

# STIHL BT 121

## Инструкция по эксплуатации

### Содержание

К этому руководству по эксплуатации.....	1
Указания по технике безопасности и техника работы.....	2
Комплектация устройства.....	8
Регулировка тросика управления подачей топлива.....	8
Топливо.....	9
Заправка топливом.....	10
Тормоз бурowego инструмента.....	10
Вставление бурового инструмента.....	11
Пуск / Останов двигателя.....	11
Указания по эксплуатации.....	14
Освобождение зажатого бурового инструмента.....	14
Очистка воздушного фильтра.....	14
Настройка карбюратора.....	15
Контроль свечи зажигания.....	16
Работа двигателя.....	16
Смазывание передачи.....	17
Замена пускового тросика / возвратной пружины.....	17
Хранение устройства.....	19
Указания по техническому обслуживанию и техходу.....	19
Минимизация износа и избежание ущерба.....	20
Основные узлы.....	21
Технические данные.....	21
Указания по ремонту.....	23
Удостоверение изготовителя о СЕ-единобразии.....	23

Многоуважаемая покупательница, уважаемый покупатель, большое спасибо за то, что Вы решили приобрести высококачественное изделие фирмы STIHL.

Это изделие было изготовлено современными технологическими методами при проведении обширных мероприятий по обеспечению качества. Мы старались сделать все возможное, чтобы Вы были довольны этим устройством и могли работать с ним без каких-либо проблем.

Если у Вас возникнут вопросы относительно Вашего устройства, обратитесь, пожалуйста, к Вашему продавцу или прямо в наше сбытовое общество.

**Ваш Hans Peter Stihl**

### К этому руководству по эксплуатации

#### Наглядные символы

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

#### Обозначение разделов в тексте

Описанная последовательность действий (операций) может обозначаться различным образом:

- Действие без прямого отношения к иллюстрации.

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

Например:

**1** = Винт отвинтить

**2** = Рычаг ...

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



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



Предостережение перед повреждением моторного устройства или отдельных узлов и деталей.



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



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

#### \* Объем поставки / Оснащение

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

#### Техническое усовершенствование

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

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

#### Указания по технике безопасности и технике работы

При работе с данным моторным устройством необходимо принимать особые меры предосторожности, т.к. работа производится с высоким моментом вращения и частично с высокой скоростью вращения бурового инструмента, кроме того, буровые инструменты имеют острые кромки.

Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации и сохранить его для последующего пользования. Несоблюдение нижеследующих указаний по технике безопасности может оказаться опасным для жизни.

Соблюдайте действующие в данной стране правила безопасности (например, профессиональных обществ, социальных касс, органов по охране труда и других учреждений).

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

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

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

При не пользовании мотоустройством его следует отставить в такое место, где бы оно никому не мешало. Устройство предохраните от неправомочного пользования.

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

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

Работающие с мотоустройством, должны быть отдохнувшие, здоровые лица в хорошем физическом состоянии. Тот, кто по состоянию здоровья не должен напрягаться, должен обратиться к врачу, может ли он работать с этим мотоустройством.

Только для лиц с имплантированным водителем ритма сердца: система зажигания этого устройства генерирует очень незначительное электромагнитное поле. Влияние поля на отдельные типы водителей ритма сердца не удается исключить полностью. Во избежание риска для здоровья фирма STIHL рекомендует обратиться за советом к лечащему врачу и изготовителю водителя ритма сердца.

Работа с мотоустройством после употребления алкоголя, лекарств, снижающих способность реагирования, или наркотиков не допускается!

Мотоустройство, в зависимости от монтируемого инструмента применяйте только для копания ямок и сверления отверстий в дереве. Ось инструмента должна выбираться так, чтобы рычаг тормоза инструмента во время бурения мог всегда опираться о верхнее плечо обслуживающего лица.

Использование устройства для других целей не разрешается, так как это может привести к несчастным случаям и повреждению устройства. Не вносите какие-либо изменения в конструкцию устройства – также и это может явится причиной несчастного случая или повреждения устройства.

Применяйте только буровой инструмент или принадлежности, допущенные фирмой STIHL для этого мотоустройства, или детали, аналогичные с технологической точки зрения. По всем вопросам обращайтесь к торговому агенту-специалисту.

Применяйте только высококачественные принадлежности и инструмент, иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения мотоустройства.

Фирма STIHL рекомендует применение оригинального инструмента и оригинальных принадлежностей, т.к. они по своим свойствам оптимально согласованы с изделием и требованиями пользователя.

## Одежда и оснащение

Носите предписанную одежду и оснащение:



Одежда должна быть целесообразной и не должна мешать при работе. Рекомендуется плотно прилегающая одежда – комбинезон, а не рабочий халат.

Не носите во время работы одежду, которая могла бы зацепиться в древесине, кустарнике или вращающихся деталях устройства. Не носите также шарф, галстук и украшения. Длинные волосы завяжите и защитите (например, головной платок, шапка, каска и т.п.).



Носите **прочную обувь** с ребристой нескользящей подошвой.



Носите обязательно **защитные очки** или другие средства для защиты глаз.  
Носите «личные» средства защиты от шума, например, защитные слуховые капсулы.



Носите **прочные перчатки**, по возможности кожаные.

Фирма STIHL предлагает обширную программу личных защитного оснащения.

## Транспортировка мотоустройства

Обязательно выключите двигатель.

При транспортировке на большие расстояния демонтируйте буровой инструмент и устройство переносите за рамковую рукоятку, горячие машинные детали (например, передача) должны быть обращены в сторону от тела. **Опасность ожога!**

При транспортировке на транспортных средствах: мотоустройство предохраните от опрокидывания, повреждения и вытекания топлива.

## Заправка топливом



**Бензин чрезвычайно легко воспламеняется.** При открытом огне соблюдайте безопасное расстояние. Не проливайте топливо!

Перед заправкой топливом **выключить двигатель.**

Не заправляйте бак топливом до тех пор, пока двигатель не охладится полностью. Топливо может перелиться. **Опасность пожара!**

Запор топливного бака открывайте осторожно, с тем чтобы существующее избыточное давление понижалось медленно и топливо не могло выбрызгиваться!

Заправку топливом производите на хорошо проветриваемых местах.

Если топливо было пролито, устройство немедленно очистите. Следите за тем, чтобы топливо не попало на одежду, в противном случае одежду немедленно смените.

Пробку наливной горловины топливного бака затяните, как можно прочнее.

