STIHL®

STIHL BT 360

Инструкция по эксплуатации

Содержание

К данной инструкции по эксплуатации	2
Указания по технике безопасности и технике работы	2
Комплектация устройства	8
Топливо	11
Заправка топливом	12
Пуск / остановка мотора	13
Эксплуатация бурового инструмента	15
Указания по эксплуатации	16
Ослабить зафиксированный бур	16
Очистка воздушного фильтра	17
Настройка карбюратора	18
Свеча зажигания	18
Работа мотора	19
Смазка передачи	19
Замена пускового тросика / возвратной пружины	20
Хранение устройства	22
Указания по техобслуживанию и техническому уходу	23
Минимизация износа, а также избежание повреждений	25
Важные комплектующие	26
Технические данные	27
Специальные принадлежности	28
Указания по ремонту	28
Устранение отходов	28
Декларация о соответствии стандартам ЕС	29
Сертификат качества	29

Оригинальная инструкция по эксплуатации

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

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-441-1821-B. VA0.L11.
0000001446_004_RUS

STIHL®

Уважаемые покупатели,

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

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

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

Ваш

Hans Peter Stihl

К данной инструкции по эксплуатации

Символы на картинках

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

Обозначение разделов текста

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

Предупреждение о возможности повреждения устройства либо отдельных комплектующих.

Техническая разработка

Компания STIHL постоянно работает над дальнейшими разработками всех машин и устройств; поэтому права на все изменения комплектации поставки в форме, технике и оборудовании 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 данным агрегатом необходимы особые мери по технике безопасности, поскольку работа ведётся с высоким вращательным моментом и частично высокой скоростью оборота бура, а также поскольку буровые инструменты имеют острые края.

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

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

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

Несовершеннолетние не допускаются к работе с агрегатом.

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

При не использовании агрегат следует отставить в сторону так, чтобы он никому не мешал. Агрегат предохранить от несанкционированного пользования.

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

Агрегат разрешается передавать или давать напрокат только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращению с нею.

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

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, 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 удается исключить полностью. Во избежание риска для здоровья компания STIHL рекомендует обратиться за консультацией к лечащему врачу и изготовителю кардиостимулятора.

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

Агрегат – в зависимости от соответствующих ему буровых инструментов – использовать только для бурения ямок в земле.

Применение агрегата для других целей не допускается, так как это может привести к несчастным случаям или повреждению агрегата.

Перед началом работы убедиться, что на месте бурения не проходят линии (например, для газа, воды, тока):

- Информацию можно получить от местных предприятий по снабжению
- Если есть сомнения, проверить наличие проводов с помощью детектора либо пробных работ по копанию

Монтировать только буровые инструмент и принадлежности, допущенные компанией STIHL для этого устройства или аналогичные по своим техническим характеристикам. 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 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.

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

Не носить одежду, которая могла бы зацепиться в древесине, кустарнике или подвижных деталях агрегата. А также шарф, галстук и какие-либо украшения.

Длинные волосы связать и закрепить (платок, шапка, каска и т.п.).

Носить защитные сапоги с нескользящей ребристой подошвой и носками со стальной вставкой.

Носите защитные очки либо другую защиту для глаз. Носить средства "индивидуально" защиты слуха – как, например, бируши.

Носить защитный шлем – если могут упасть предметы сверху.

Носить прочные перчатки.

Компания STIHL предлагает обширную программу средств индивидуальной защиты.

Транспортировка агрегата

Всегда останавливать двигатель.

Агрегат переносить за несущую раму вдвоём.

Для транспортировки на более длинные расстояния бур демонтировать и агрегат нести за несущую раму – горячие комплектующие машины (например, передача, глушитель) подальше от головы – **опасность ожогов!**

Перед транспортировкой в транспортном средстве агрегат следует охладить.

На транспортных средствах: агрегат предохранить от опрокидывания, повреждения и проливания топлива.

Заправка топливом

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

Перед заправкой топливом **выключите 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 затяните, по возможности, до отказа крышку топливного бака.

