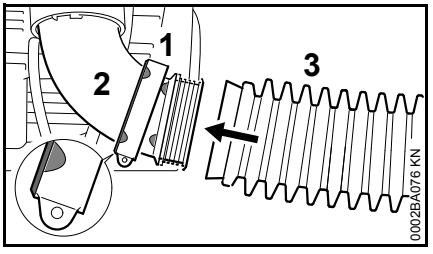


- Контактное кольцо (3) широким язычком влево одеть на штуцер нагнетательной трубки (2)
- Складчатый шланг (4) одеть на контактное кольцо (3)

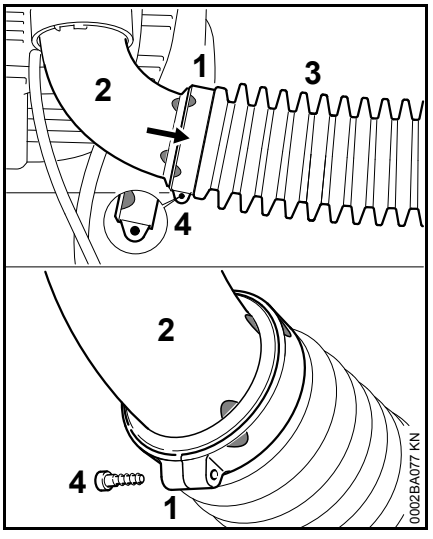


- Хомутик шланга (1) одеть на складчатый шланг (4)
- Выровнять маркировки положения хомутика шланга (1) и нагнетательной трубки (2) – как это показано на рисунке
- Хомутик шланга (1) закрепить с помощью болта (5) – нагнетательная трубка (2) должна ещё быть в состоянии поворачиваться

Складчатый шланг монтировать на изогнутый переходник – только SR 430

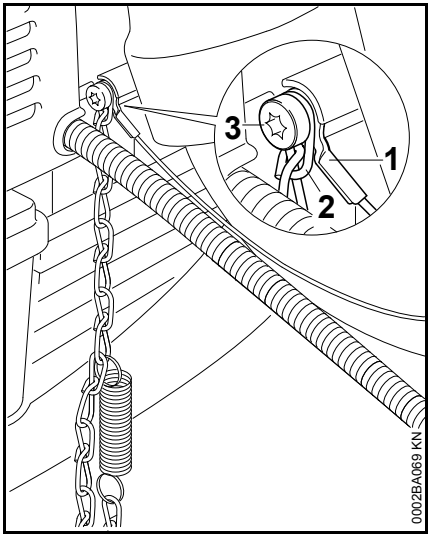


- Узкий хомутик шланга (1) с маркировками положения влево одеть на изогнутый переходник (2)
- Складчатый шланг (3) одеть на изогнутый переходник (2)



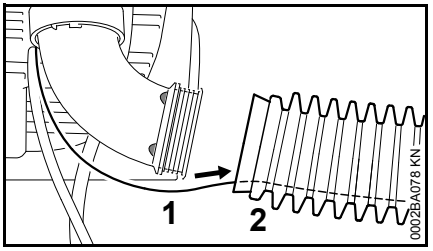
- Хомутик шланга (1) одеть на складчатый шланг (3)
- Выровнять маркировки положения хомутика шланга (1) и изогнутого переходника (2) – как это показано на рисунке
- Хомутик шланга (1) закрепить с помощью болта (4)

Монтировать систему разрядки – только SR 450

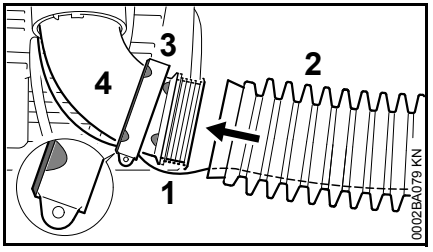


- Проволочный разрядник (1) и цепь (2) с помощью болта (3) монтировать на корпусе нагнетательного механизма

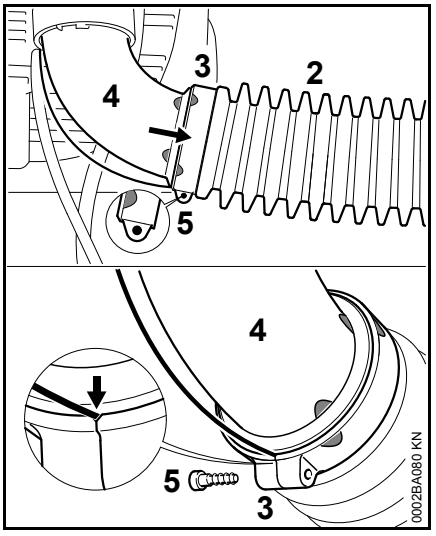
Складчатый шланг монтировать на изогнутый переходник – только SR 450



- Проволочный разрядник (1) установить в складчатый шланг (2)



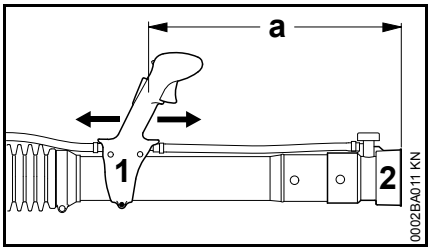
- Узкий хомутик шланга (3) с маркировками положения влево одеть на изогнутый переходник (4)
- Проволочный разрядник (1) провести через шлиц в хомутике шланга (3)
- Складчатый шланг (2) одеть на изогнутый переходник (4)



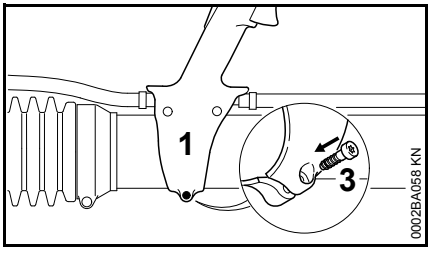
- Хомутик шланга (3) одеть на складчатый шланг (2)
- Выровнять маркировки положения хомутика шланга (3) и изогнутого переходника (4) – как это показано на рисунке
- Хомутик шланга (3) закрепить с помощью болта (5) – следить за тем, чтобы проволочный разрядник был проведён через насечку

Регулировка и крепление рукоятки управления

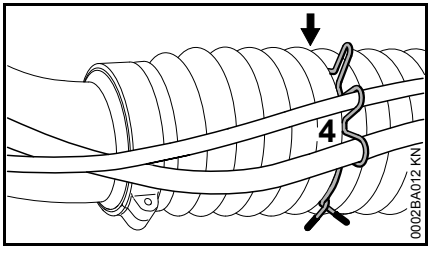
- Агрегат одеть на спину и отрегулировать подвесной ремень – см. "Подвесной ремень"



- Рукоятку управления (1) сместить в продольном направлении и отрегулировать под длину руки – расстояние между выходным отверстием насадки (2) и рукояткой управления (1) должно быть минимум a = 500 мм



- Рукоятку управления (1) закрепить с помощью болта (3)



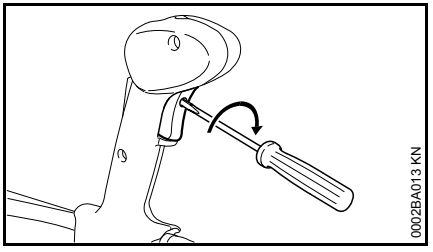
- Шланг и тросик газа и у SR 450 дополнительно трос Боудена устройства для дозировки с помощью держателя (4)

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.