Благодаря этому снижается риск отвинчивания пробки из-за вибрации двигателя и, в результате этого, опасность вытекания топлива.

Обратите внимание на негерметичность! В случае вытекания топлива двигатель не запускайте. **Опасность для жизни вследствие ожогов!**

## Перед пуском

Проверьте безупречность рабочего состояния мотоустройства. Обратите внимание на соответствующую главу в руководстве по эксплуатации:

- Комбинированный шибер / выключатель останова устанавливается легко в позицию STOP и/или 0
- Работоспособный тормоз бурового инструмента
- Рычаг управления подачей топлива и фиксатор легко передвигаются, рычаг управления подачей топлива должен самостоятельно отпружиниваться назад в положение холостого хода
- Контролируйте плотность посадки штекера запального провода, при неплотно сидящем штекере возможно искрообразование, искры могут воспламенить топливно-воздушную смесь. **Опасность пожара!**
- Не вносите какие-либо изменения в устройства управления и предохранительные приспособления
- Ручки должны быть чистыми и сухими, не содержать масло и грязь – для надежного ведения мотоустройства

Мотоустройство должно эксплуатироваться только в безупречном рабочем состоянии. – **Опасность несчастного случая!**

## Пуск двигателя

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

Займите устойчивое и надежное положение. Удерживайтеочно мотоустройство.

Мотоустройство обслуживается только одним лицом, нахождение посторонних лиц в рабочей зоне не допускается, также во время пуска.

Избегайте прикосновения к буровому инструменту. **Опасность травмы!**

Не запускайте буровое устройство «от руки». Пуск должен производиться в соответствии с руководством по эксплуатации.

Контролируйте холостой ход двигателя: буровой инструмент при холостом ходе, при отпущенном рычаге управления топливом, должен быть неподвижным.

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

## Держание и ведение устройства



При работе мотоустройство **удерживайтеочно** за ручки **обеими руками**. Всегда занимайте прочное и устойчивое положение, тормоз бурового инструмента на левом бедре.

Ручки обхватитеочно большими пальцами. Правая рука на рукоятке управления, действительнотакже для левши.

## Во время работы

При грозящей опасности и / или в аварийном случае немедленно выключите двигатель. Комбинированный шибер / выключатель останова установите на 0 и / или STOP.

Нахождение посторонних лиц в рабочей зоне запрещается. Соблюдайте достаточно большое расстояние до других лиц. **Опасность травмы!**

Обратите внимание на безупречность работы на холостом ходу. Буровой инструмент по отпусканью рычага управления подачей топлива не должен больше вращаться.

Контролируйте регулярно настройку холостого хода, при необходимости, корректируйте. Если буровой инструмент продолжает вращаться, то необходимо обратиться к торговому агенту-специалисту.

Осторожно! **Можно подскользнуться**: при гололедице, на мокрых местах, на снегу, на льду, на неровной местности и так далее.

Обратите внимание на препятствия: пни, корни. **Можно споткнуться!**

Во время работы всегда занимайте надежное и устойчивое положение.

При работе со слуховыми капсулами необходимо быть особенно осторожным и внимательным, так как восприятие предупреждающих шумов (крики, сигнальные тона и т.п.) ограничено.

Соблюдайте своевременные перерывы в работе, для предотвращения усталости и изнеможения. **Опасность травмы!**

Работайте спокойно и обдуманно, только при хорошей освещенности и видимости. Не подвергайте опасности другие лица!



При работе мотоустройства выделяются **ядовитые отработавшие газы**, как только двигатель запустится. Эти газы могут быть без запаха и невидимыми. Никогда не работайте с мотоустройством в закрытых или плохо проветриваемых помещениях. Так же с устройствами с катализатором.

При работе в канавах, впадинах или в стесненных условиях должен непременно обеспечиваться достаточный воздухообмен. **Опасность для жизни вследствие отравления!**

Работайте мотоустройством бесшумно и с небольшим выбросом отработавших газов. Не оставляйте работать двигатель без надобности, топливо подавайте только при бурении.



Не курите при работе с мотоустройством и вблизи работающего мотоустройства – **Опасность пожара!** Из топливной системы могут улетучиваться воспламеняющиеся бензиновые пары.

В случае если мотоустройство подвергается нагрузке не по назначению (например, воздействие силы вследствие удара или падения), то перед повторным использованием проверьте обязательно безупречное состояние мотоустройства (см. также раздел «Перед пуском»).

Особое внимание обратите на герметичность топливной системы и работу предохранительных приспособлений. Ни в коем случае не продолжайте работу с ненадежными более устройствами. В сомнительных случаях обратитесь к торговому агенту-специалисту.

Не работайте в режиме настройки топливной смеси для пуска. Частота вращения двигателя при этом положении рычага управления топливом не поддается регулированию.

Разрешается дотрагиваться до бурового инструмента и бурового шпинделя только при выключенном двигателе и неподвижном инструменте. **Опасность травмы!**

Избегайте контакта с токопроводящими кабелями. **Опасность поражения электрическим током!**

Перед началом буровых работ убедитесь в том, что вблизи мест бурения не находятся какие-либо линии (например, трубопроводы для газа и воды, кабельные линии):

- Приобретите информацию у местных предприятий электроснабжения.
- В сомнительных случаях проверьте наличие кабелей с помощью детекторов или, при необходимости, произведите пробные раскопки.

Моторное устройство удерживайте надежно, с тем чтобы могли восприниматься неожиданно возникающие толчки, бурите только с небольшим усилием подачи.

На каменистой почве или почве с проросшими корнями работайте особенно осторожно.

Пробуренные скважины прикройте и оградите.

Для смены бурового инструмента остановите двигатель и затяните тормоз инструмента. **Опасность травмы!**

Не дотрагивайтесь до горячих машинных деталей, в особенности до шумоглушителя. **Опасность ожога!**  
Перед покиданием устройства: остановите двигатель.

Буровые инструменты контролируйте регулярно на безупречное состояние!  
Дефектный или затупившийся инструмент немедленно замените.

## Вибрация

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

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

многих факторов.

Длительность пользования устройством увеличивается благодаря:

- защите рук (теплые перчатки);
- перерывам в работе.

Длительность пользования устройством сокращается вследствие:

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

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

## **Техническое обслуживание и ремонт**

Техническое обслуживание мотоустройства должно производиться регулярно. Допускается производить только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в инструкции по эксплуатации. Проведение всех других работ необходимо поручить специализированному торговому агенту.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение этих работ только специализированным продавцам фирмы STIHL. Специализированные продавцы фирмы STIHL регулярно посещают курсы по повышению квалификации и в их распоряжение предоставляется техническая документация.

