

STIHL[®]

STIHL KM 90 R

Инструкция по эксплуатации



Содержание

Комбинированная система (КомбиСистема)	2	Устранение отходов	26
К данной инструкции по эксплуатации	2	Декларация о соответствии стандартам ЕС	27
Указания по технике безопасности и технике работы	3		
Допущенный комбинированный инструмент (КомбиИнструмент)	9		
Монтаж круговой рукоятки	10		
Регулирование тросика управления дроссельной заслонкой	11		
Двигатель 4-MIX	11		
Топливо	12		
Заправка топливом	13		
Пуск / остановка мотора	14		
Указания по эксплуатации	17		
Очистка воздушного фильтра	17		
Настройка карбюратора	18		
Свеча зажигания	18		
Устройство запуска	20		
Хранение устройства	20		
Проверку и техобслуживание поручить специализированному дилеру	20		
Указания по техобслуживанию и техническому уходу	21		
Минимизация износа, а также избежание повреждений	23		
Важные комплектующие	24		
Технические данные	25		
Специальные принадлежности	26		
Указания по ремонту	26		

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 бытовую компанию.

Ваш

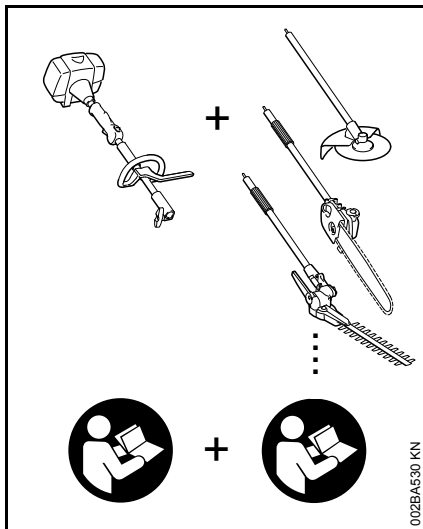


Др. Nikolas Stihl

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.

Комбинированная система (КомбиСистема)



Комбинированная система STIHL объединяет в одном мотоустройстве различные комбинированные двигатели и комбиинструменты. Работоспособная конструктивная единица состоящая из комбинированного двигателя и комбиинструмента называется в данной инструкции по эксплуатации мотоустройством.

Таким образом, инструкции по эксплуатации комбинированного двигателя и комбиинструмента составляют общую инструкцию по эксплуатации мотоустройства.

Перед первым вводом в эксплуатацию предварительно всегда следует внимательно

ознакомиться с **обеими** инструкциями по эксплуатации и надежно хранить их для последующего использования.

К данной инструкции по эксплуатации

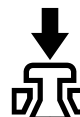
Символы на картинках

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 картинкисимволы.



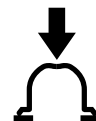
Топливный бак; топливная смесь из бензина и моторного масла



Приведение в действие декомпрессионного клапана



Ручной топливный насос



Приведение в действие ручного топливного насоса



Тюбик со смазкой



Направляющая для всасываемого воздуха: эксплуатация летом



Направляющая для всасываемого воздуха: эксплуатация зимой



Обогрев рукоятки

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 первым вводом в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с обеими инструкциями по эксплуатации (комбинированного мотора и комбинированного инструмента) и сохранить их для последующего пользования. Несоблюдение инструкций 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 продавцом или другим специалистом, как следует

правильно обращаться с агрегатом – либо пройти специальный курс обучения.

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

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

При неиспользовании агрегат следует установить так, чтобы он не представлял собой потенциальной опасности. Защитить агрегат от несанкционированного использования

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

Мотоустройство разрешается передавать или давать напрокат только людям, которые хорошо ознакомлены с данной моделью и обучены обращению с ней – и при этом, должны непременно прилагаться инструкции по эксплуатации комбинированного мотора и комбинированного инструмента.

Время эксплуатации агрегатов, характеризующихся сильным шумовым излучением, может быть ограничено как национальными, так и местными предписаниями.

Работающие с агрегатом люди должны быть отдохнувшими, здоровыми и в хорошем физическом состоянии.

Тот, кому по состоянию здоровья не следует напрягаться, должен обратиться к врачу за консультацией, может ли он работать с данным агрегатом.

Только для людей с имплантированным кардиостимулятором: система зажигания данного агрегата генерирует очень незначительное электромагнитное поле. Влияние электромагнитного поля на отдельные типы кардиостимуляторов не удастся 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 скорость реакции, или наркотиков не разрешается.

Агрегат – в зависимости от применяемого комбинированного инструмента – должен использоваться только для работ, описанных в инструкции по эксплуатации комбинированного инструмента.

Устройство не должно использоваться для других целей – **опасность несчастного случая!**

Работа комбинированного двигателя допускается только при установленном комбинированном инструменте – иначе возможно повреждение агрегата.

Применять только комбинированные инструменты или принадлежности, допущенные фирмой STIHL для этого

мотоустройства, или изделия, аналогичные с технологической точки зрения. Обратит обязательно внимание на главу "Допущенные комбинированные инструменты". При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру. Применять только высококачественные инструменты или принадлежности. В противном случае, существует опасность несчастных случаев либо повреждения агрегата.

Компания STIHL рекомендует использовать оригинальные инструменты и принадлежности марки 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.

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

Одежда и оснащение

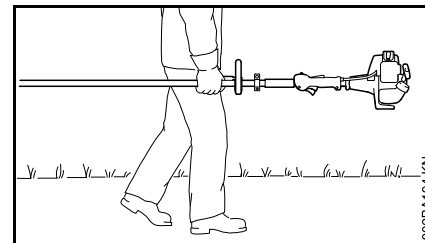
Носить предписанные одежду и оснащение.



Не носить одежду, которая могла бы зацепиться за дерево, кустарник или подвижные детали агрегата. А также шарф, галстук и любые украшения. Длинные волосы связать и закрепить (платок, шапка, каска и т.п.).