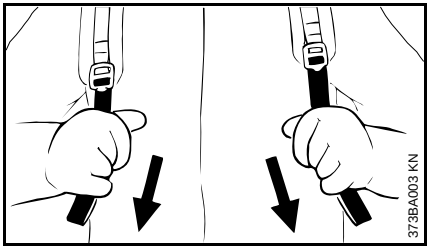
Трос управления дроссельной заслонкой отрегулировать только при полностью монтированном устройстве.



- 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

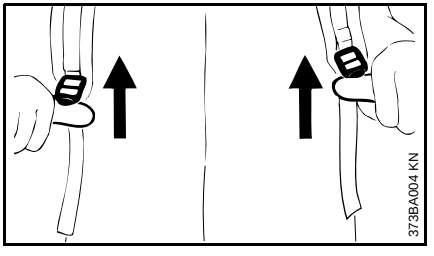
Пояс для ношения

Регулировка подвесного ремня



- Концы ремней потянуть вниз – происходит натяжение подвесных ремней
- Подвесной ремень отрегулировать таким образом, чтобы наспинная пластина плотно и надёжно прилегала к спине

Ослабить подвесной ремень



- Приподнять зажимную задвижку

Топливо

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегать непосредственного контакта с топливом и вдыхания топливных паров.

STIHL MotoMix

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

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

Топливная смесь MotoMix представлена не на всех рынках сбыта.

Приготовление топливной смеси

УКАЗАНИЕ

Непригодные горюче-смазочные материалы, или не соответствующий инструкциям состав смеси, могут привести к серьезным повреждениям привода. Бензин или моторное масло более низкого качества могут повредить двигатель, уплотняющие кольца, трубопроводы и топливный бак.

Бензин

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

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

УКАЗАНИЕ

После частых заправок этилированным бензином может значительно понизиться эффективность катализатора.

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

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

Моторное масло

Использовать для двухтактных двигателей только качественное масло – лучше всего моторные масла **STIHL HP, HP Super либо HP Ultra для двухтактных двигателей, они оптимально подходят к двигателям STIHL. Самую высокую мощность и срок службы двигателя обеспечивает HP Ultra.**

Данные моторные масла имеются не на всех рынках.

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

Соотношение смеси

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

Примеры

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

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

Хранение топливной смеси

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

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

Однако STIHL MotoMix может без проблем храниться до 2 лет.

- Перед заправкой канистру с топливной смесью следует тщательно встряхнуть.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

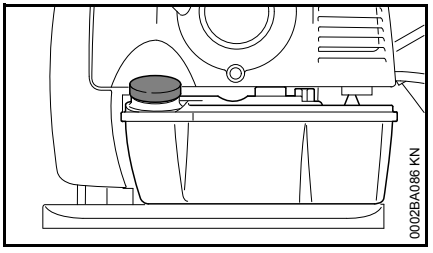
Давление в канистре может повыситься – открывать осторожно.

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

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

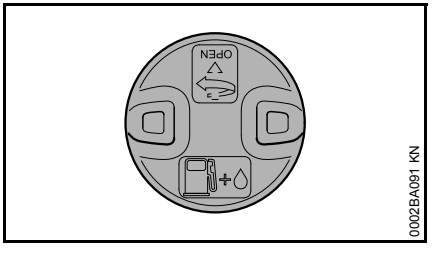
Заправка топливом

Подготовка агрегата

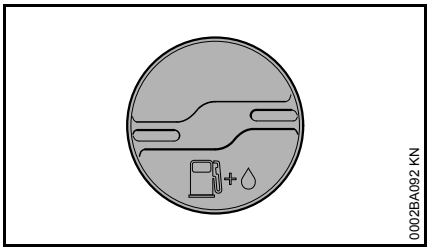


- Перед заправкой топливом очистить крышку бака и прилегающую поверхность, чтобы в бак не попала грязь
- Агрегат расположить таким образом, чтобы крышка бака была направлена вверх

Агрегаты могут серийно поставляться с крышками бака различного типа.



Крышка топливного бака с байонетным затвором

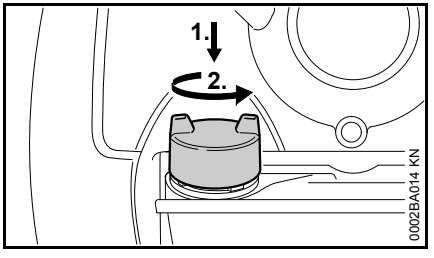


Резьбовое запорное устройство бака

Открыть байонетную крышку бака

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ни в коем случае не открывайте крышку топливного бака с байонентным затвором при помощи инструмента. Это может привести к повреждению крышки и утечке топлива.

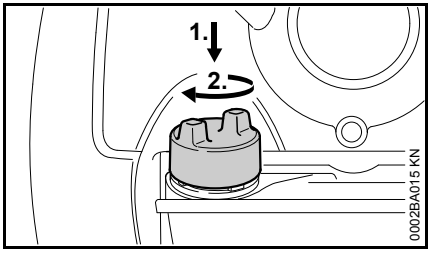


- Байонетную крышку бака отжать рукой вниз до упора, повернуть против часовой стрелки (около 1/8 оборота) и снять.

Заправка топлива

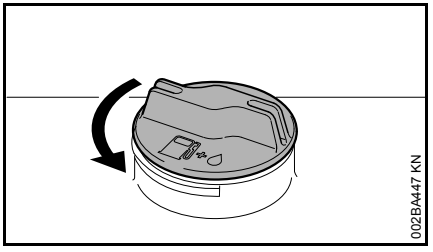
Во время заправки не разливать топливо и бак не заполнять до краёв. Компания STIHL рекомендует систему заправки для топлива STIHL (специальные принадлежности).

Закрыть байонетную крышку бака



- Установить байонетную крышку бака и поворачивать до тех пор, пока она не соскользнет в байонетное крепление.
- Байонетную крышку бака отжать рукой вниз до упора, повернуть по часовой стрелке (около 1/8 оборота) до фиксации крышки

Открыть винтовую крышку бака

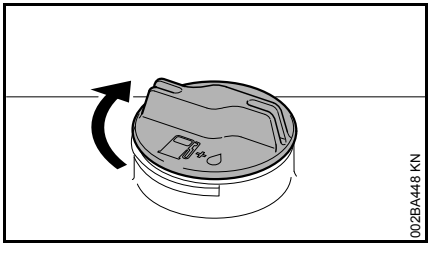


- Крышку повернуть против часовой стрелки пока её можно будет снять с отверстия бака
- Снять крышку бака

Заправка топлива

Во время заправки не разливать топливо и бак не заполнять до краёв. Компания STIHL рекомендует заправочную систему STIHL (специальные принадлежности).

Закрыть винтовую крышку бака



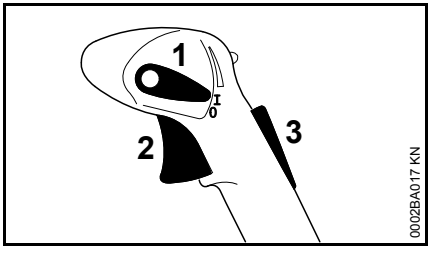
- Установить крышку
- Крышку повернуть до упора по часовой стрелке и затянуть вручную как можно плотнее

Для информации перед пуском

УКАЗАНИЕ

Перед запуском защитную решётку на подводе всасываемого воздуха между наспинной пластиной и блоком двигателя следует проверить при остановленном двигателе и, при необходимости почистить.

Обзор рукоятка управления



1 Переводной рычаг
2 Рычаг газа
3 Стопор рычага газа [1)]

Функции переводного рычага

Рабочее положение I

Двигатель работает либо готов к запуску. Возможно бесступенчатое приведение в действие рычага газа (2).