Применяйте только высококачественные запасные части. В противном случае существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства. По всем вопросам обращайтесь к специализированному продавцу.

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

При ремонте, техобслуживании и очистке необходимо всегда **остановить двигатель и вытянуть штекер свечи зажигания. Опасность травмы** вследствие непреднамеренного пуска двигателя! Исключение: настройка карбюратора и холостого хода.

Техобслуживание и складирование мотоустройства не производите вблизи открытого огня. **Опасность пожара** вследствие проливания топлива!

Контролируйте регулярно герметичность пробки наливной горловины топливного бака.

Применяйте только допущенную фирмой STIHL свечу зажигания, см. «Технические данные».

Контролируйте запальный провод (безупречная изоляция, прочное соединение).

Двигатель при вытянутом штекере запального провода или вывинченной свече зажигания разрешается запускать с помощью пускового устройства только тогда, когда комбинированный шибер / выключатель останова находится на **0** и / или **STOP**. **Опасность пожара** из-за искр зажигания вне цилиндра.

Контролируйте безупречное состояние шумоглушителя.

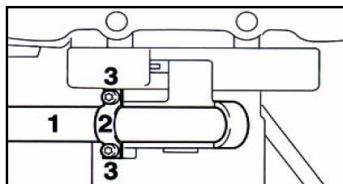
Не работайте с дефектным или со снятым шумоглушителем. **Опасность пожара. Повреждение слуха.**

Не дотрагивайтесь до горячего шумоглушителя. **Опасность ожога!**

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

## Комплектация устройства

### Монтаж рычага срабатывания

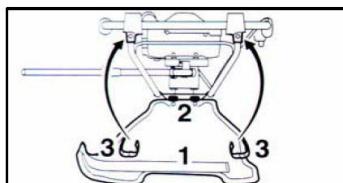


**1** = Рычаг срабатывания тормоза вложите в зажимную деталь.

**2** = Держатель наложите на рычаг срабатывания тормоза.

**3** = Крепежные винты ввинтите и затяните до отказа.

### Монтаж мягкой прокладки



**1** = Амортизирующую мягкую прокладку с помощью

**2** = планок завесьте за продольные отверстия в рамной рукоятке.

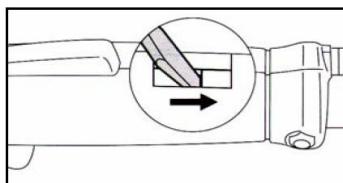
- Рычаг срабатывания откиньте наверх и фиксируйте

**3** = лентами на липучках на трубчатой рукоятке.

### Регулировка тросика управления подачей топлива

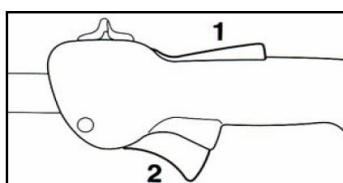


Правильная регулировка позиции тросика управления подачей топлива является условием правильного функционирования подачи топлива при полной нагрузке, при пуске и при холостом ходе.



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

Нажмите полностью



**1** = фиксатор рычага управления подачей топлива и

**2** = рычаг управления подачей топлива (положение подачи топлива при полной нагрузке), в результате этого тросик управления подачей топлива занимает правильную позицию.

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

Избегайте непосредственного контакта с топливом и вдыхания топливных паров. **Опасно для здоровья!**

### STIHL MotoMix

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

**Топливная смесь STIHL MotoMix согласована с двигателями фирмы STIHL и гарантирует высокий срок службы двигателя.**

STIHL MotoMix имеется в распоряжении не на всех рынках.

## Топливная смесь



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

### Бензин

Применяйте только **марочный бензин** с минимальным октановым числом 90 ROZ (октановое число по исследовательскому методу) – содержащий или не содержащий тетраэтилсвинец.

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



После многих заправок эталированным бензином может понизиться эффективность катализатора.

### Моторное масло

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

Если моторное масло фирмы STIHL для двухтактных двигателей в распоряжении не имеется, то применяйте моторное масло для двигателей с воздушным охлаждением, ни в коем случае не применяйте моторное масло для двигателей с водяным охлаждением, моторное масло для двигателей с отдельной циркуляцией масла (например, условные четырехтактные двигатели).

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

### Соотношение топливной смеси

Количество бензина	STIHL - масло для двухтактных двигателей 1:50	Другие марочные моторные масла спецификации 2T-TC 1:25
--------------------	---	--

Литры	Литры	(мл)	Литры	(мл)
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,20	(200)
10	0,20	(200)	0,40	(400)
15	0,30	(300)	0,60	(600)
20	0,40	(400)	0,80	(800)
25	0,50	(500)	1,00	(1000)

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

### Хранение топливной смеси

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

**Топливная смесь окисляется** – запас смеси приготовляйте только на несколько недель. Топливную смесь не

храните дольше трех месяцев.

Под воздействием света, солнца, низких или высоких температур топливная смесь может быстро оказаться непригодной.

- Перед заправкой канистру с топливной смесью тщательно взболтайте.

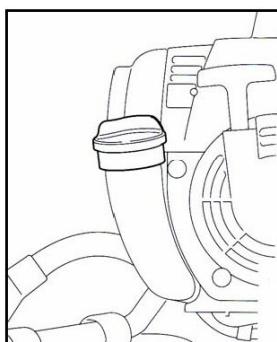
Давление в топливной канистре может повыситься – канистру открывайте осторожно!

- Топливный бак и канистру время от времени очищайте.



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

### Заправка топливом

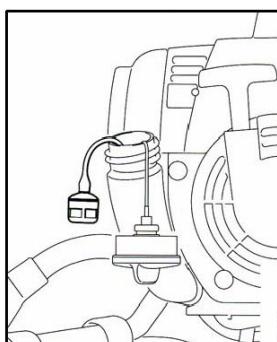


- Перед заправкой топливом очистить затвор топливного бака и окружение бака, с тем чтобы в бак не попала какая-либо грязь!
- Устройство позиционируйте так, чтобы затвор топливного бака указывал наверх.

При заправке топливо не проливайте и не заполняйте топливный бак до краев. Фирма STIHL рекомендует заправочную систему фирмы STIHL (специальные принадлежности).