См. также указание в разделе "Одежда и оснащение" в инструкции по эксплуатации применяемого комбинированного инструмента.

Транспортировка агрегата



Всегда следует останавливать двигатель.

На транспортных средствах: мотоустройство заблокировать от опрокидывания, повреждения и вытекания топлива.

См. также указание в разделе "Транспортировка агрегата" в инструкции по эксплуатации применяемого комбинированного инструмента.

Заправка топливом



Бензин легко воспламеняется – не работать вблизи огня – не проливать топливо – не курить.

Перед заправкой топливом следует выключить двигатель.

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

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

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



После заправки топливом затянуть, по возможности, до отказа запорное устройство бака.

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

Обратить внимание на негерметичность – в случае вытекания топлива двигатель не запускать – **опасность для жизни вследствие ожогов!**

Перед запуском

Проверить безупречность рабочего состояния агрегата – обратить внимание на соответствующую главу в инструкции по эксплуатации:

- Проверить топливную систему на герметичность, особенно видимые детали, например, замок бака, шланговые соединения, ручной топливный насос (только у бензопил с ручным топливным насосом). При наличии негерметичности либо повреждения двигателя не запускать – **опасность возникновения пожара!** Агрегат до ввода в эксплуатацию следует отдать в ремонт специализированному дилеру
- Комбинация режущего инструмента, защиты, рукоятки и подвесного ремня должна быть допущена к эксплуатации и все детали должны быть безупречно установлены.
- Универсальный рычажок / выключатель остановки должен легко устанавливаться в позицию **STOP** или **0**
- Рычаг газа и стопор рычага газа должны легко перемещаться – рычаг газа должен самостоятельно возвращаться назад в положение холостого хода

- Проверить плотность посадки контактного наконечника провода зажигания – при неплотном сидящем наконечнике возможно искрообразование, искры могут воспламенить топливоздушную смесь – **опасность пожара!**
- Запрещается вносить любые изменения в элементы управления или защитные механизмы
- Рукоятки должны быть чистыми и сухими, очищенными от масла и грязи – для надежного управления агрегатом
- Отрегулировать рукоятку и подвесной ремень в соответствии с ростом

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

При применении подвесного ремня в аварийной ситуации: потренировать быстрое сбрасывание агрегата на землю. При тренировке агрегат на землю не бросать, чтобы избежать повреждений.

См. также указания "Перед пуском" в инструкции по эксплуатации используемого комбинированного инструмента.

Запустить двигатель

Производить на расстоянии не менее 3 метров от места заправки топливом – не в закрытом помещении.

Только на ровном грунте, занять прочное и устойчивое положение, крепко держать агрегат – рабочий инструмент не должен соприкасаться с какими-либо предметами или землей, так как при пуске режущий инструмент может вращаться.

Избегать прикосновения к рабочему инструменту – **опасность травмы!**

Двигатель не запускать "из руки" – запуск производить, как описано в инструкции по эксплуатации. Рабочий инструмент после отпускания рычага газа продолжает двигаться еще некоторое время – эффект движения по инерции.

Проверьте безупречность работы мотора на холостом ходу: рабочий инструмент на холостом ходу – при отпущенном рычаге управления подачей топлива – должен остановиться.

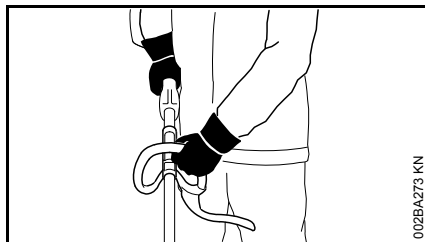
Легковоспламеняющиеся материалы (например, щепки, кору, сухую траву, топливо) держать вдали от горячего потока отработавших газов и от поверхности горячего глушителя – **опасность пожара!**

См. также указание в разделе "Пуск / останов двигателя" в инструкции по эксплуатации применяемого комбинированного инструмента.

как держать и вести агрегат

Мотоустройство всегда удерживайте надежно обеими руками за рукоятки.

Всегда занимать надежное и устойчивое положение.



Левая рука находится на круговой рукоятке, а правая – на рукоятке управления – действительно также для левшей.

Во время работы

При угрожающей опасности или в аварийном случае немедленно остановить двигатель – универсальный рычажок / выключатель остановки установить в положение **STOP** или **0**.

Следить за безупречной работой двигателя на холостом ходу, чтобы рабочий инструмент после отпускания рычага газа больше не двигался. Если режущий инструмент продолжает двигаться на холостом ходу, агрегат отдать в ремонт специализированному дилеру. Регулярно проверять регулировку режима холостого хода и корректировать её. Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

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.

Агрегат использовать только в областях применения, указанных в инструкции по эксплуатации комбинированного инструмента.



Агрегат вырабатывает ядовитые выхлопные газы, сразу же как только запускается двигатель. Данные газы могут не иметь запаха и быть невидимыми, а также содержат углеводороды и бензол. Ни в коем случае не эксплуатировать агрегат в закрытых или плохо проветриваемых помещениях – в том числе и агрегаты, оборудованные катализатором.

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

При возникновении тошноты, головной боли, нарушения зрения (например, уменьшение поля зрения), нарушения слуха, головокружения, понижения способности концентрировать внимание, немедленно прекратить

работу – данные 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.

Образующиеся при работе пыль, испарения и дым могут нанести серьезный вред здоровью. При сильном образовании пыли или дыма носить респиратор.

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 частности проверить герметичность топливной системы и работу защитных устройств. Запрещается работать с агрегатами, которые не находятся в безупречном эксплуатационном состоянии. В сомнительном случае обратиться к специализированному дилеру.

Не работать в положении газа запуска – при нахождении рычага газа в этом положении частота вращения двигателя не поддается регулированию.