Благодаря этому снижается опасность отвинчивания кыршки бака из-за вибраций двигателя и, в результате этого, опасность вытекания топлива.

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

Перед запуском

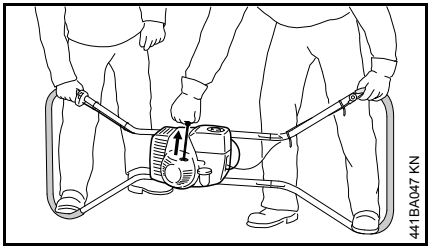
Откидную несущую раму привести в рабочую позицию и зафиксировать, см. "Комплектация агрегата".

Проверить безупречное рабочее состояние агрегата – обратить внимание на соответствующую главу в инструкции по эксплуатации:

- Выключатель остановки на агрегате легко устанавливается в положение **STOP** а выключатель остановки на несущей раме в положение **0**
- Регулирующий рычаг должен быть подвижным – регулирующий рычаг должен самостоятельно возвращаться в позицию режима холостого хода
- Тросик газа правильно уложен – см. "Комплектация устройства", раздел "Монтаж тросика газа"
- Проверить плотность посадки контактного наконечника провода зажигания – при неплотно сидящем наконечнике возможно искрообразование, искры могут воспламенить топливовоздушную смесь – **опасность пожара!**
- Не вносить какие-либо изменения в устройства управления или устройства безопасности
- Рукоятки должны быть чистыми и сухими, очищенными от масла и грязи – для надежного управления агрегатом
- Защитные шланги для ручек на несущей раме и покрытие на регулирующем рычаге проверить на предмет безупречного состояния

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

Запустить двигатель



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

При запуске нельзя устанавливать буровой инструмент в буровой шпиндель. Агрегат должен обслуживаться двумя людьми и может запускаться, когда он удерживается требуемым обслуживающим персоналом.

Другие люди не должны находиться в зоне работы – также во время запуска.

Запускать как это описано в инструкции по эксплуатации.

Буровые шпиндели после отпускания регулирующего рычага продолжают двигаться еще некоторое время – **движение по инерции!**

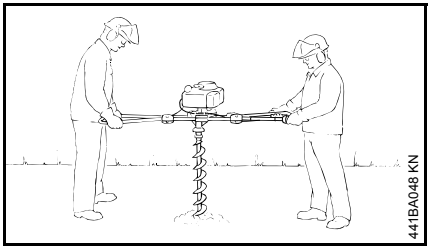
Буровые инструменты и транспортные шнеки, которые длиннее чем 1 м, использовать нельзя – **опасность несчастного случая!**

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

Проверьте работу двигателя на холостом ходу: буровой инструмент в холостом ходе – при отпущенном регулирующем рычаге – должен стоять.

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

Как держать и вести агрегат



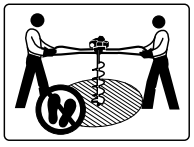
Агрегат удерживать вдвоём и всегда двумя руками за несущую раму.

Всегда занимать надежное и устойчивое положение.

Рукоятки обхватить прочно большими пальцами.

Во время работы

Залогом безопасной работы с мотоустройством является прямое взаимопонимание без недоразумений и трений обслуживающего персонала. Указания может давать только человек, который задействует регулирующий рычаг.



Следить чтобы рабочая зона вокруг агрегата была свободной – **опасность получения травм!**

Особенно если каменистый грунт либо поросший корнями бур во время работы может заедать в буровом отверстии. В таком случае агрегат пробует вращаться вокруг заевшего бура - двигатель немедленно остановить.

Всегда работать с соответствующим напорным усилием и числом оборотов а также буровое отверстие часто освобождать подтягивая бур назад.

Если угрожает опасность либо в случае необходимости немедленно остановить двигатель – выключатель остановки на агрегате установить в положение STOP либо выключатель остановки на несущей раме установить в положение 0.