**Внимание!** После заправки топливом затвор топливного бака затяните от руки, как можно прочнее.

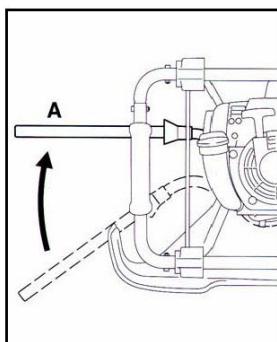
### Замена топливной всасывающей головки



- Топливную всасывающую головку заменяйте ежегодно, для этого:
- Опорожните топливный бак.
- Топливную всасывающую головку вытяните крючком из бака и снимите со шланга.
- Насадите на шланг новую топливную всасывающую головку.
- Топливную всасывающую головку вложите снова в топливный бак

### Тормоз бурового инструмента

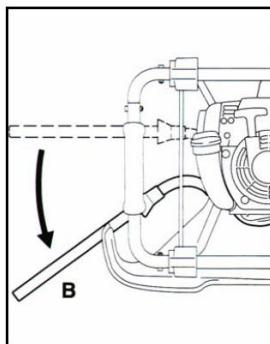
#### Срабатывание тормоза бурового инструмент



- Рычаг срабатывания тормоза установите в положение **A**
  - при пуске
  - при холостом ходе
  - для вывинчиванияочно сидячего бурового инструмента

Если буровой инструмент застрянет в пробуриваемом отверстии (например, наткнется на корни или на камни), то буровой инструмент поворачивается против часовой стрелки, - рычаг срабатывания тормоза упирается в бедро рабочего и тормоз бурового инструмента срабатывает.

### Отпускание тормоза бурового инструмента



- Рычаг срабатывания тормоза установите в положение **B**

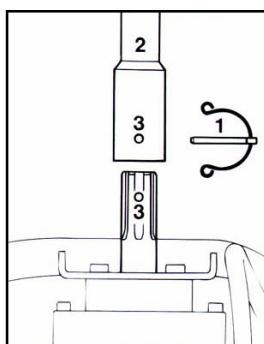
### Контроль функционирования тормоза бурового инструмента

Каждый раз перед началом работы:

При работе двигателя на холостом ходу отпустите тормоз и откройте кратковременно полностью дроссельную заслонку (макс. 3 секунды), - тормоз не должен вращаться совместно.

Тормоз бурового инструмента подвержен естественному износу. Перед началом работы контролируйте регулярно функционирование тормоза. При отказе тормоза бурового инструмента тормоз необходимо немедленно отослать для ремонта службе техобслуживания фирмы STIHL.

### Вставление бурового инструмента



- Буровое устройство уложите на земле, - шпиндель бурового устройства должен быть обращен наверх. Выключите двигатель. Тормоз бурового инструмента отпущен.

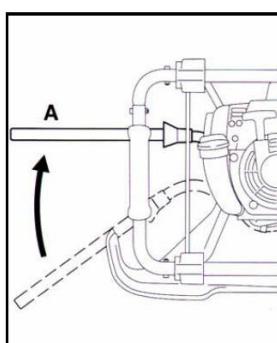
1 = Предохранительный штекер вытяните из хвостовика бурового инструмента.

2 = Буровой инструмент надвиньте на шпиндель, пока.

3 = отверстия не будут совпадать.

- Предохранительный штекер вставьте в отверстие.
- Пружинную скобу предохранительного штекера откиньте так, чтобы охватывала хвостовик бурового инструмента.

### Пуск / останов двигателей

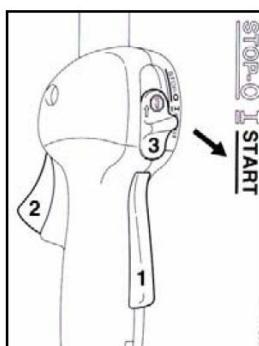


- Соблюдайте Правила техники безопасности , - см. раздел « Для вашей безопасности»

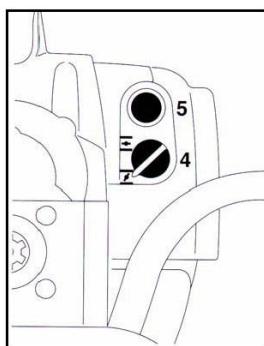
#### Срабатывание тормоза бурового инструмента

- Рычаг срабатывания тормоза установите в положение **A**

## Пуск



- Нажмите последовательно  
1 = фиксатор рычага управления подачей топлива и  
2 = рычаг управления подачей топлива.
- Фиксатор и рычаг держите нажатыми.  
3 = Комбинированный движок передвиньте в положение START ((ПУСК) и держите также нажатыми.
- Отпустите снова один за другим рычаг управления подачей топлива, комбинированный движок и фиксатор рычага управления подачей топлива = Положение подачи топлива при пуске



4 = Вращающийся рычаг воздушной заслонки установите –  
при холодном двигателе на

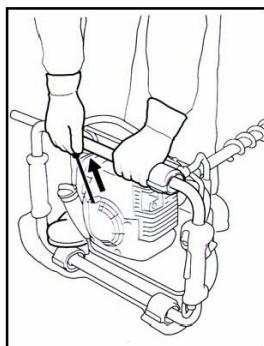


при прогретом двигателе на



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

5 = Сильфон топливного насоса нажмите минимум 5 раз.



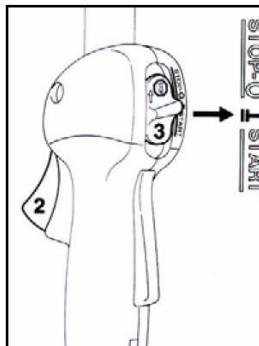
- Устройство уложите надежно на земле.
- Правую ногу поставьте на рамную рукоятку внизу.
- Левая рука охватывает рамную рукоятку сверху. –
- Правой рукой вытяните медленно пусковую ручку до первого заметного сопротивления и затем протяните быстро и с усилием.  
- Тросик не вытягивайте до конца. –

#### Опасность разрыва!

- Пусковую ручку не отпускайте быстро и рывком, - а отводите назад против направления вытягивания, с тем чтобы пусковой тросик мог правильно наматываться.
- Повторите пуск, пока двигатель не запустится.