Прежде чем оставить агрегат: обязательно остановить двигатель.

При замене комбинированного либо рабочего инструмента остановить двигатель – **опасность получения травмы!**

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 использовании мотоустройством и при повторном появлении соответствующих симптомов (например, зуд пальцев) рекомендуется проводить регулярное медицинское обследование.

Техническое обслуживание и ремонт

Проводить регулярно техническое обслуживание мотоустройства. Производите только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Выполнение всех других работ поручить квалифицированному торговцу специализированного профиля.

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 обратиться к квалифицированному торговцу специализированного профиля.

Компания STIHL рекомендует применение оригинальных запасных частей STIHL. Данные запчасти оптимально согласованы по своим

свойствам с устройством и соответствуют требованиям пользователя.

При ремонте, техобслуживании и очистке **всегда выключать мотор – опасность травмы!** – исключение: регулировка карбюратора и режима холостого хода.

Мотор при вытянутом штекере свечи зажигания и вывинченной свече зажигания запускать с помощью устройства запуска только в том случае, если комбинированная задвижка / выключатель остановки установлен в положении **STOP** и **0** – **опасность пожара** вследствие возникновения искр зажигания вне цилиндра.

Никогда не производить техобслуживание и не хранить мотоустройство вблизи открытого огня – **опасность пожара** из-за топлива!

Регулярно проверять герметичность запорного устройства бака.

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

Проверить кабель зажигания (безупречная изоляция, прочное присоединение).

Проверить безупречное состояние глушителя.

Не работать с неисправным глушителем или без глушителя – **опасность пожара!** – **повреждение слуха!**

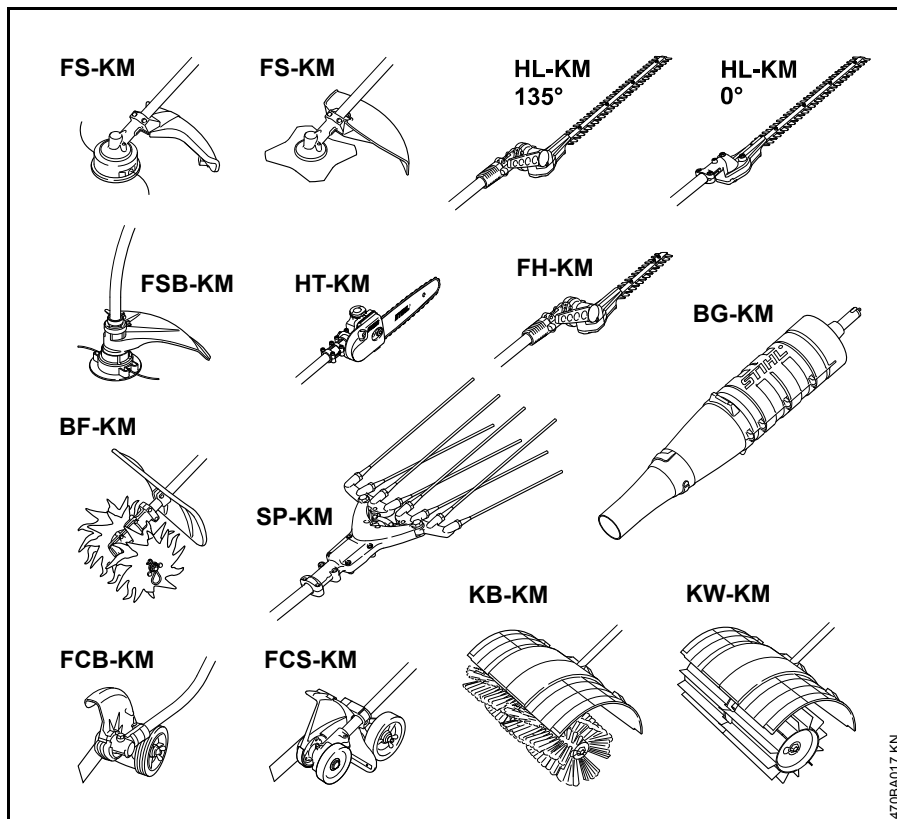
Не дотрагиваться до горячего глушителя – **опасность получения ожога!**

Состояние антивибрационных элементов оказывает влияние на поведение устройства при вибрациях – регулярно проверять антивибрационные элементы.

Допущенный комбинированный инструмент (КомбиИнструмент)

Следующие комбинированные инструменты STIHL могут монтироваться на комбинированный мотор:

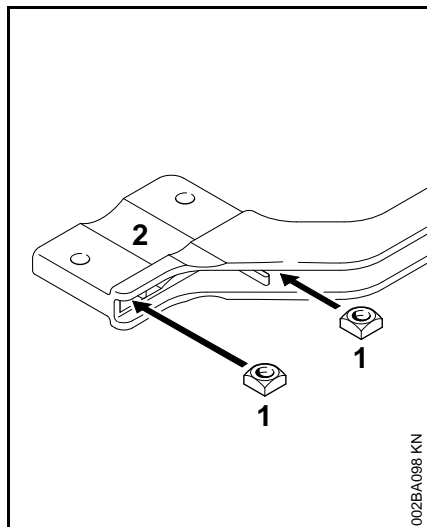
Комбинированный инструмент	Цель применения
FS-KM	Коса с косильной головкой
FS-KM	Коса с режущим полотном для травы
FSB-KM	Коса с косильной головкой
HL-KM 135°	Кусторез, регулируемый
HL-KM 0°	Секатор
FH-KM 135°	Секатор для густых зарослей
BG-KM	Воздуходувное устройство
HT-KM	Высоторез
BF-KM	Почвенная фреза
FCB-KM	Кромкорез
FCS-KM	Кромкорез
SP-KM	Специальное устройство для сбора урожая
KB-KM	Подметальная щетка
KW-KM	Подметальный валик