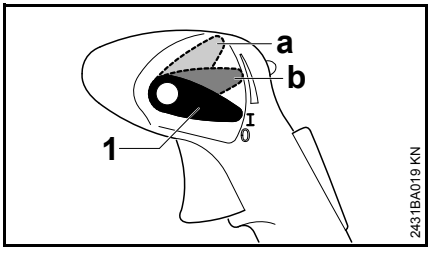
Двигатель остановить 0

Зажигание прерывается, двигатель останавливается. Переводной рычаг (1) в данной позиции не

фиксируется, а возвращается в рабочее положение. Зажигание включается автоматически.

Положение ограничителя [1)]

Путь рычага газа может ограничиваться в два этапа:



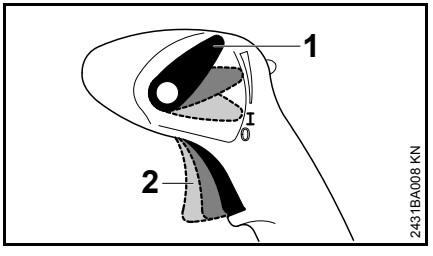
a 1/3-газа

b 2/3-газа

Для снятия ограничения:

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

Установка газа [1)]



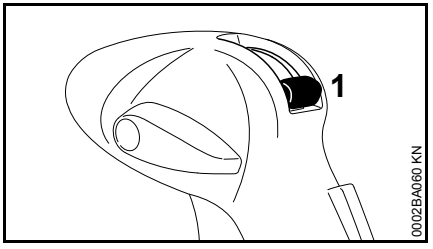
Рычаг газа (2) можно зафиксировать в любом положении.

Для деблокирования:

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

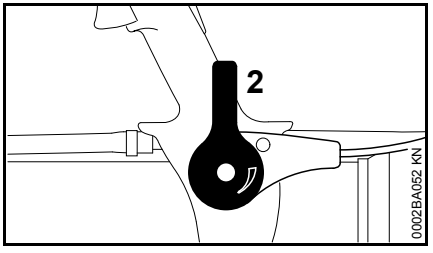
Пуск / остановка мотора

Перед запуском



- Закрыть рычаг клапана (1) для подачи раствора

Дополнительно у SR 450:



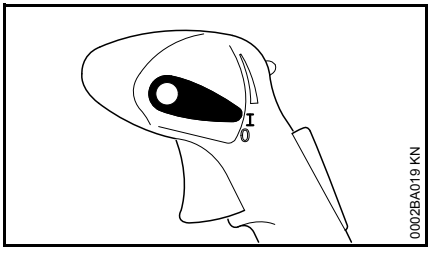
- Закрыть дозирующий рычаг (2) для работы в режиме распыления и рассеивания

Запустить двигатель

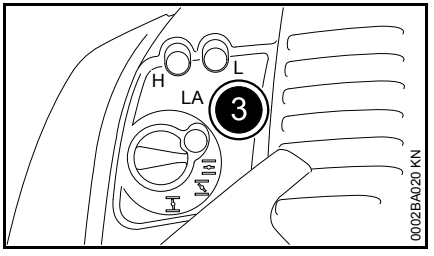
- Соблюдать правила техники безопасности

УКАЗАНИЕ

Агрегат следует запускать только на чистой и беспыльной поверхности, чтобы предотвратить всасывание агрегатом пыли.



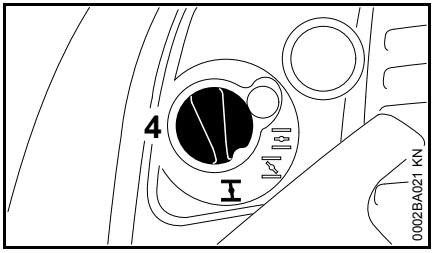
- Переводной рычаг должен находиться в положении **I**



- Сильфон (3) ручного топливного насоса нажать минимум 8 раз – даже в том случае, если он еще заполнен.

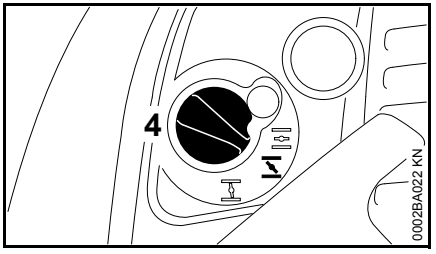
[1)] В наличии в зависимости от страны назначения

Двигатель холодный (запуск из холодного состояния)



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

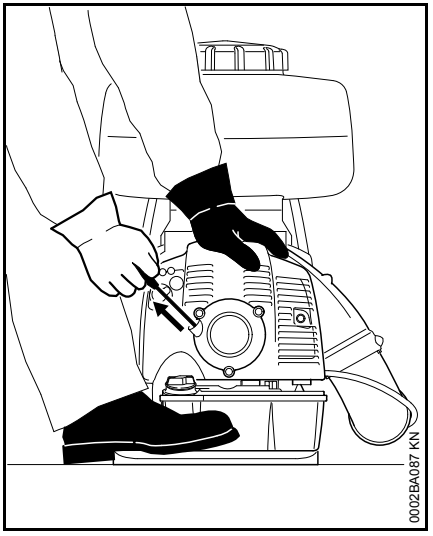
Прогретый двигатель (теплый запуск)



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

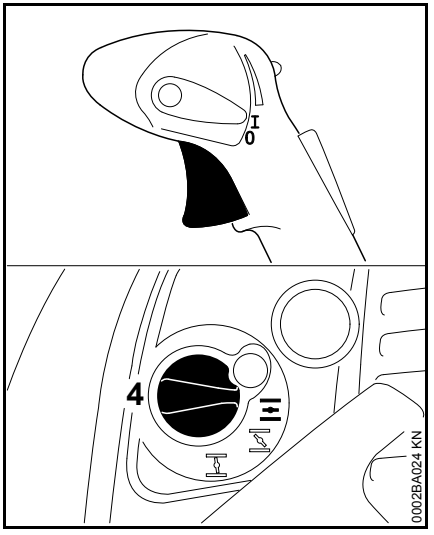
Данную регулировку следует использовать также и в том случае, если двигатель уже работает, но еще не прогрелся.

Пуск



- Надежно установить агрегат на земле – следить за тем, чтобы рядом с выходным отверстием не было людей
- Занять безопасное положение: агрегат держать левой рукой за корпус, а ногой заблокировать от смещения
- Правой рукой медленно до первого ощутимого упора вытянуть пусковую рукоятку – а затем резко протянуть ее – трос не вытаскивать до конца – **опасность разрыва!**
- Пусковую рукоятку не следует резко отпускать – отводить назад медленно, против направления вытягивания, чтобы пусковой тросик правильно намотался
- Повторить пуск, пока мотор не начнет работать

Как только двигатель заработает

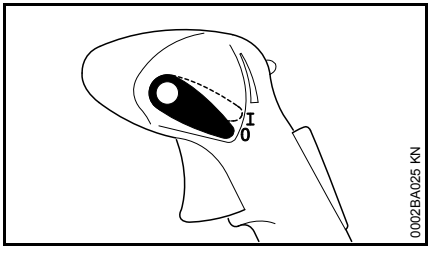


- Привести в действие рычаг газа – поворотная кнопка клапана воздушной заслонки (4) автоматически переходит в рабочее положение

При чрезвычайно низкой температуре

- Слегка подать газ – дать двигателю немного прогреться

остановить двигатель



- Переводной рычаг привести в положение **0** – двигатель останавливается – переводной рычаг после нажатия отпружинивает назад

Дальнейшие указания для запуска

Двигатель в режиме пуска в холодном состоянии либо при ускорении останавливается.