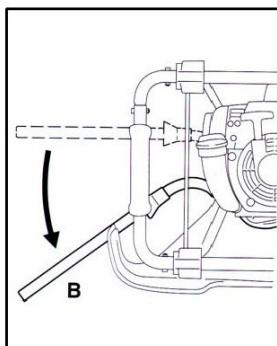
#### После первого зажигания:

- Вращающийся рычаг воздушной заслонки установите на
- Повторите пуск. Как только двигатель начнет работать, немедленно нажмите коротко



2 = рычаг управления подачей топлива,-  
3 = комбинированный движок перескакивает в нормальное положение  
I – и двигатель переходит на режим холостого хода

Двигатель должен переключаться на режим холостого хода немедленно, -  
иначе при затянутом тормозе бурового инструмента может произойти  
повреждение в зоне муфты.



- Устройство установите вершиной бурового инструмента вниз.
  - Рычаг срабатывания тормоза установите в положение В.
- Тормоз бурового инструмента отпущен. –  
Буровое устройство готово к работе.  
При правильно настроенном карбюраторе буровой инструмент не должен вращаться при холостом ходе двигателя!

#### Останов двигателя:

- Комбинированный движок передвиньте в направление **O/ STOP** или на .

#### При очень низких температурах:

**прогрейте двигатель**

#### После запуска двигателя:

- Нажмите коротко рычаг управления подачей топлива

Положение впрыска топлива при пуске расцепляется.-

Комбинированный движок перескакивает в нормальное положение I – двигатель переходит на режим холостого хода.

- Подайте немного топлива.-

Оставьте двигатель прогреться некоторое время.

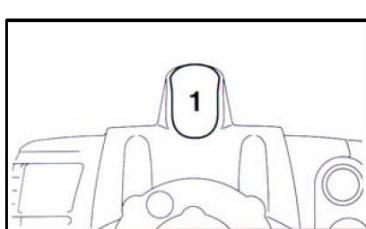
#### Если двигатель не запускается:

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

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

#### Если двигатель снова не запускается:

- Комбинированный движок передвиньте в направление **O/ STOP** или на .



**1** = Штекер свечи зажигания стяните.

- Вывинтите свечу зажигания и осушите.
- Нажмите полностью рычаг управления подачей топлива.
- Протяните несколько раз пусковой тросик, - для вентиляции камеры сгорания.
- Вставьте снова свечу зажигания и насадите штекер свечи зажигания.
- Комбинированный движок передвиньте на START (ПУСК).

- Вращающийся рычаг воздушной заслонки установите на , - также при холодном двигателе.
- Запустите снова двигатель.

#### Регулировка тросика управления дроссельной заслонкой

- Контролируйте регулировку тросика управления дроссельной заслонкой, - см. «Регулировка тросика управления дроссельной заслонкой».

#### Топливный бак полностью опорожнен и снова заправлен:

- Сильфон топливного бака нажмите как минимум, пять раз.
- Повторите пуск двигателя.

## Указания по эксплуатации

### Первый ввод в действие

Не работайте с новым (прямо с завода) устройством на высоких оборотах 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. Поэтому двигатель достигает максимальную мощность только после 5 – 15 заправок топливного бака.

### 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 (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, но не вблизи источников воспламенения. При длительном перерыве в работе, - см. главу «Хранение устройства».

### Работа с удлинителем хвостика (специальные принадлежности)

Удлинитель хвостовика монтируется лишь в том случае, если буровое отверстие пробурено уже на полную длину бурового инструмента.

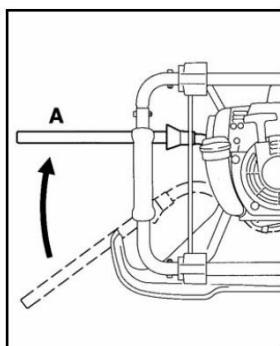
Работа с буровым устройством с монтированным удлинителем хвостовика бурового инструмента ведет к повышению опасности травмы для пользователя устройством, так как в этом случае буровой инструмент находится на уровне груди рабочего и рабочий не может больше надежно владеть им.

По этой же причине удлинитель хвостовика должен сниматься также перед полным вытягиванием бурового инструмента из бурового отверстия.

### Испытание компетентными лицами

При промышленном применении устройство должно испытываться компетентными лицами минимум раз в год. Компетентные лица – это лица, которые на основании своего специального обучения и опыта в состоянии оценить эксплуатационную надежность бурового устройства.

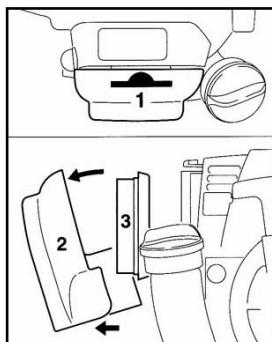
## Освобождение зажатого бурового инструмента



Если буровой инструмент защемляется в пробуриваемой скважине, - остановите немедленно двигатель.

- Комбинированный движок установите на STOP (ОСТАНОВ.)
- Рычаг срабатывания тормоза установите в положение A.- Тормоз бурового инструмента срабатывает.
- Буровое устройство вращайте влево – против часовой стрелки, - пока буровой инструмент не освободится полностью.

## Очистка воздушного фильтра



### При заметном падении мощности двигателя

- Вращающийся рычаг воздушной заслонки установите на 1 = Планку нажмите.
- 2 = Крышку фильтра снимите.
- Внутреннюю сторону крышки фильтра и окружение фильтра очистите от грубой связи.
- 3 = Фильтр снимите и контролируйте. – При загрязнении или повреждении замените.
- Фильтр вставьте в крышку фильтра.
- Насадите крышку фильтра.

## Настройка карбюратора

### Основная информация

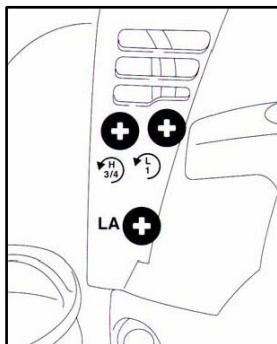
Карбюратор поставляется заводом со стандартной настройкой.

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

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

### Стандартная настройка

- Остановите двигатель.
- Удалите из бурового устройства буровой инструмент.
- Контролируйте воздушный фильтр, - при необходимости замените.
- Контролируйте регулировку тросика управления подачей топлива, - при необходимости, подрегулируйте, - см. «Регулировка тросика управления дроссельной заслонкой».



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

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

- Двигатель оставьте прогреться.

**LA** = Упорный винт настройки холостого хода отрегулируйте так, чтобы шпиндель бурового инструмента больше не вращался совместно.