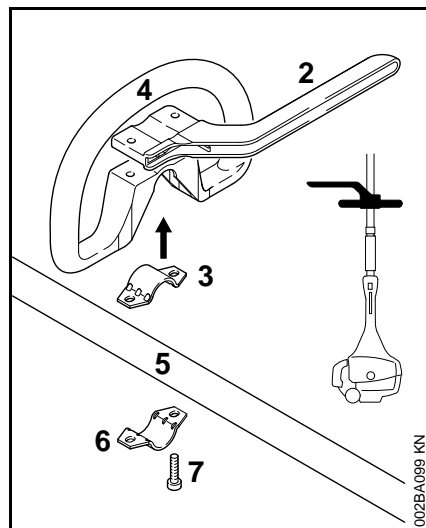
Использовать хомутик (ограничитель шага) на круговой рукоятке, который входит в объём поставки – см. также "Монтаж круговой рукоятки".

Монтаж круговой рукоятки

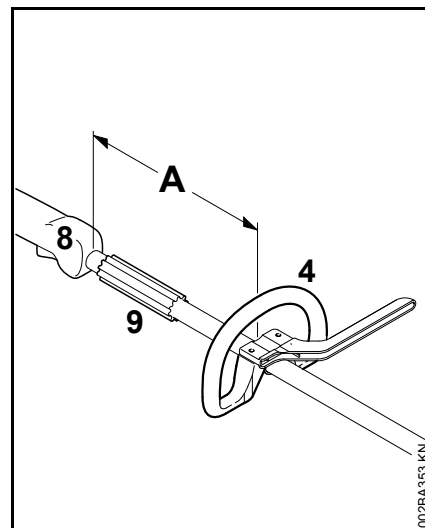
В объём поставки устройства входит хомутик (ограничитель шага).
Монтировать хомутик на круговой рукоятке.



- Четырёхгранные гайки (1) ввести в хомутик (2) – отверстия привести к кожуху



- Хомутик (3) вложить в круговую рукоятку (4) и вместе одеть на хвостовик (5)
- Установить хомутик (6)
- Установить хомутик (2) – соблюдать положение!
- Отверстия привести к кожуху
- Болты (7) вставить в отверстия – и закрутить в хомутик до прилегания



- Круговую рукоятку (4) закрепить на расстоянии (A) приблизительно 20 см (8 дюймов) от рукоятки управления (8)
- Выравнивание круговой рукоятки
- Затянуть болты – для этого при необходимости, законтровать гайки

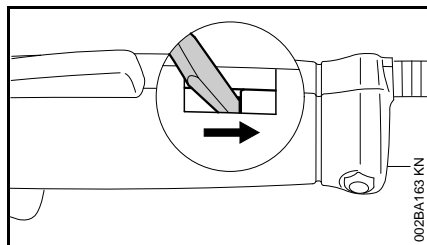
Втулка (9) в наличии в зависимости от страны назначения и должна находиться между круговой рукояткой и рукояткой управления.

Хомутик (ограничитель шага) всегда оставлять монтированным.

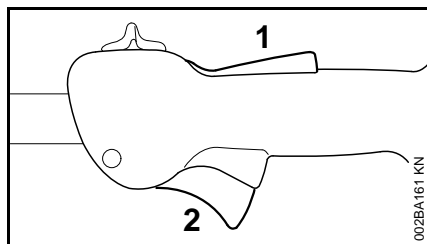
Регулирование тросика управления дроссельной заслонкой

Правильно отрегулированный трос управления дроссельной заслонкой является предпосылкой правильного функционирования стартового положения рукоятки управления подачей топлива, холостого хода и полного газа.

- Трос управления дроссельной заслонкой регулировать только при полностью установленном устройстве.



- Фиксатор на рукоятке управления нажать инструментом к концу паза.



- Вдвинуть полностью фиксатор рычага (1) и рычаг управления подачей топлива (2) (позиция подачи "полного газа") – трос

управления дроссельной заслонкой отрегулирован правильно

Двигатель 4-MIX

STIHL 4-MIX-Motor это двигатель со смазыванием топливной смесью. Двигатель должен работать на **топливной смеси** из бензина и моторного масла.

STIHL 4-MIX-Motor - представляет собой четырехтактный двигатель.

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 числом 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 сбой 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.

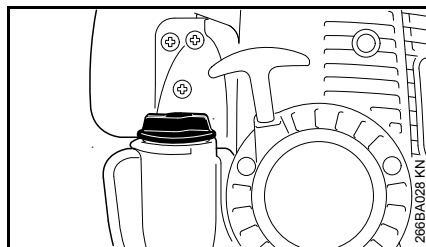
- Топливный бак и канистру время от времени следует тщательно очищать.

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

Заправка топливом

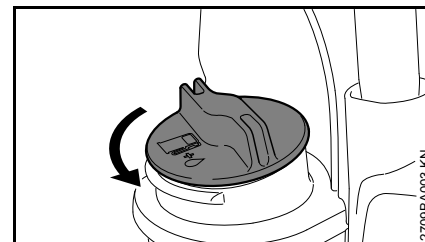


Подготовка агрегата



- 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

Открыть крышку бака



- Вращать запорное устройство бака против часовой стрелки, пока оно не снимется с отверстия бака
- Снять крышку топливного бака