- Поворотную кнопку воздушной заслонки повернуть в положение – продолжать запуск, пока двигатель на запустится

Двигатель не запускается в позиции запуска в разогретом состоянии

- Поворотную кнопку воздушной заслонки повернуть в положение – продолжать запуск, пока двигатель на запустится

Двигатель не запускается

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

Топливо в топливном баке было полностью израсходовано

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

Указания по эксплуатации

Во время работы

После продолжительной работы при полной нагрузке двигателю следует дать поработать 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), возникающая вследствие накопления тепла.

По окончании работы

При кратковременной остановке: двигатель должен остыть. Агрегат до следующего применения следует хранить в сухом месте, вдали от источников возгорания. При длительном перерыве в работе – см. раздел "Хранение устройства".

Установить кол-во потребления раствора

Установление площади ($м^2$)

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 метром площади делят на 10 000.

Пример:

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

Площадь:

120 м x **30 м** = **3 600 м**^{2}

3 600 / **10 000** = **0,36 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 (л/га) x **0,36 (га)** = **0,144 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:

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

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:

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

Установление регулировки дозировки

Величина дозировки рассчитывается следующим образом:

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

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:

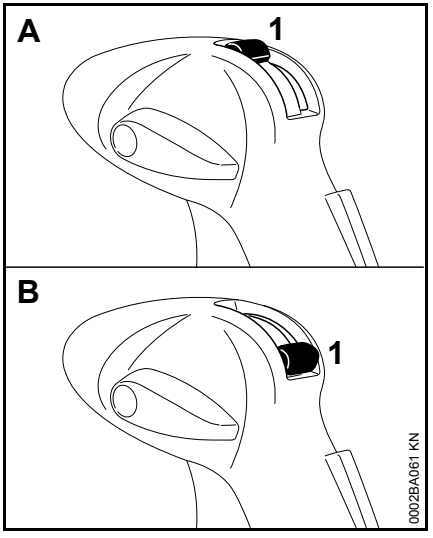
$$\frac{\text{144 л} \times \text{10 (м/мин)} \times \text{4 м}}{\text{3600 м}^2} = \text{1,6 л/мин}$$

Гектары (га) должны быть пересчитаны в $м^2$ (га x 10 000 = $м^2$).

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

Устройство для дозировки

Рычаг клапана

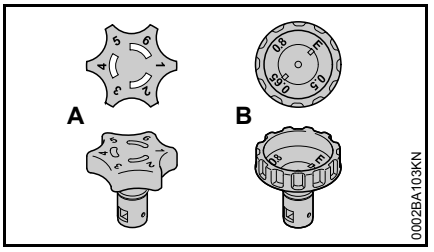


С помощью рычага клапана (1) включается или отключается подача раствора.

- Положение A (рычаг клапана вертикально, вверху) – проток открыт
- Положение B (рычаг клапана горизонтально, внизу) – проток закрыт

Детали для дозировки

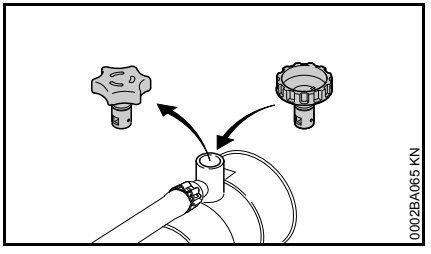
В объём поставки входят различные дозирующие элементы, с помощью которых можно регулировать количество подачи раствора.



– Дозирующий элемент типа "Standard" (стандарт) (A) с позициями дозирования 1 – 6

– Дозирующий элемент ULV [1] (B) с позициями дозирования 0,5 – 0,8

Заменить дозирующий элемент

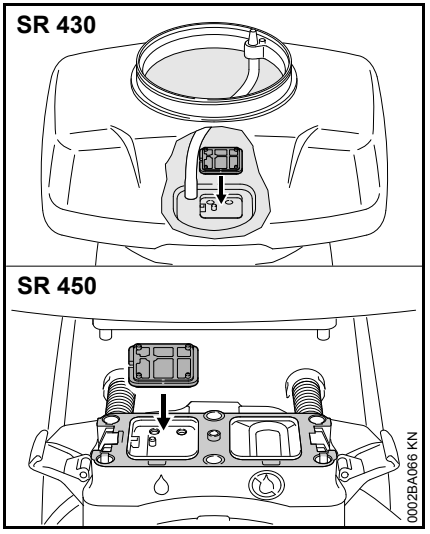


- Имеющийся в наличии дозирующий элемент вынуть из крепления по направлению вверх
- Установить в крепление новый дозирующий элемент до упора

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

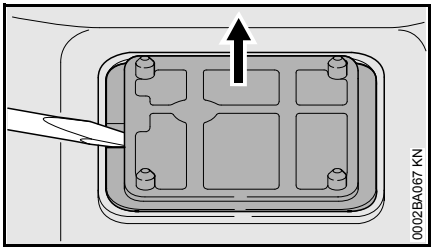
Установить сито [2)]

При использовании дозирующего элемента ULV необходимо дополнительно установить фильтр, поставляемый в комплекте с ним.



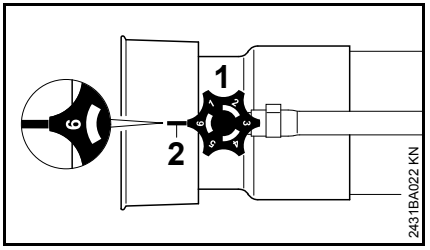
- Вставить фильтр в крепление, пока он не зафиксируется

Демонтаж



- Фильтр вынуть из крепления – как это показано на рисунке

Дозатор



- Повернуть дозатор (1) – объем разбрызгиваемого средства регулируется плавно

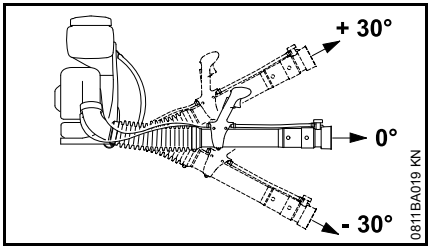
Положение **1** = минимальный проток

Положение **6** = максимальный проток

При этом числовые маркировки на дозаторе должны находиться на одном уровне с выступом (2) под дозатором.

Положение "E" на дозирующем элементе ULV служит для опустошения емкости для раствора. Это положение не следуетиспользовать для распыления раствора – см. "После завершения работы".

Объём распыления



Объем распыления (л/мин) зависит от положения дозатора и угла распылительной трубки.

Объем распыления (л/мин) без нагнетательного насоса

	Угол распылительной трубки		
Положение дозировки	- 30°	0°	+ 30°
1	0,12	0,11	0,07
2	0,16	0,14	0,11
3	1,70	1,50	1,25
4	2,48	2,34	1,90
5	3,20	2,66	2,34
6	3,73	3,28	2,83

[2)] Входит в объём поставки дозирующего элемента ULV

Объем распыления (л/мин) без нагнетательного насоса с насадкой ULV

	Угол распылительной трубки		
Положение дозировки	- 30°	0°	+ 30°
0.5	0,05	0,04	0,04
0.65	0,08	0,08	0,07
0.8	0,13	0,12	0,10

Проверить расход воды

- Агрегат поставить на землю
- Резервуар для раствора заправить водой до отметки 10 литров

Агрегаты без нагнетательного насоса

- Дозирующий элемент "стандарт" отрегулировать в позицию дозировки 6
- Запуск агрегата
- С помощью горизонтальной опрыскивающей трубки на полном газе содержимое резервуара распылить до отметки 5 литров и замерить требуемое для этого время

Время для распыления 5 литров жидкости должно составлять от 110 до 150 секунд.