Буровые шпиндели после отпускания регулирующего рычага продолжают двигаться еще некоторое время – **движение по инерции!**

Не дотрагивайтесь горячего глушителя – агрегат эксплуатировать только с защитой от прикосновений.

Посторонние люди не должны находиться в рабочей зоне. Придерживаться достаточно большого расстояния к другим людям – **опасность несчастного случая!**

Следить за безупречной работой двигателя – буровой инструмент не должен после отпускания регулирующего рычага, после короткого движения по инерции, двигаться дальше. Если бурильный инструмент продолжает вращаться на холостом ходу, агрегат отдать в ремонт специализированному дилеру. Регулярно проверять регулировку режима холостого хода и корректировать её.

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

Обращать внимание на препятствия: пни, корни – **опасность споткнуться!**

Всегда занимать надежное и устойчивое положение.

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

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

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

Агрегат вырабатывает ядовитые выхлопные газы, сразу же как только запускается двигатель. Данные газы могут не иметь запаха и быть невидимыми, а также содержать углеводороды и бензол. Никогда не работать с использованием агрегата в закрытых или плохо проветриваемых помещениях – также при пользовании машинами с катализатором.

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

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

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

Не курить при работе с агрегатом и вблизи работающего агрегата – **опасность пожара!** Из топливной системы могут улетучиваться горючие бензиновые пары.

В случае если агрегат подвергся нагрузке не по назначению (например, воздействие силы в результате удара или падения), то перед дальнейшей работой обязательно проверить эксплуатационное состояние агрегата – см. также раздел "Перед запуском". В особенности следует проконтролировать герметичность топливной системы и функционирование устройств безопасности. Ни в коем случае не работать с не надежными в эксплуатации агрегатами. В сомнительном случае обратиться к специализированному дилеру.

Не работать в положении газа запуска.

Для извлечения бурового инструмента агрегат равномерно и вертикально приподнять – не перекашивайте буровой инструмент.

Бурового инструмента и бурового шпинделя касаться только в том случае, когда двигатель остановился и бур стоит – **опасность получения травм!**

Избегать контакта с токопроводящими проводами – **опасность удара током!**

Надёжно удерживать агрегат, чтобы неожиданно возникающие толчки могли быть амортизированы – бурить только с незначительным движением вперёд.

В каменистой либо поросшей корнями почве необходимо работать особенно осторожно.

Буровые лунки накрыть и обезопасить.

Для замены бурового инструмента остановить двигатель – **опасность травмирования!**

Не дотрагивайтесь до горячих машинных деталей, в особенности до поверхности горячего глушителя – **опасность ожога!**

Прежде чем оставить агрегат: остановить двигатель.

Контролируйте регулярно безупречное состояние бурильных инструментов. Неисправный или затупившийся бур немедленно заменить.

Агрегат разработан таким образом, что пользователь достигает максимального результата работы, в то же время ощущает самые низкие вибрации. Если во время работы пользователь ощущает как вибрации возрастают, следует сократить число оборотов с помощью регулирующего рычага, чтобы снова достичь максимального результата работы.

Вибрации

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

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

Длительность пользования устройством увеличивается благодаря следующим мерам:

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

Длительность пользования сокращается вследствие:

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

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

Ремонт и техническое обслуживание

Проводить регулярно техническое обслуживание агрегата. Производить только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Все другие виды работ отдать на выполнение специализированному дилеру.

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

Использовать только высококачественные комплектующие. В противном случае существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения агрегата. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру.

Компания STIHL рекомендует применение оригинальных запасных частей STIHL. Данные запчасти оптимально согласованы по своим свойствам с агрегатом и соответствуют требованиям пользователя.

При ремонте, техобслуживании и очистке **обязательно выключите двигатель – опасность получения травмы!** – исключение: регулировка карбюратора и режима холостого хода.

Двигатель при снятом контактном наконечнике провода зажигания либо вынутой свече зажигания с помощью пускового устройства привести в движение лишь тогда, когда выключатель остановки на агрегате стоит в положении STOP и выключатель остановки на несущей раме в положении 0 – **опасность пожара** из-за искр зажигания, которые попадают вне цилиндра.