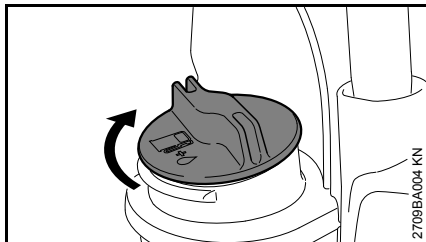
Заправка топлива

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

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

- Заправка топлива

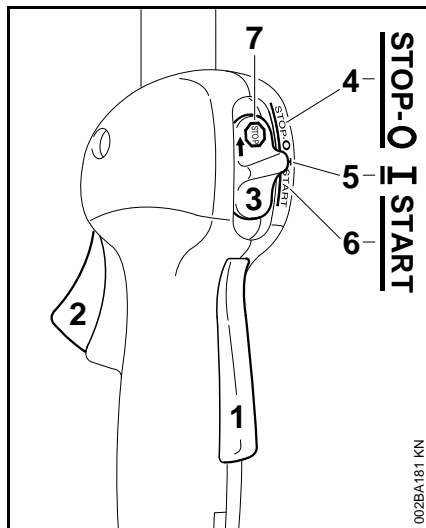
Закреть крышку бака



- Установить запорное устройство
- Повернуть запорное устройство до упора по часовой стрелке и затянуть вручную как можно плотнее

Пуск / остановка мотора

Элементы управления





- 1 Стопор рычага управления подачей топлива
- 2 Рычаг управления подачей топлива
- 3 Комбинированная задвижка

Позиции комбинированной задвижки

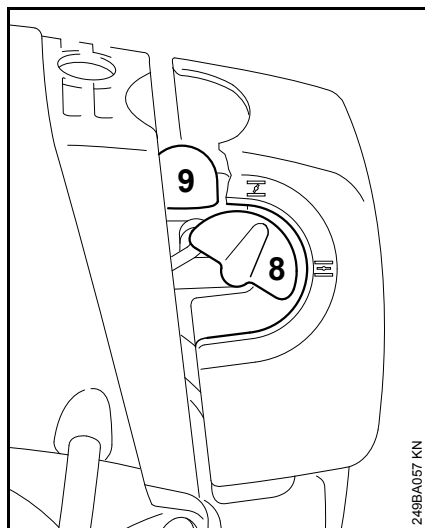
- 4 **STOP-0** – мотор остановлен – зажигание выключено
- 5 **I** – рабочая позиция – мотор работает или может запускаться
- 6 **START** – запуск мотора – зажигание включено – мотор может запускаться



Символ на комбинированной задвижке

- 7  – знак остановки и стрелка – для остановки мотора комбинированную задвижку сместить в направлении стрелки на знаке остановки () на **STOP-0**

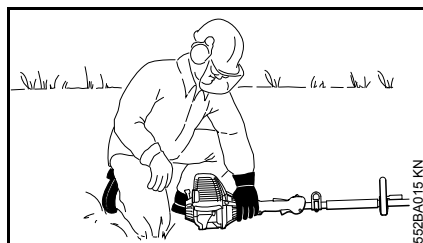
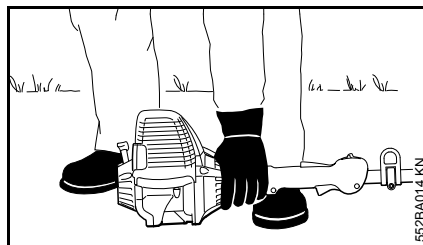
Запуск

- Нажать последовательно стопор рычага и рычаг управления подачей топлива
- Оба рычага держать нажатыми
- Комбинированную задвижку сместить на **START** и держать также нажатой
- Отпустить последовательно рычаг управления подачей топлива, комбинированную задвижку и стопор рычага = **стартовое положение ручки управления подачей топлива**



- Поворотную кнопку (8) воздушной заслонки установите на  При холодном моторе  при прогретом моторе – также в том случае, если мотор уже работает, но еще не прогрелся
- Сильфон (9) топливного насоса нажмите минимум 5 раз – также в том случае, если сильфон заполнен топливом

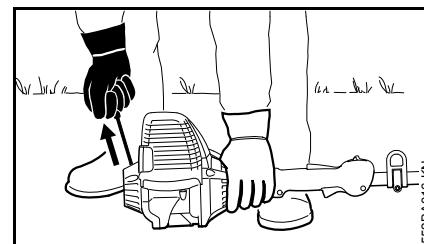
Пуск



- Устройство с подпоркой надёжно поставить на землю: рабочий инструмент не должен касаться ни земли ни каких-либо предметов – см. также "Запуск / остановка мотора" в инструкции по эксплуатации для комбинированного инструмента
- Занять устойчивое положение
- левой рукой устройство прижать прочно к земле – большой палец находится под корпусом вентилятора

УКАЗАНИЕ


Не ставить ногу на хвостовик и не становиться коленом!



- Правой рукой взять ручку запуска
- Ручку запуска медленно вытянуть до первого ощутимого упора и потом быстро и сильно протянуть

УКАЗАНИЕ

Трос не вытаскивать до конца троса – **опасность разрыва!**

- Ручку запуска не отпускать быстро возвращаться в исходное положение – отвести вертикально, чтобы трос запуска мог правильно наматываться
- Продолжить запуск
- Самое позднее после **пятого** запуска поворотную кнопку клапана запуска установить в положение 

После первого срабатывания зажигания

- Продолжить запуск

Как только мотор начнет работать


- Немедленно коротко нажать рычаг управления подачей топлива, комбинированная задвижка перескакивает в рабочее положение **I** – мотор переходит в режим холостого хода

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При правильно настроенном карбюраторе рабочий инструмент не должен вращаться на холостом ходу мотора.

Устройство готово к работе.

Остановка мотора

- Комбинированную задвижку сместить в направлении стрелки на символе остановки  на **STOP-0**


При очень низких температурах


После того как мотор заработает:

- Коротко нажать рычаг управления подачей топлива = **стартовое положение ручки управления подачей топлива** выходит из фиксации – комбинированная задвижка перескакивает в рабочее положение **I** – мотор переходит на режим холостого хода
- Дать немного газ
- Мотор должен прогреться небольшой промежуток времени


Если мотор не запускается

Поворотная кнопка клапана запуска

после первого срабатывания зажигания мотора не была своевременно установлена в положение , мотор "захлебнулся".