### Настройка холостого хода

#### Двигатель останавливается на холостом ходу

- Произвести стандартную настройку регулировочного винта настройки холостого хода (L).

**LA** = Упорный винт настройки холостого хода поверните по часовой стрелке, пока двигатель не будет работать равномерно. -Шпиндель бурового инструмента не должен вращаться совместно.

#### Шпиндель бурового инструмента вращается совместно при холостой работе двигателя

**LA** = Упорный винт настройки холостого хода поверните против часовой стрелки, пока шпиндель бурового инструмента не остановится, затем поверните в том же направлении на  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{1}{4}$  оборота.

#### Частота вращения холостого хода неравномерная:

**Плохое ускорение**

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

Холостой ход отрегулирован на слишком обедненную смесь.-

**L** = Регулировочный винт настройки холостого хода поверните против часовой стрелки, пока двигатель не будет работать равномерно и с хорошим ускорением.

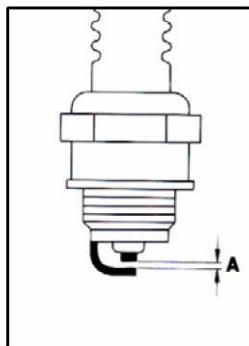
После каждой корректировки регулировочного винта настройки холостого хода (L) в большинстве случаев оказывается необходимой также корректировка упорного винта настройки холостого хода (LA).

#### Корректировка настройки карбюратора при работе на большой высоте

Если мощность двигателя при работе на большой высоте является недостаточной, - то может оказаться необходимой незначительная корректировка:

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

## Контроль свечи зажигания



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

- Демонтировать свечу зажигания – как описано в разделе «Пуск / останов двигателей».

- Очистить загрязненную свечу зажигания.

**A** = зазор между электродами контролировать –

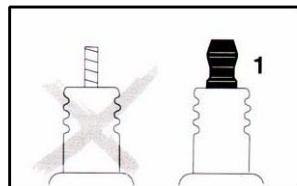
- при необходимости, подрегулировать. – Значение см. «Технические данные».

- Устранить причины загрязнения свечи зажигания:

Возможные причины загрязнения:

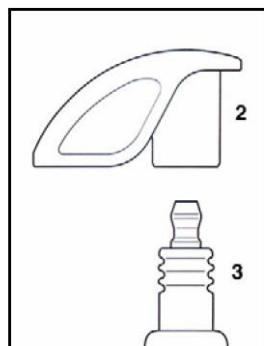
- избыток моторного масла в топливе
- загрязненный воздушный фильтр
- неблагоприятные условия эксплуатации
- **Свечу зажигания заменять** после приблизительно **100 часов работы** – при сильно обгоревших электродах уже раньше. – Применять только допущенные фирмой STIHL свечи зажигания с защитой от помех. – См. «Технические данные».

## Во избежание искрообразования и опасности пожара



У свечи зажигания с отдельной соединительной гайкой

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



У всех свечей зажигания

**2** = штекер свечи зажигания насадить **прочно** на

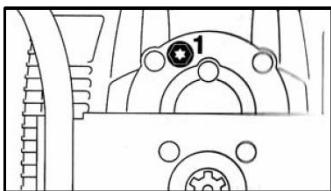
**3** = свечу зажигания.

## Работа двигателя

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

- Шумоглушитель контролируйте на загрязнение (коксование).

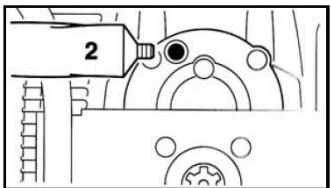
Фирма STIHL рекомендуем поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированным продавцам фирмы STIHL.

**Смазывание передачи**

- Произведите регулярно заполнение пластичной смазкой, приблизительно через каждые 50 часов работы. –

Контролируйте:

1 = Резьбовую пробку вывинтите, - если на внутренней стороне резьбовой пробки больше не видны какие-либо следы пластичной смазки, то

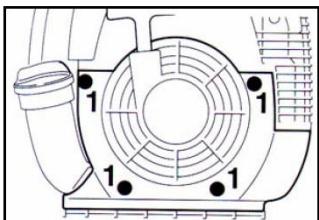


2 = Тюбик с пластичной смазкой фирмы STIHL 0781 120 1117 вставьте в смазочное отверстие.

- Пластичную смазку впрессуйте в корпус передачи – приблизительно  $\frac{1}{4}$  oz (5 -10 грамм).

Корпус передачи не заполняйте полностью пластичной смазкой!

- Ввинтите снова резьбовую пробку и затяните до отказа.

**Замена пускового тросика / возвратной пружины****Замена оборвавшегося пускового тросика**

1 = Винты вывинтите.

- Снимите корпус вентилятора.

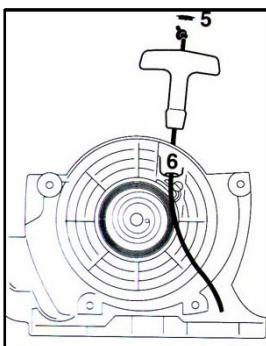
2= Пружинный зажим отожмите.

- Тросиковый шкив стяните осторожно вместе с

3 = шайбой и

4 = защелкой.

Возвратная пружина тросикового шкива может выскочить. – **Опасность травмы!**



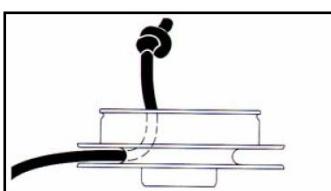
5 = Колпачок вытяните из рукоятки.

- Удалите из тросикового шкива и пусковой рукоятки остатки тросика.

- Новый пусковой тросик – см. «Технические данные» - с завязанным простым узлом протяните сверху через рукоятку и

6 = тросиковую втулку.

- Колпачок впрессуйте снова в рукоятку.



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

- Отверстие тросикового шкива смажьте маслом, не содержащим смолы, - см. «Специальные принадлежности».

- Тросиковый шкив насадите на ось, - поворачивайте туда и сюда, пока прицеп возвратной пружины не войдет в зацепление.

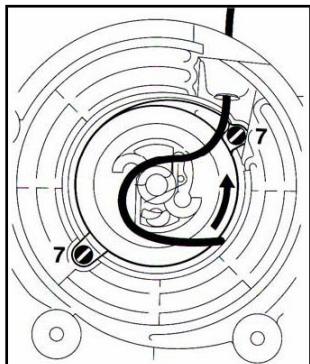


4 = Зашелку вставьте.