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

Регулярно проверять герметичность крышки бака.

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

Проверить кабель зажигания (безупречная изоляция, прочное присоединение).

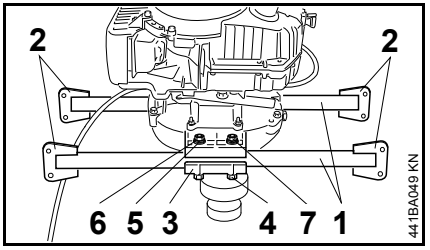
Проверить безупречное состояние глушителя.

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

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

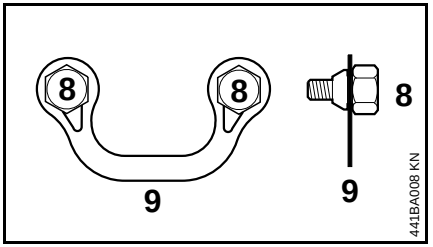
Комплектация устройства

Монтируйте средние детали



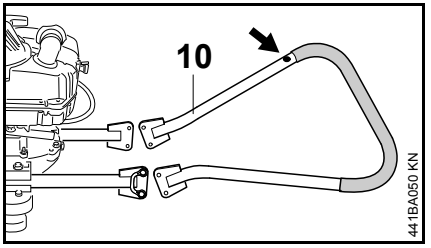
- Обе средние детали (1) уложить снизу на крепежные ребра на сверлильном корпусе – следить за тем, чтобы эксцентрично приваренные шарнирные планки (2) располагались на внешней стороне трубки.
- Наложите нажимные детали (3), - отверстия должны совпадать.
- Снизу вставить винт с шестигранной головкой (4) M10x75
- Наложить шайбы (5) и пружинные кольца (6)
- Навинтить гайки (7) и затянуть до отказа

Подготовить предохранительную скобу

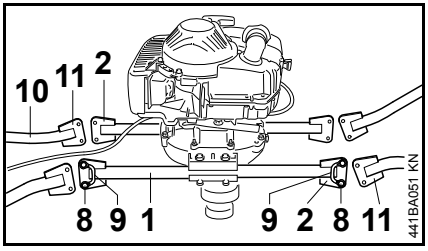


- Вставьте в предохранительную скобу (9) соответственно два винта с шестигранной головкой (8), – предохранительная скоба должна полностью зацепляться в пазу винта с щестигранной головкой.

Монтировать трубчатые рукоятки

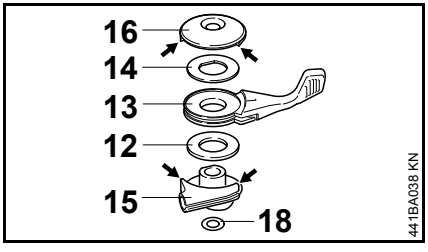


- Трубчатые рукоятки монтировать так, чтобы отверстие (стрелка) в трубчатой рукоятке (10) указывало соответственно вправо.



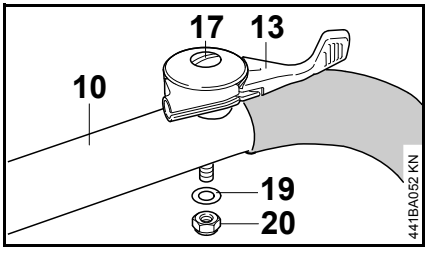
- Шарнирные планки (11) трубчатых рукояток (10) наложите на шарнирные планки (2) средних деталей (1), – отверстия должны совпадать.
- Наложите винты с шестигранной головкой (8) вместе с предохранительной скобой (9).
- Ввинтите винты с шестигранной головкой (8) и затяните до отказа.