- Поворотную кнопку клапана запуска установить в положении 
- Комбинированную задвижку, стопор рычага и рычаг управления подачей топлива привести в **стартовое положение ручки управления подачей топлива**
- Запустить мотор – для этого трос запуска сильно протянуть – может понадобиться от 10 до 20 протяжек троса

Если мотор всё же не запускается

- Комбинированную задвижку сместить в положение **STOP-0**
- Демонтируйте свечу зажигания, – см. "Свеча зажигания".
- Свечу зажигания просушить
- Протянуть несколько раз устройство запуска – для вентиляции камеры сгорания
- Монтировать свечу зажигания – см. "Свеча зажигания"
- Комбинированный задвижку сместить в положение **START**
- Поворотную кнопку клапана запуска установить в положение , также при холодном моторе
- Снова запустить мотор

Регулировка троса управления дроссельной заслонкой

- Проверить, правильно ли отрегулирован трос управления дроссельной заслонкой – см. "Регулировка троса управления дроссельной заслонкой"

Топливный бак был полностью опустошен

- После заправки топливом сильфон топливного насоса сжать минимум 5 раз – также в том случае, если сильфон еще заполнен топливом
- Установить поворотную кнопку клапана запуска в зависимости от температуры мотора
- Повторить запуск мотора

Указания по эксплуатации

Первый ввод в эксплуатацию

Совершенно новое устройство (прямо с завода) не эксплуатируйте с высокой частотой вращения без нагрузки, вплоть до третьей заправки топливного бака, с тем чтобы во время приработки не возникали какие-либо дополнительные нагрузки. Во время приработки подвижные детали должны притереться друг к другу, – в приводном механизме имеет место повышенное сопротивление трения. Двигатель достигает максимальную мощность после 5 – 15 заправок топливом.

Во время работы

После продолжительной работы при полной нагрузке двигатель оставьте работать некоторое время на холостом ходу, пока большая часть тепла не будет отведена потоком охлаждающего воздуха, благодаря чему снижается нагрузка на детали привода (см. система зажигания, карбюратор) вследствие застоя тепла.

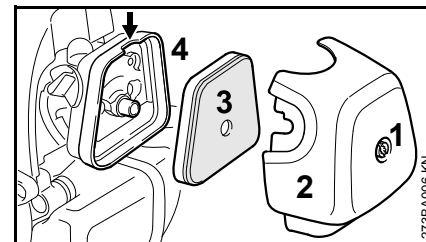
После работы


При кратковременной остановке: двигатель оставьте охладиться. Устройство с заполненным топливным баком храните до следующего применения в сухом

месте, вдали от источников воспламенения. При длительном перерыве в работе, – см. раздел "Хранение устройства".

Очистка воздушного фильтра

Если мощность двигателя заметно понижается:



- Вращающуюся ручку воздушной заслонки поверните на 
- Вывинтите винт (1) и снимите крышку фильтра (2).
- Окружение фильтра очистите от грубой грязи.
- Фильтр (3) возьмите за выемки (стрелка) в корпусе фильтра (4) и снимите.
- Фильтр замените, – в качестве временной меры вытряхните или продуйте, – не промывайте.
- Поврежденные детали замените.

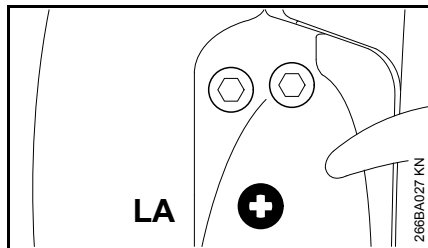
Вставьте фильтр

- Фильтр вставьте в корпус фильтра и насадите крышку фильтра.
- Винтите винт и затяните до отказа.

Настройка карбюратора

Карбюратор агрегата отрегулирован на заводе таким образом, чтобы двигатель во всех режимах работы получал оптимальную топливоздушную смесь.

Регулировка режима холостого хода



Двигатель на холостом ходу стоит

- Двигатель оставить прогреться в течение прибл. 3 минут
- Упорный винт холостого хода (LA) медленно поворачивать по часовой стрелке, пока двигатель не будет работать равномерно – рабочий инструмент не должен двигаться

Рабочий инструмент движется на холостом ходу

- Упорный винт холостого хода (LA) медленно поворачивать против часовой стрелки, пока рабочий инструмент не остановится, затем винт повернуть в том же направлении на 1/2 – 3/4 оборота

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

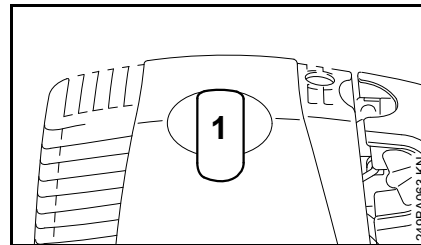
Если рабочий инструмент после настройки не останавливается на холостом ходу, агрегат следует отдать в ремонт специализированному дилеру.

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".