При отклонениях

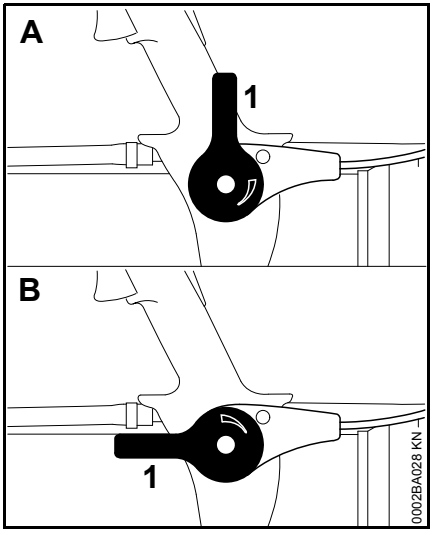
- Резервуар, систему трубок и дозирующий элемент проверить на загрязнение и при необходимости очистить
- Проверить и при необходимости, почистить всасывающее отверстие для нагнетаемого воздуха
- Проверить мощность двигателя и, при необходимости, откорректировать

Если эти меры не помогут – следует 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 распыления.

- Позиция A (дозирующий рычаг вертикально вверх) – проход закрыт
- Позиция B (дозирующий рычаг параллельно к нагнетательной трубке) – проход открыт

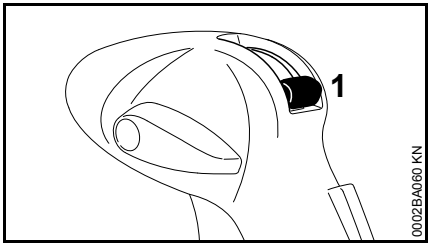
Кол-во подачи

Кол-во подачи зависит от удельной массы и размера частиц используемого материала.

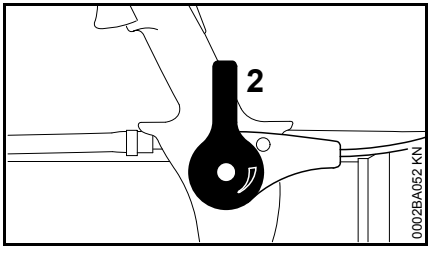
Гранулат	0 - 9 кг/мин
Порошок	0 - 3 кг/мин

Переоборудование с эксплуатации на разбрызгивание в эксплуатацию на распыление и рассыпание

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

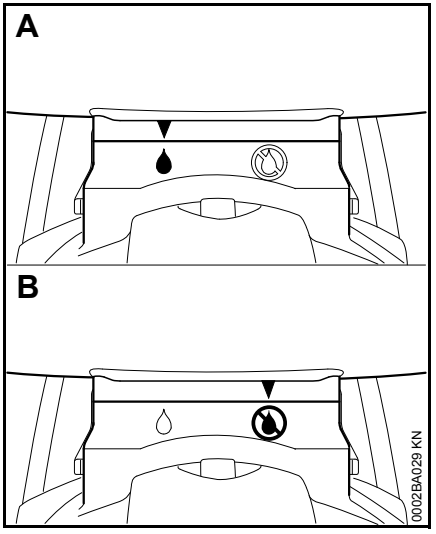


- Закрыть рычаг клапана (1) для подачи раствора



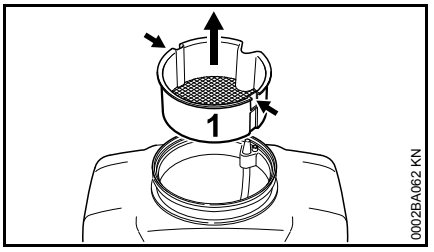
- Закрыть дозирующий рычаг (2) к устройству для распыления и рассыпания

Резервуар для раствора

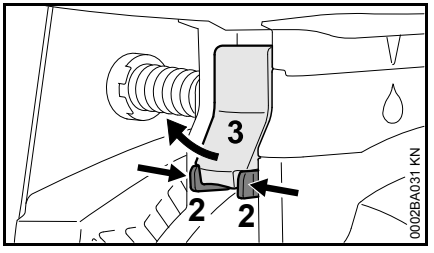


Отрегулированный вид эксплуатации указывается с помощью символа на корпусе устройства для дозировки.

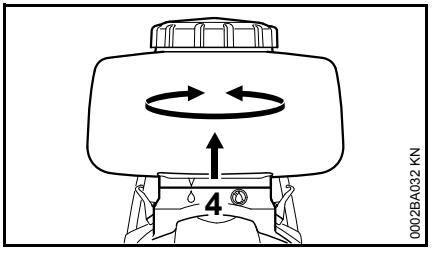
- Позиция A – эксплуатация для разбрызгивания
- Позиция B – эксплуатация для распыления и рассыпания



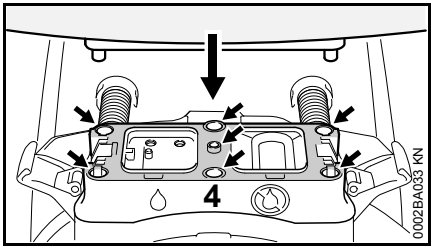
- Соответствующий инструмент (например, отвёртку) для ослабления насадки фильтра (1) ввести в обе выемки (стрелки)
- Насадку фильтра (1) вынуть из резервуара для раствора по направлению вверх



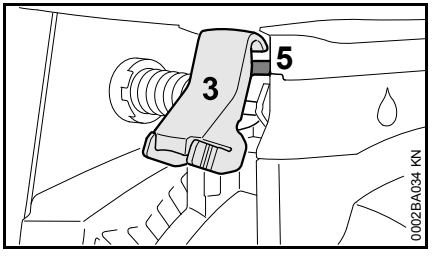
- Планки (2) сжать и рычаг (3) потянуть наружу



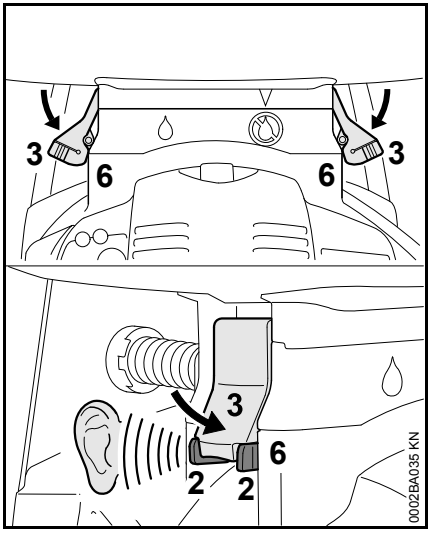
- Резервуар для раствора снять с корпуса устройства для дозировки (4) и повернуть в позицию B (эксплуатация для распыления и рассыпания)



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

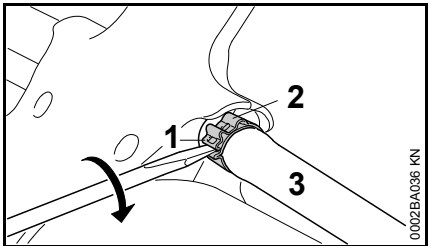


- Рычаг (3) подсоединить в перемычке (5) на резервуаре для раствора

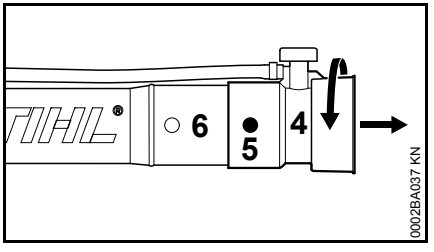


- Рычаг (3) нажать по направлению вниз до тех пор, пока планки (2) с отчётливым звуком не зафиксируются в выемках (6) на корпусе
- Проверить плотность посадки резервуара для раствора