Только если регулировочный рычаг не монтирован предварительно



- Наложите на направляющую (15) последовательно шайбу (12), рычаг (13) и шайбу (14).
- Насадите нажимную деталь (16), – упорные носики (стрелки) нажимной детали (16) должны с обеих сторон прилегать к упорным носикам (стрелки) направляющей (15).
- Винт с потайной головкой M6x55 вставьте через нажимную деталь (16), шайбу (14), рычаг (13), шайбу (12) и направляющую (15).
- Навинтите шайбу (18), – она удерживает предварительно монтированный регулировочный рычаг.

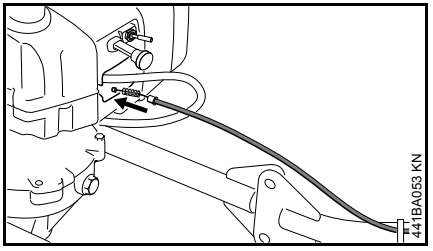
Монтируйте регулировочный рычаг



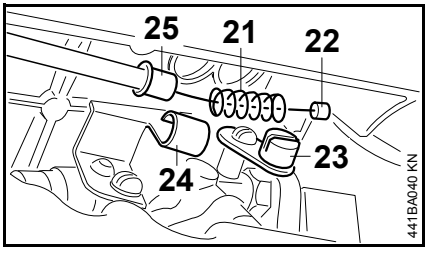
- Винт с потайной головкой (17) с монтированным предварительно регулировочным рычагом насадите через отверстие в трубчатой рукоятке (10) на стороне тросика управления подачей топлива
- Наложите шайбу (19)
- Навинтите стопорную гайку (20) и затяните до отказа, – рычаг (13) должен перемещаться без усилия.

Монтаж тросика газа

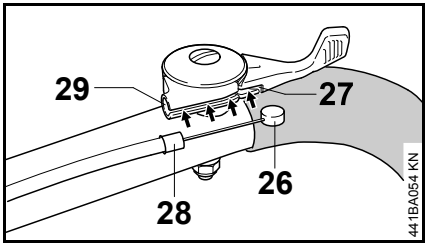
Должен монтироваться прилагаемый к устройству тросик газа.



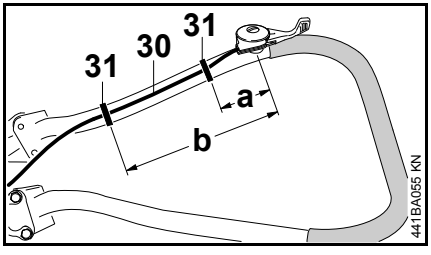
- Тросик газа ввести в отверстие - тонкий ниппель вперёд



- Пружину (21) надвиньте на тонкий ниппель (22) на тросике газа.
- Ниппель (22) завесьте в рычаге (23) системы управления подачей топлива.
- Пружину (21) отожмите к рычагу (23), – тросик газа протяните через крепление (24) и втулку (25) тросика газа введите до упора в креплении (24).

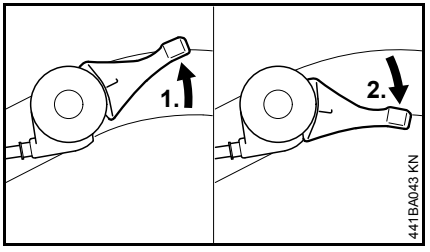


- Ниппель (26) тросика газа вставьте в выемку (27) на нижней стороне регулировочного рычага.
- Тросик газа вложить в направляющую (стрелки).
- Втулку (28) тросика газа введите в крепление (29) на регулировочном рычаге.



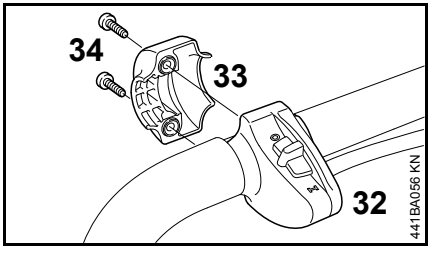
- Тросик газа (30) закрепите на трубчатой рукоятке двумя бандажными лентами для крепления кабелей (31) на расстоянии a = 70 мм и расстоянии b = 320 мм, – тросик газа прокладывайте на внутренней стороне трубки