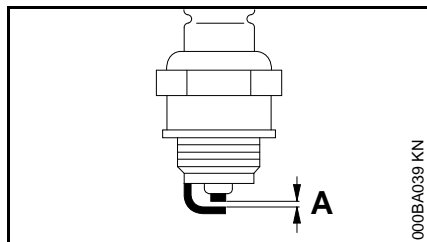
Демонтаж свечи зажигания

- Комбинированную задвижку сместить в позицию **STOP-0**



- Вытянуть штекер свечи зажигания (1)
- Вывинтить свечу зажигания

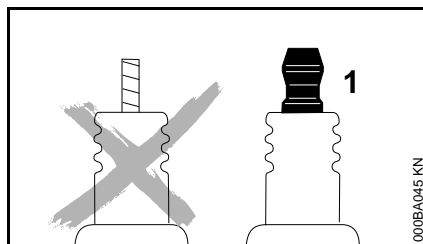
Контроль свечи зажигания



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

Возможные причины загрязнения:

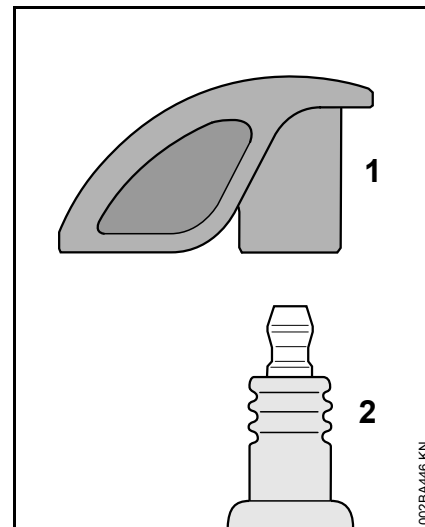
- избыток моторного масла в топливе,
- загрязненный воздушный фильтр,
- неблагоприятные условия эксплуатации.



! 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 (2) и контактный наконечник свечи зажигания (1) плотно прижать к свече зажигания (2)

Устройство запуска

Для повышения срока службы троса запуска необходимо соблюдать следующие указания:

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

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

Хранение устройства

При перерывах в работе от приблизительно 3 месяцев

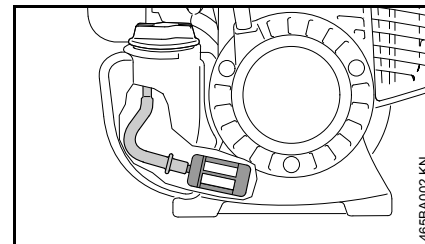
- Слить топливо из топливного бака на хорошо проветриваемом участке и очистить бак
- Топливо утилизировать согласно предписаниям и без ущерба для окружающей среды
- Полностью опустошить карбюратор, в противном случае может произойти склеивание мембран в карбюраторе
- Тщательно очистить устройство, особенно воздушный фильтр
- Снять, очистить и проверить рабочий инструмент, обработать металлические детали защитным маслом
- Агрегат хранить в сухом и надёжном месте. Защитить от несанкционированного пользования (например, детьми)

Проверку и техобслуживание поручить специализированному дилеру

Работы по техническому обслуживанию

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

Топливная всасывающая головка в баке



- Всасывающую головку в топливном баке ежегодно проверять и, при необходимости, заменять

Всасывающая головка должна находиться в баке в указанной на рисунке зоне.

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							
	Повреждённые детали заменить	X								
Рукоятка управления	проверка работоспособности	X		X						
Воздушный фильтр	Визуальный контроль					X		X		
	Почистить							X		X
	Заменить								X	
Ручной топливный насос	Проверить	X								
	Ремонт специализированным дилером ¹⁾								X	
Всасывающая головка в топливном баке	Проверка специализированным дилером ¹⁾							X		
	Замена специализированным дилером ¹⁾						X		X	X
Топливный бак	Почистить							X		X
Карбюратор	Проверить холостой ход, рабочий инструмент не должен двигаться на холостом ходу	X		X						
	Регулировка режима холостого хода									X
Свеча зажигания	Регулировка зазора между электродами							X		
	Замена каждые 100 моточасов									
Всасывающее отверстие для охлаждающего воздуха	Визуальный контроль		X							
	Почистить									X
Рёбра цилиндра	Очистка производится специализированным дилером ¹⁾						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
Клапанный зазор ¹⁾	Проверить, при необходимости отрегулировать, каждые 139 рабочих часов, поручать проверку специализированному дилеру									X
Камера сгорания ¹⁾	Снять закоксованность спустя 139 рабочих часов, затем каждые 150 часов эксплуатации									X
Доступные болты и гайки (кроме регулировочных болтов)	Затянуть									X
Антивибрационные элементы	Проверить	X						X		X
	Замена специализированным дилером ¹⁾								X	
Наклейка с предупреждением по технике безопасности	Заменить								X	

¹⁾ 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),

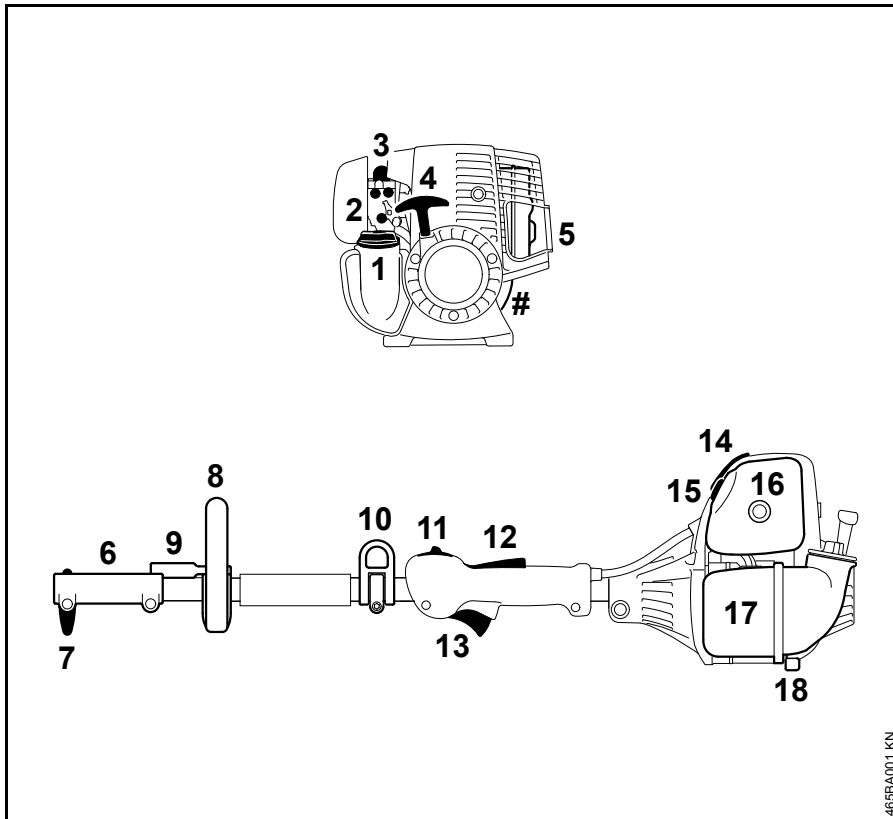
- Коррозия и другие повреждения как следствие неправильного хранения
- Повреждения устройства вследствие применения запасных частей низкого качества