3 = Шайбу наложите.

2 = Пружинный зажим нажмите. – Пружинный зажим должен указывать в направлении против часовой стрелки и удерживать цапфу защелки.

### Натяжение возвратной пружины



- Из размотанного пускового тросика образуйте петлю и поверните с помощью петли тросиковый шкив шесть раз против часовой стрелки.
- Удерживайте тросиковый шкив.
- Скрутывшийся тросик вытяните и расправьте.
- Опустите тросиковый шкив.
- Отпустите медленно пусковой тросик, так чтобы он мог наматываться на тросиковый шкив. – Пусковая ручка должна быть прочно втянута в тросиковую втулку.

Если ручка немного наклоняется в сторону: пружину натяните еще на один виток.

**При полностью вытянутом пусковом тросике тросиковый шкив должен иметь возможность проворачиваться еще на 1,5 оборота.**

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

Затем:

- Снимите с тросикового шкива один виток пускового тросика.
- Монтируйте корпус вентилятора.

### Замена сломанной возвратной пружины

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

Детали пружины могут быть предварительно натянуты и могут выскочить при стягивании тросикового шкива и после демонтажа корпуса пружины. – **Опасность травмы!**  
Защитите лицо и носите защитные перчатки!

7 = Винт удалите.

- Выньте корпус пружины и детали пружины.
- Запасную пружину смажьте несколькими каплями масла, не содержащим смолы, - см «Специальные принадлежности».

Вставьте запасную пружину с корпусом пружины – донышком наверх. – Если пружина, при этом, выскочит, то пружину снова вложите – в направлении по часовой стрелке – снаружи вовнутрь.

- Ввинтите снова винты.
- Монтируйте снова тросиковый шкив, - как описано в «Замена оборвавшегося пускового тросика».
- Натяните возвратную пружину.
- Монтируйте корпус вентилятора.

## Хранение устройства

При перерывах в работе более 3 месяцев:

- Снимите буровой инструмент.
- Топливный бак опорожните на хорошо проветриваемом месте и очистите.
- Топливо удалите согласно предписаниям и без ущерба для окружающей среды.
- Карбюратор оставьте работать до полного израсходования топлива, в противном случае может произойти склеивание мембран в карбюраторе!
- Устройство тщательно очистите, особенно ребра цилиндра и воздушный фильтр!
- Устройство храните в сухом и безопасном месте. Защите от пользования неправомочными лицами (например, детьми).

## Указание по техническому обслуживанию и техходу

Нижеследующие данные относятся только к нормальным условиям эксплуатации. При затрудненных условиях (сильное скопление пыли и т.п.) и более длительной ежедневной работе указанные интервалы следует соответственно сократить.		Перед началом работы	После окончания работы и/или ежедневно	После каждой заправки топливного еженедельно	ежемесячно	ежегодно	При неисправности	При повреждении	При необходимости
Комплектное устройство	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	x		x					
	очистка		x						
Тормоз бурового инструмента	Контроль функционирования	x		x					x
	Техобслуживание специализированным продавцом <sup>1)</sup>								
Рукоятка управления	Контроль функционирования	x		x					
Воздушный фильтр	очистка					x			
	замена						x		x
Всас в топливном баке	контроль						x		
	замена					x			x
Топливный бак	очистка				x				
Карбюратор	Контроль холостого хода – шпиндель бурового инструмента не должен вращаться совместно	x							
	Настройка холостого хода								x
Свеча зажигания	Регулирование зазора между электродами					x			
	Замена после 100 часов работы								
Искрозащитная решетка в шумоглушителе	Контроль специализированным продавцом <sup>1)</sup>					x			
Доступные винты и гайки (кроме регулировочных винтов)	подтягивание								
Антивибрационные элементы	контроль	x				x		x	
	замена специализированным продавцом <sup>1)</sup>							x	
Передача	Дополнительная смазка								x

Шпиндель бурового инструмента	очистка		x						
Буровой инструмент	контроль замена	x							x
Предупреждающие наклейки	замена							x	

1) Фирма STIHL рекомендует специализированных продавцов фирмы STIHL/

## Минимизация износа и избежание ущерба

Соблюдение данных, указанных в данном руководстве по эксплуатации, снижает чрезмерный износ и повреждение устройства.

Пользование, техобслуживание и хранение устройства должны производиться очень тщательно, согласно описанному в данном руководстве по эксплуатации.

Ответственность за ущерб, причиненный в результате несоблюдения инструкций по технике безопасности, эксплуатации и техобслуживанию, несет сам пользователь.

Это особенно действительно в следующих случаях:

- Внесение в конструкцию устройства изменений, недопущенных фирмой STIHL,
- Применение инструмента или принадлежностей, которые не допущены или не годятся для этого устройства, или обладают низким качеством,
- Использование устройства не по назначению,
- Применение устройства для спортивных мероприятий или состязаний,
- Повреждения, вследствие дальнейшего пользования устройством с дефектными деталями.

## Работы по техобслуживанию

Все работы, описанные в главе «Указания по техобслуживанию и техническому уходу» должны проводиться регулярно. Если эти работы не могут быть выполнены самим пользователем, то их выполнение следует поручить специализированному продавцу, уполномоченному фирмой STIHL.

Фирма STIHL рекомендует поручать проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированным продавцам фирмы STIHL.

Специализированные продавцы посещают регулярно курсы по повышению квалификации в их распоряжение предоставляется техническая информация.

При не провидении этих работ или при выполнении их ненадлежащим образом может возникнуть ущерб, ответственность за который несет сам пользователь.

К этому относятся, среди прочего:

- Повреждения приводного механизма вследствие несвоевременного или недостаточного техобслуживания (например воздушный и топливный фильтры), неправильная настройка карбюратора или недостаточная очистка системы охлаждающего воздуха (всасывающие щели, ребра цилиндра),
- Коррозия или другие повреждения вследствие хранения устройства в ненадлежащим образом,
- Повреждения и их последствия вследствие применения запасных частей низкого качества.