Контролируйте функционирование регулировочного рычага

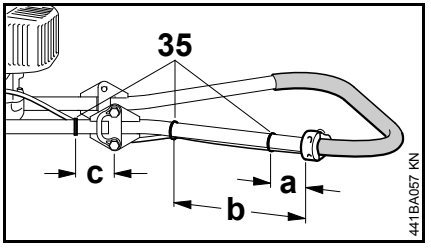


1. Регулировочный рычаг приведите в действие.
2. Отпустите регулировочный рычаг – рычаг должен самостоятельно отпружиниваться назад в положение холостого хода

Выключатель остановки монтируйте на несущей раме

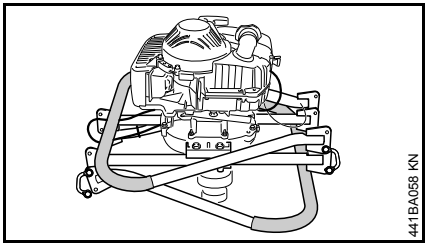


- Выключатель остановки (32) установить на несущей раме
- Установить зажимную чашечку (33)
- Ввинтить болты (34) и затянуть



- Жгут проводов с помощью трёх соединителей кабеля (35) закрепить на расстояниях a = 60 мм, b = 300 мм и c = 60 мм на трубчатой рукоятке - жгут проводов уложить на внутренней стороне трубки

Подготовьте транспортировку



- На стороне тросика газа отвинтите и вывинтите нижние винты с шестигранной головкой на шарнирных планках, а на

противоположной стороне – верхние винты с шестигранной головкой на шарнирных планках.

- Отвинтите остальные винты с шестигранной головкой на шарнирных планках (приблизительно на 1/2 оборота).
- Трубчатую рукоятку на стороне тросика газа поднять вверх, а трубчатую рукоятку на противоположной стороне вниз – тросик газа не должен изгибаться

После поднятия рукояток необходимо снова до отказа затянуть все винты на шарнире.

Топливо

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

Избегайте 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 предлагает правильное соотношение смеси.

Топливная смесь STIHL MotoMix для максимального срока службы двигателя STIHL – моторное масло HP Ultra для двухтактных двигателей смешанное.

Топливная смесь MotoMix предоставляется не на всех рынках.

Приготовление топливной смеси

Непригодные рабочие материалы, не соответствующие предписаниям, могут привести к серьезным повреждениям привода. Бензин или моторное масло более низкого качества могут повредить двигатель, уплотняющие кольца, трубопроводы и топливный бак.

Бензин

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

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

После многих заправок этилированным бензином может значительно понизиться эффективность катализатора.

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

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

Моторное масло

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

Данные моторные масла предоставляются 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

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

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

- Перед заправкой канистру с топливной смесью тщательно взболтать.

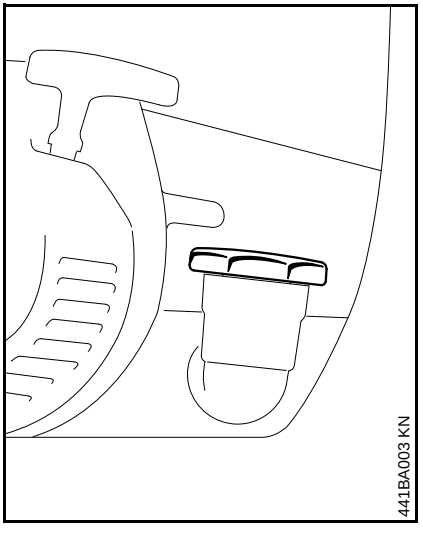
Давление в канистре может повыситься – открывать осторожно.

- Топливный бак и канистру время от времени очищать.