Нагнетательная 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

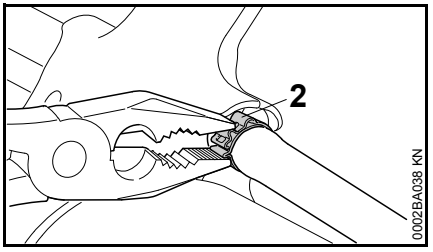


- Насадку (4) повернуть до тех пор, пока цапфы (5) не буду перекрыты
- Насадку (4) снять с нагнетательной трубки (6)

Переоборудование назад в устройства для разбрызгивания

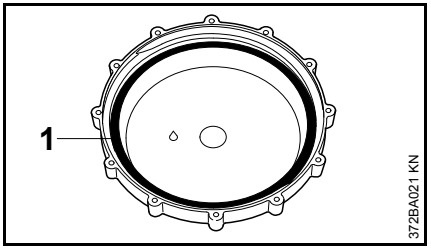
Переоборудование происходит в обратном порядке.

Монтаж шланга



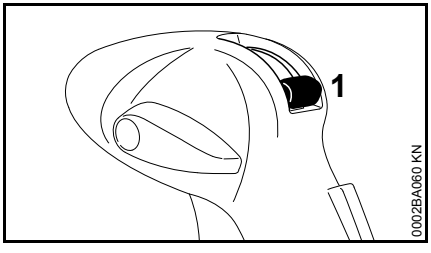
- Шланг с хомутиком шланга (2) одеть на штуцер на рукоятке управления
- Хомутик шланга (2) сжать с помощью щипцов до тех пор, пока удерживающая планка не будет зафиксирована на пункте фиксации

Заправка резервуара для раствора

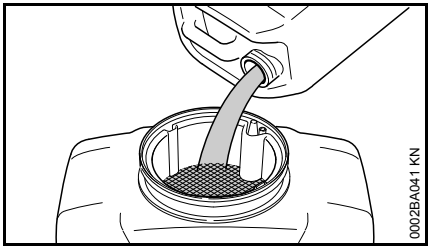


- Уплотнение (1) в крышке должно всегда быть неповреждённым, смазанным и свободным от грязи
- Агрегат поставить зафиксированным от опрокидывания на ровной поверхности

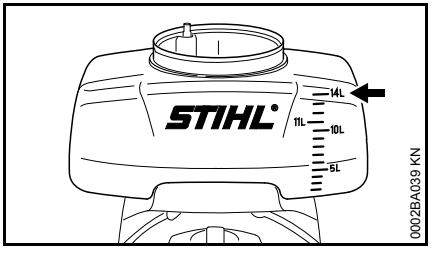
Эксплуатация для опрыскивания



- Закрыть рычаг клапана (1) для подачи раствора



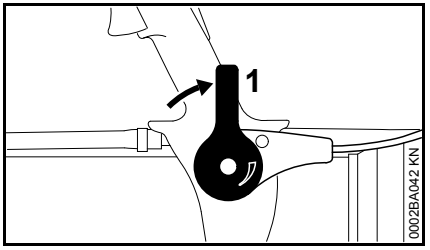
- Хорошо размешанный раствор через насадку фильтра заправить в резервуар для раствора



Не превышать максимальное кол-во заправки 14 литров (стрелка)

- Установить крышку и плотно закрыть

Эксплуатация 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 – при необходимости, использовать соответствующую горловину в качестве помощи при заправке
- Установить крышку и плотно закрыть

Работы

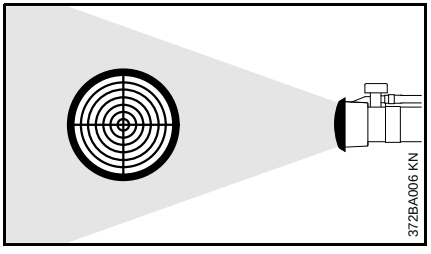
Эксплуатация на опрыскивание

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"

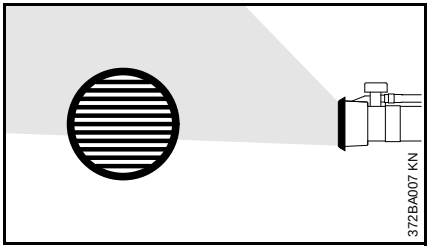
Для целенаправленного распыления раствора с помощью монтированной решётки может изменяться форма и направление распыления потока.

Конусообразная решётка



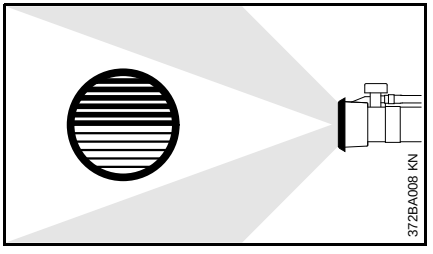
Раствор распыляется на мелкие капли – короткое, широкое и плотное облако распыления.

Отклоняющая решётка



Изменение направления струи распыления – обработка низко растущих культур снизу.

Двойная отклоняющая решётка

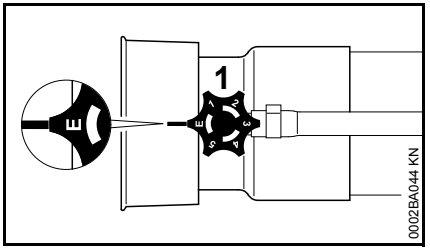


Отклонение струи распыления на две стороны – в узко растущих культурах для обработки дорожки с обеих сторон за один рабочий подход.

После работы

Опустошить резервуар для раствора

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

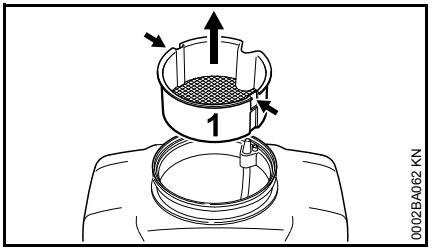


- Дозирующую деталь (1) повернуть в положение "E" и остатки раствора слить в подходящую ёмкость

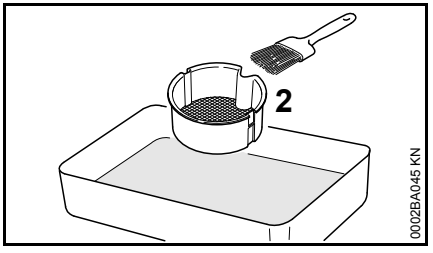
Почистить резервуар для раствора

- 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
- Закрыть 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 неправомочного пользования (например, детьми).

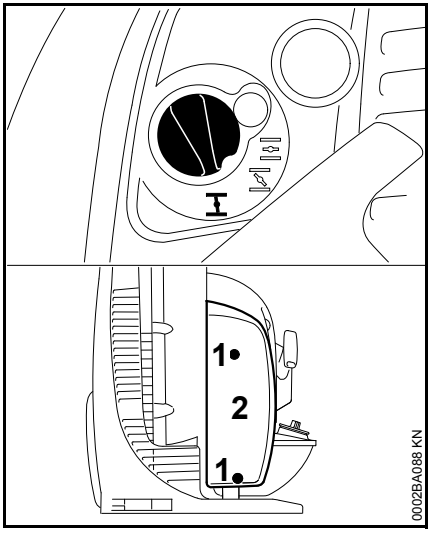
При перерывах в работе более 3 месяцев

- 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!