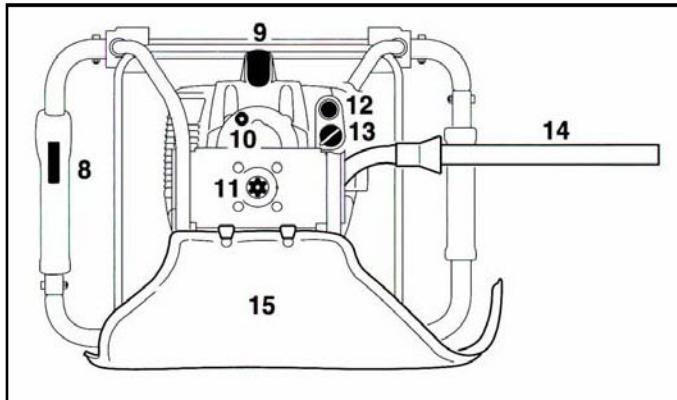
## Быстроизнашающиеся детали

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

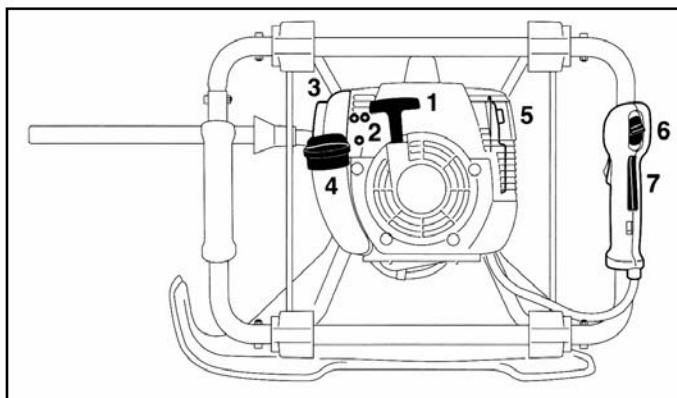
К ним, среди прочего, относятся:

- Муфта
- Буровой инструмент
- Фильтр (воздушный, топливный)
- Пусковое устройство
- Свеча зажигания
- демпфирующие элементы антивибрационной системы

## Основные узлы



- 1 = Пусковая рукоятка
- 2 = Регулировочный винт частоты вращения холостого хода
- 3 = Крышка воздушного фильтра
- 4 = Затвор топливного бака
- 5 = Шумоглушитель (с искрозащитной решеткой)
- 6 = Комбинированный движок
- 7 = фиксатор рычага управления подачей топлива



- 8 = Рычаг управления подачей топлива
- 9 = Штекер свечи зажигания
- 10 = Резьбовая пробка
- 11 = Шпиндель бурового инструмента
- 12 = Топливный насос
- 13 = Вращающийся рычаг воздушной заслонки
- 14 = Рычаг срабатывания тормоза бурового инструмента
- 15 = Мягкая подкладка

## Технические данные

### Приводной механизм

Одноцилиндровый двухтактный двигатель

STIHL

Объем цилиндра: 30,8 см<sup>3</sup>

Внутренний диаметр

Цилиндра: 35 мм

Ход поршня: 32 мм

Мощность 1,3 кВт

По ISO 8893: (1,8 л.с.)

Макс. частота вращения

Двигателя (без бурового инструмента): 12 300 1/мин

Частота вращения при холостом ходе: 2800 1/мин

### Длительный уровень

Шума L<sub>req</sub> 101 дБ (A)

По ISO 6081<sup>1)</sup>

### Уровень звуковой

#### мощности L<sub>weq</sub>

по ISO 3744<sup>1)</sup> 107дБ (A)

### Ускорение колебаний

По ISO 8662

Холостой ход

Левая рукоятка 2,6 м/с<sup>2</sup>

Правая рукоятка 2,8 м/с<sup>2</sup>

**Ускорение колебаний**

По ISO 8662

Макс. частота вращения

Левая рукоятка

2,1 м/с<sup>2</sup>

Правая рукоятка

2,4 м/с<sup>2</sup>

- 1) Данные учитывают режимы работы на холостом ходу и при максимальной частоте вращения в одинаковой степени

**Системы зажигания****Принцип**

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

Свеча зажигания (с защитой от помех)

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

**Зазор между электродами**

0,5 мм

**Резьба свечи**

M 14 x 1,25; длина 9,5 мм

**Топливная система****Карбюратор**

Работающий в любом положении мембранный карбюратор со встроенным топливным насосом

**Воздушный фильтр**

Бумажный патрон фильтра

**Объем топливного бака**0,64 л (640 см<sup>3</sup>)**Передача бурового инструмента****Род исполнения**

Двухступенчатая цилиндрическая зубчатая передача,

**Передаточное отношение**

47,5:1

**Макс. частота вращения шпинделя бурового инструмента**

190 1/м

**Макс. момент вращения шпинделя бурового инструмента**

79 Нм

**Смазка**

Трансмиссионная пластичная смазка фирмы STIHL для моторных кос

**Вес****Без бурового инструмента**

9,4 кг

**Размеры****Длина устройства**

Около 400 мм

**Ширина рамной рукоятки**

Около 530 мм

**Высота без бурового инструмента**

Около 340 мм

**Пусковое устройство**

Пусковой тросик: диаметр Ø 3,0 мм, длина 850 мм

**Буровой инструмент****Почвенный бур** $\varnothing$  40, 60, 90, 120, 150, 200 мм

длина 695 мм

**Ямкокопатель для посадки растений** $\varnothing$  260 мм**Червяк для посадки растений** $\varnothing$  150 мм

длина 525 мм

**Специальные принадлежности****Удлинитель хвостовика**

Длина 450 мм

**Патрон бурового инструмента**

Для бурового инструмента –

 $\varnothing$  2 до 13 мм**Указания по ремонту**

Пользователь этим мотоустройством может производить только те работы по техобслуживанию и техническому уходу, которые описаны в данном руководстве по эксплуатации. Все другие ремонтные работы должны выполняться только специализированным продавцом.

Фирма STIHL рекомендуется поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту специализированным продавцом фирмы STIHL.

Специализированные продавцы посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжение предоставляется техническая информация.

При ремонте монтируйте только запасные части, допущенные фирмой STIHL для этого мотоустройства, или запчасти, с аналогичными технологическими свойствами.

Применяйте только высококачественные запчасти. Иначе существует опасность повреждения мотоустройства.

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

**Заявление изготовителя о СЕ – единообразии**

Andreas Stihl AG &amp; Co/ KG

Подтверждает, что новая, нижеописанная машина

конструкция: почвенный бур

фабричная марка: STIHL

тип: BT 121

серийный идент.№: 4313

соответствует предписаниям, реализующим директивы 98/37/EG и 89/336/EWG.

Изделие разработано и изготовлено в соответствии со следующими стандартами:  
EN ISO 12100, EN 61000-6-1, EN 55012