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

Заправка топливом

Подготовка устройства



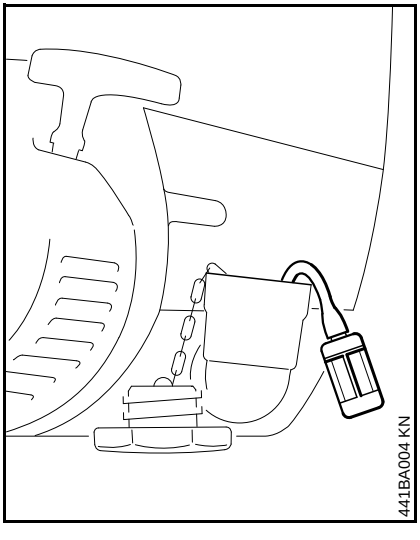
- Перед заправкой топливом очистите запорное устройство топливного бака и окружение бака, с тем чтобы в бак не попала какая-либо грязь.
- Устройство позиционируйте так, чтобы запорное устройство бака указывало наверх.
- Откройте запорное устройство бака

Заправка топливом

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

После заправки замок бака затянуть вручную настолько плотно насколько это возможно.

Топливную всасывающую головку заменяйте ежегодно

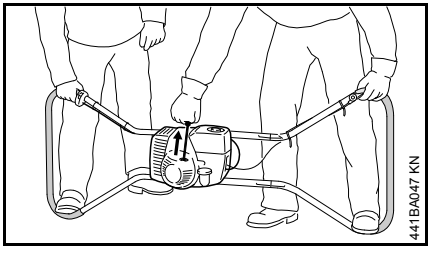


- Опорожните топливный бак
- Топливный всас вытяните крючком из топливного бака и стяните со шланга
- Вставьте в шланг новую топливную всасывающую головку
- Всасывающую головку вложите назад в бак

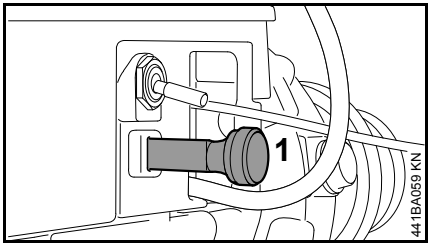
Пуск / остановка мотора

Запустить двигатель

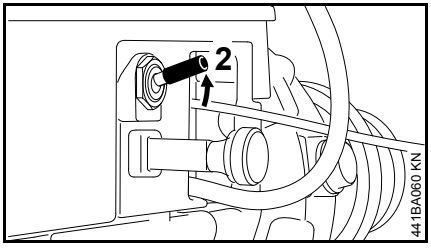
При запуске бурового устройства нельзя устанавливать буровой инструмент в буровой шпиндель – **опасность нещастного случая!**



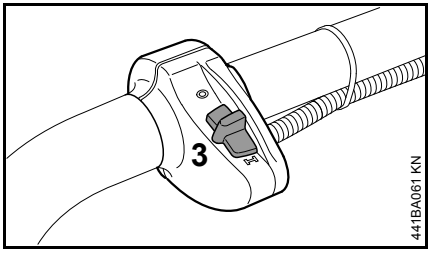
- Приводной двигатель поставить на землю на несущую раму сторонами, которые расположены напротив регулирующего рычага – несущую раму должны удерживать двое людей из обслуживающего персонала и фиксировать, поставив ногу в дуги
- Соблюдать правила по технике безопасности – см. раздел "Указания относительно техники безопасности и техники работы"



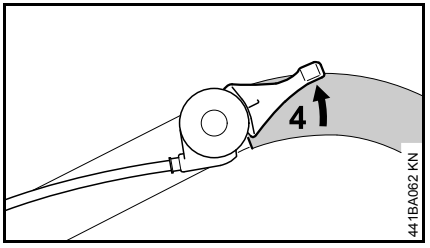
- Задвижку воздушной заслонки (1) **когда двигатель холодный** вытянуть, **когда же двигатель тёплый** втянуть (также если двигатель уже проработал, но ещё холодный)