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 этому относятся, среди прочего:

- муфта
- фильтры (воздушный, топливный)
- пусковое устройство
- свеча зажигания

Важные комплектующие



- 1 Крышка бака
- 2 Регулировочные болты карбюратора
- 3 Топливный насос
- 4 Пусковая рукоятка
- 5 Глушитель
- 6 Соединительная втулка муфты
- 7 Болт с закручиванием от руки
- 8 Круговая рукоятка
- 9 Хомутик
- 10 Несущая петля
- 11 Комбинированная задвижка
- 12 Стопор рычага газа
- 13 Рычаг газа
- 14 Контактный наконечник свечи зажигания
- 15 Поворотная кнопка воздушной заслонки
- 16 Крышка воздушного фильтра
- 17 Топливный бак
- 18 Опора агрегата
- # Номер агрегата

465BA001.KN

Технические данные

Двигатель

Однocyлиндровый четырёхтактный двигатель фирмы STIHL со смазкой топливной смесью

Рабочий объём: 28,4 см³
 Внутренний диаметр цилиндра: 38 мм
 Ход поршня: 25 мм
 Мощность согласно ISO 8893: 0,95 кВт (1,3 л.с.)
 при 7000 об/мин

Число оборотов двигателя на холостом ходу: 2800 об/мин

Число оборотов двигателя, ограничиваемое регулятором (номинальная величина): 10200 об/мин

Клапанный зазор
 Впускной клапан: 0,10 мм
 Выпускной клапан: 0,10 мм

Система зажигания

Магнето с электронным управлением
 Свеча зажигания (с защитой от помех): Bosch USR 7 AC
 Зазор между электродами: 0,5 мм

Топливная система

Работающий независимо от положения мембранный карбюратор со встроенным топливным насосом

Объём топливного бака: 530 см³ (0,53 л)

Вес

без топлива, без комбининструмента
 KM 90 R 4,5 кг

Значения уровня звука и вибраций

Дальнейшие данные, необходимые для соблюдения предписаний работодателей относительно уровня вибраций 2002/44EG, см. www.stihl.com/vib

Комбинированный инструмент

Модификацию см. в "Допустимых комбинированных инструментах"

При определении значений уровня звука и вибраций данные режима работы на холостом ходу и номинальная максимальная частота вращения учитываются в одинаковой степени:

у FCS-KM, FCB-KM, FS-KM, FSB-KM, FH-KM и HT-KM 1 к 1
 у HL-KM 1 к 4
 у BF-KM, KB-KM, KW-KM, BG-KM и SP-KM 1 к 6

Уровень давления звука L_{req} согласно EN ISO 11201, ISO 22868

KM 90 R: 88 дБ(A) ... 97 дБ(A)

Уровень звуковой мощности L_{weq} согласно ISO 22868, ISO 3744

KM 90 R: 103 дБ(A) ... 106 дБ(A)

Величина вибраций $a_{hv,eq}$ согласно ISO 11789, ISO 20643, ISO 22867, ISO 8662

Рукоятка левая

KM 90 R: 3,1 м/с² ... 6,8 м/с²

Рукоятка правая

KM 90 R: 4,1 м/с² ... 7,0 м/с²

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/с².

REACH

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

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

Специальные принадлежности

- Защитные очки
- Одноплечевой подвесной ремень
- Двуплечевой ремень
- Комбинированный ключ
- Отвёртка для карбюратора
- Специальное смазочное масло, не содержащее осмолки

См. также указания относительно специальных принадлежностей в инструкции по эксплуатации комбинированного инструмента.

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.

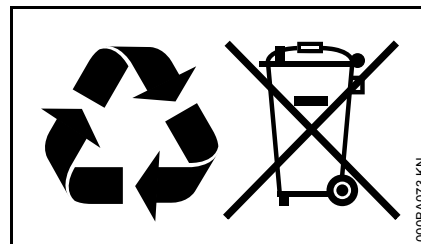
При ремонте монтировать только те комплектующие, которые допущены компанией STIHL для данного моторизованного устройства либо технически равноценные комплектующие. Применяйте только высококачественные запасные части. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства.

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).

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 окружающей 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: Комбинированный
мотор

Фабричная
марка: STIHL

Серия: KM 90 R

Серийный
номер: 4180

Рабочий объём: 28,4 см³

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

EN ISO 12100, EN 55012,
EN 61000-6-1 (в сочетании с перечисленными комбинированными инструментами BF-KM, BG-KM, FCB-KM, FCS-KM, FH-KM, FS-KM, FSB-KM, HL-KM, HT-KM, KB-KM, KW-KM и SP-KM)

Описанный комбинированный мотор должен вводиться в действие только вместе с комбинированным инструментом, допущенным для данного комбинированного мотора фирмой STIHL.

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Год выпуска и серийный номер указаны на устройстве.

KM 90 R

Waiblingen, 01.08.2012
ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Ваш



Thomas Elsner

Руководитель отдела Продукт-
Менеджмент



0458-465-1821-C

russisch



www.stihl.com



0458-465-1821-C