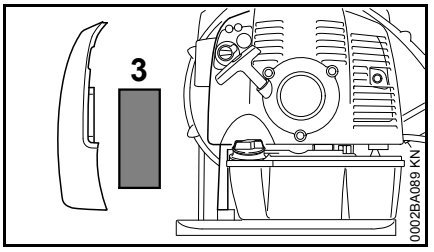
Замена воздушного фильтра

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

Если мощность двигателя заметно падает



- Поворотную кнопку клапана воздушной заслонки повернуть на ⊥
- 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

Базовая информация

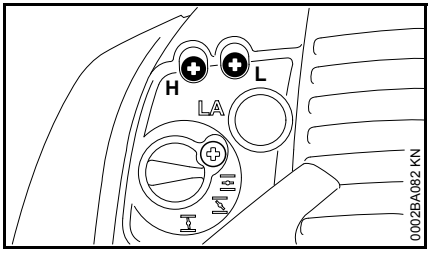
Карбюратор поставляется с завода со стандартной регулировкой.

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

Подготовка агрегата

- остановить двигатель
- Проверить воздушный фильтр – при необходимости, очистить или заменить
- Проверить правильность регулировки тросика газа – при необходимости, отрегулировать – см. "Регулировка тросика газа"
- Проверить искрозащитную решетку (в наличии только в зависимости от страны) в глушителе – при необходимости очистить или заменить

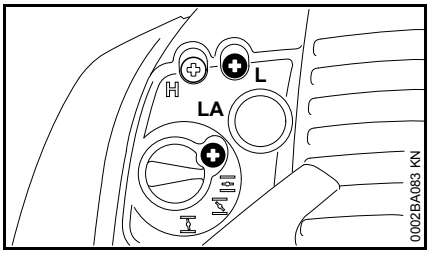
Стандартная регулировка



- Главный регулировочный болт (H) полностью повернуть против часовой стрелки до упора – макс. 3/4 оборота
- Регулировочный болт холостого хода (L) повернуть по часовой стрелке до упора – затем повернуть на 3/4 оборота против часовой стрелки

Регулировка режима холостого хода

- Произвести стандартную регулировку
- Запустить двигатель и прогреть



Двигатель на холостом ходу стоит

- Упорный болт холостого хода (LA) медленно повернуть по часовой стрелке до тех пор, пока двигатель не будет работать равномерно

Число оборотов в режиме холостого хода нерегулярное, двигатель, несмотря на корректировку регулировки упорного винта холостого хода (LA), выключается, плохое ускорение

Настройка на сильно обедненную горючую смесь.

- Регулировочный болт холостого хода (L) повернуть против часовой стрелки, пока двигатель не будет работать равномерно и хорошо ускоряться – макс. до упора.

Число оборотов в режиме холостого хода нерегулярное

Настройка холостого хода выполнена на чрезмерно обогащенную горючую смесь.

- Регулировочный болт холостого хода (L) повернуть по часовой стрелке, пока двигатель не будет

работать равномерно и с хорошим ускорением – макс. до упора

После каждой корректировки регулировочного болта холостого хода (L) чаще всего необходимо изменение регулировки упорного болта холостого хода (LA).

Корректировка регулировки карбюратора при работе на большой высоте

Если мощность двигателя является недостаточной, то может оказаться необходимой незначительная корректировка регулировки:

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

УКАЗАНИЕ

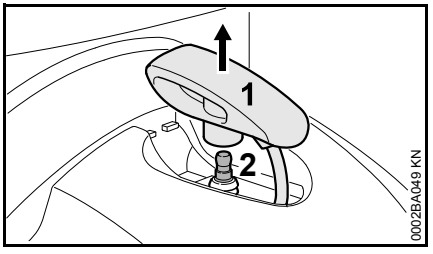
После возвращения с большого уровня регулировку карбюратора снова вернуть на стандартную.

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

Свеча зажигания

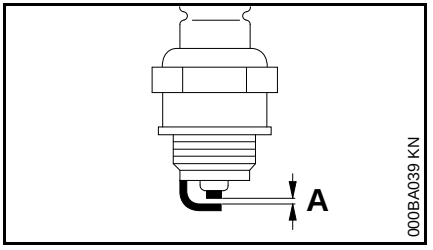
- При недостаточной мощности двигателя, при плохом запуске или перебоях на холостом ходу в первую очередь следует проверить свечу зажигания.
- Замените свечу зажигания после приблизительно 100 часов работы – при сильно обгоревших электродах уже раньше – применяйте только допущенные фирмой STIHL свечи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

Демонтаж свечи зажигания



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

Контроль свечи зажигания



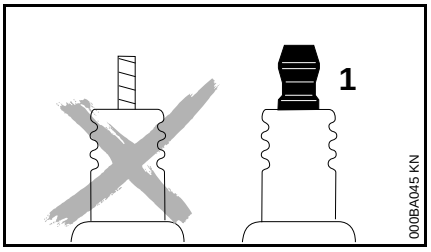
- Очистите загрязненную свечу зажигания
- Проверить расстояние между электродами (A), если необходимо, то отрегулировать, величину расстояния – см. раздел "Технические данные"
- Устраните причины загрязнения свечи зажигания.

Возможные причины загрязнения:

– избыток моторного масла в топливе,

– загрязненный воздушный фильтр,

– неблагоприятные условия эксплуатации.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Монтаж свечи зажигания

- Ввинтить свечу зажигания и 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 (закоксованости) специализированному дилеру!

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

Устройство запуска

Для повышения срока службы троса запуска необходимо соблюдать следующие указания:

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

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

Указания по техобслуживанию и техническому уходу

Данные относятся к нормальным условиям эксплуатации. В сложных условиях (сильное скопление пыли и т.д.) 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 неполадке	при повреждении	при необходимости
агрегат в целом	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	X		X						
	Почистить		X							
Рукоятка управления	Проверка работоспособности	X		X						
Воздушный фильтр	Почистить							X		
	Заменить								X	
Ручной топливный насос (если имеется)	Проверить	X								
	Ремонт специализированным дилером[2)]								X	
Карбюратор	Проверка холостого хода	X		X						
	Дополнительная регулировка холостого хода									X
Свеча зажигания	Регулировка зазора между электродами							X		
	Замена каждые 100 моточасов									
Всасывающее отверстие для охлаждающего воздуха	Визуальный контроль		X							
	Почистить									X
Искрозащитная решётка [1)] в глушителе	Проверить									X
	Чистку либо замену поручить специализированному дилеру [2)]							X		
Доступные болты и гайки (кроме регулировочных болтов)	Затянуть									X
Резервуар для раствора и шланг – SR 430	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	X								
	Почистить		X							

Данные относятся к нормальным условиям эксплуатации. В сложных условиях (сильное скопление пыли и т.д.) 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 неполадке	при повреждении	при необходимости
Резервуар для раствора, дозирующее устройство и шланг – SR 450	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	X								
	Почистить		X							
Вставка сетки в резервуаре для раствора	Очистить или заменить								X	X
Дозирующее устройство на нагнетательной трубе	Проверить					X		X		
Антивибрационные элементы	Проверить	X						X		X
	Замену поручить специализированному дилеру [2)]								X	
Защитная решётка на всасывающей магистрали обдувочного воздуха	Проверить	X		X						
	Почистить									X
Система разрядки – SR 450	Проверить	X								
	Заменить								X	
Наклейка с предупреждением по технике безопасности	Заменить								X	

1) В наличии только в зависимости от страны эксплуатации

2) Компания 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:

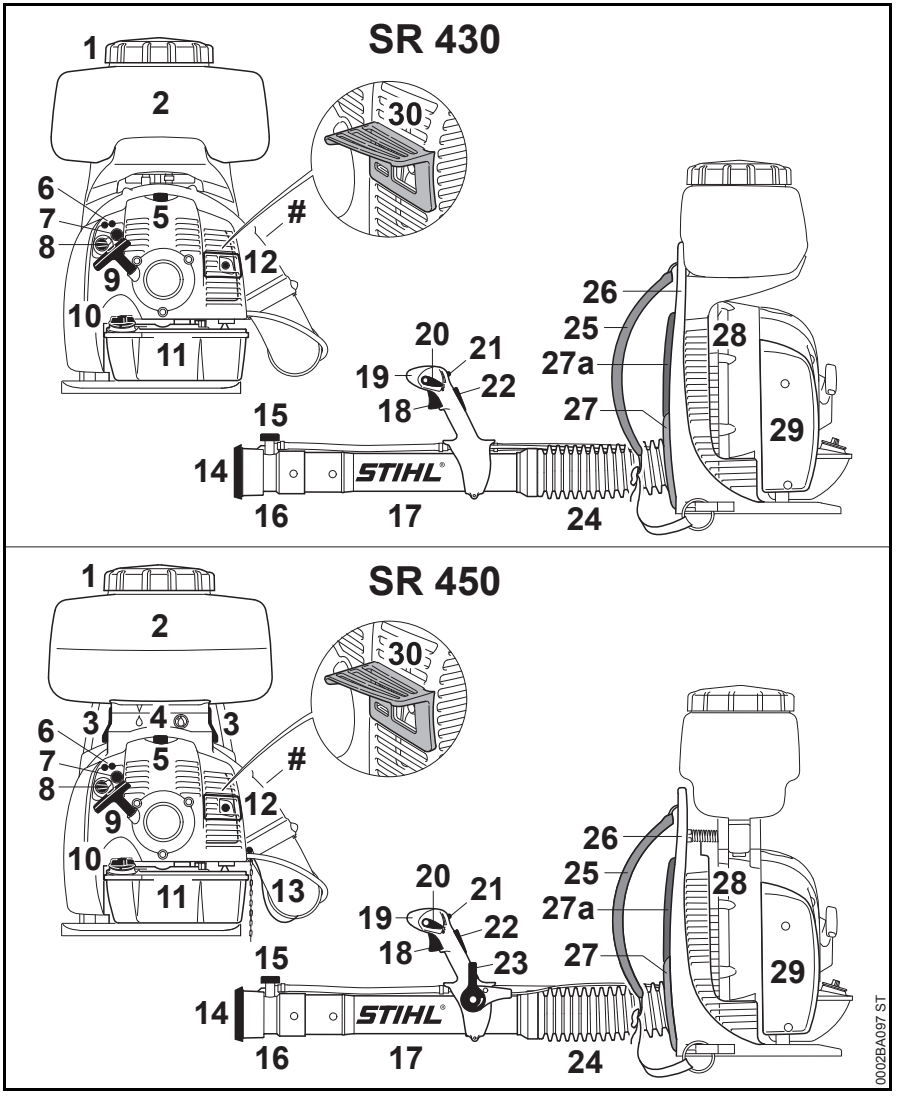
- Повреждение приводного механизма вследствие несвоевременного или недостаточного обслуживания (например, воздушный и топливный фильтры),
  неправильная настройка карбюратора или недостаточная очистка системы охлаждающего воздуха (всасывающие шлицы, ребра цилиндра),
- Коррозия и другие повреждения как 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 Дозирующее устройство [2)]
5 Контактный наконечник свечи зажигания
6 Регулировочные болты карбюратора
7 Ручной топливный насос
8 Поворотная кнопка управления воздушной заслонкой
9 Пусковая рукоятка
10 Крышка бака
11 Топливный бак
12 Глушитель
13 Система отвода [2)]
14 Решётка
15 Дозатор
16 Насадка
17 Нагнетательная трубка
18 Рычаг газа
19 Рукоятка управления
20 Переводной рычаг

21 Рычаг клапана для подачи раствора
22 Стопор рычага газа [1)]
23 Дозирующий рычаг к опылительно-распылительному устройству [2)]
24 Гофрированный шланг
25 Подвесной ремень
26 Наспинная пластина
27 Подушка для спины, короткая [1)]
27a Подушка для спины, длинная [1)]
28 Защитная решётка
29 Воздушный фильтр
30 Дистанционная прокладка [1)]
Номер агрегата

1) В наличии только в зависимости от страны эксплуатации

2) Только SR 450

Технические данные

Двигатель

Одноцилиндровый двухтактный двигатель

Рабочий объём:	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 двигателя на холостом ходу:	3000 1/мин
Число оборотов двигателя/воздуходувки во время эксплуатации	6800 об/мин

Система зажигания

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:	1700 см^3 (1,7 л)

Мощность обдувки

Скорость воздуха:	90 м/с
Максимальная пропускная способность без нагнетательной установки:	1300 м^3/час
Пропускная способность с насадкой:	920 м^3/час

Распылитель

Объём резервуара для раствора:	14 л
Остаточное количество в резервуаре для раствора:	50 мл
Размер ячеек заливной сетки:	1 мм
Дальность распыления, горизонтальная:	14,5 м
Объем подачи раствора (без напорного насоса со стандартным дозатором):	0,69 – 2,64 л/мин

Прочие объемы подачи раствора со смонтированным специальным оборудованием – см. дозирующее устройство

Вес

без заправки:

SR 430:	12,2 кг
SR 450:	12,8 кг

макс. рабочий вес (заправленный и заполненный):

SR 430:	27,5 кг
SR 450:	28,1 кг

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_{peq} 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 $a_{hv,eq}$ 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 K- составляет согласно RL 2006/42/EG = 2,5 дБ(A); для уровня вибраций величина K- составляет согласно RL 2006/42/EG = 2,0 м/с^2.

REACH

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

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

Установленный срок службы

Полный установленный срок службы - до 30 лет.

Установленный срок службы предполагает соответствующие и своевременные обслуживание и уход согласно руководству по эксплуатации.

Указания по ремонту

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

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

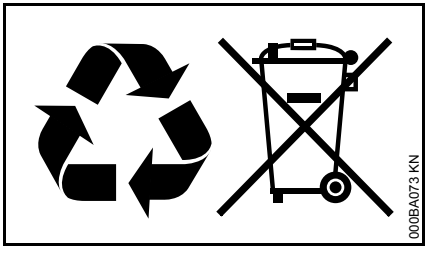
При ремонте монтировать только те комплектующие, которые допущены компанией STIHL для данного моторизированного устройства либо технически равноценные комплектующие. Применяйте только высококачественные запасные части. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства.

Фирма STIHL рекомендует использовать оригинальные запасные части фирмы STIHL.

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

Устранение отходов

При утилизации следует соблюдать специфические для страны нормы по утилизации отходов.



Продукты компании STIHL не являются бытовыми отходами. Продукт STIHL, аккумулятор, принадлежность и упаковка подлежат не загрязняющей окружающую среду повторной переработке.

Актуальную информацию относительно утилизации можно получить у специализированного дилера STIHL.

Декларация о соответствии стандартам ЕС

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

подтверждает, что

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

Агрегат соответствует требованиям по выполнению директив 2006/42/EG и 2004/108/EG, а также был разработан и изготовлен в соответствии со следующими действующими на момент изготовления нормами:

ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1, EN ISO 28139

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Год выпуска и серийный номер указаны на устройстве.

Waiblingen, 20.08.2014

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Ваш

Thomas Elsner

Руководитель отдела Продукт-Менеджмент

CE

0458-454-1821-E

russisch

RUS

www.stihl.com

0458-454-1821-E