- Выключатель остановки (2) на агрегате установить напротив **STOP**

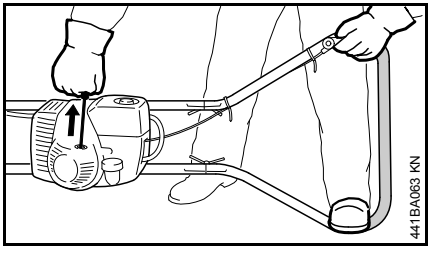


- Выключатель остановки (3) на несущей раме установить в положение **I**



- Регулирующий рычаг (3) левой рукой повернуть настолько, чтобы рычаг и трубка несущей рамы находились в одной соосности (стандартная регулировка)

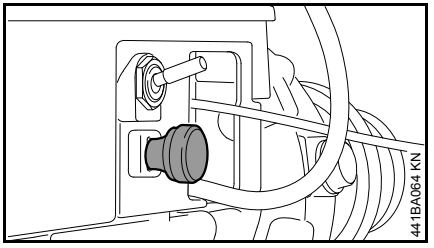
Пуск



- Правой рукой медленно вытяните пусковую рукоятку до первого ощутимого упора – и затем протяните рывком и с усилием – тросик не вытягивайте до конца – **опасность разрыва!**
- Пусковую рукоятку не отпускайте быстро возвращаться назад – а медленно отводите назад, против направления вытягивания, чтобы пусковой тросик мог правильно наматываться

Если двигатель новый, то пусковой тросик несколько раз протянуть до тех пор, пока не будет подаваться достаточно топлива.

После первого срабатывания зажигания



- Втянуть задвижку воздушной заслонки и запускать дальше

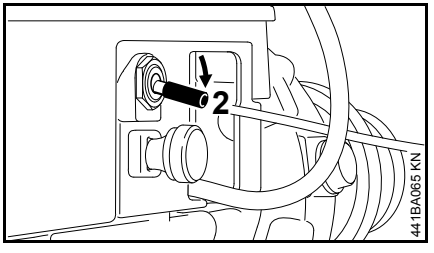
Как только двигатель заработает

- Сразу отпустить регулирующий рычаг – двигатель переходит в режим холостого хода

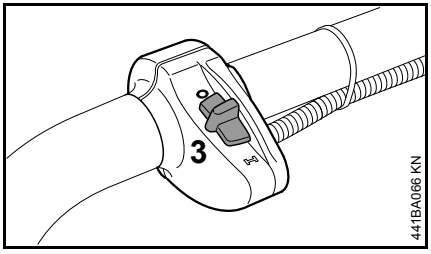
У правильно отрегулированного карбюратора бурильный шпиндель в холостом режиме двигателя не должен двигаться.

Бурильное устройство готово к эксплуатации.

Остановить двигатель



- Выключатель остановки (2) на агрегате установить в положение **STOP**



- Выключатель остановки (3) на несущей раме установить в положение **0**

Дальнейшие инструкции для запуска

При очень низкой температуре

- Двигатель оставить прогреться

Если двигатель не запускается

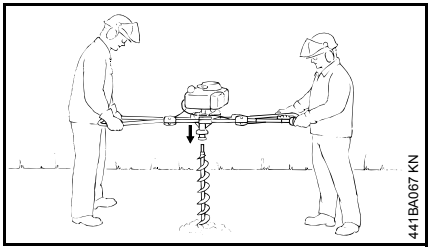
После первого срабатывания зажигания двигателя задвижка воздушной заслонки не вовремя была втянута, двигатель захлебнулся.

- Выключатель остановки (2) на агрегате установить в положение STOP
- Выключатель остановки на несущей раме установить в положение **0**
- Демонтируйте свечу зажигания, – см. "Свеча зажигания".
- Свечу зажигания просушить
- Несколько раз протянуть пусковой тросик – для вентиляции камеры сгорания
- Монтировать свечу зажигания – см. "Свеча зажигания"
- Выключатель остановки на агрегате установить напротив STOP
- Выключатель остановки (3) на несущей раме установить в положение I
- Втянуть задвижку воздушной заслонки – также если двигатель холодный
- Снова запустить двигатель

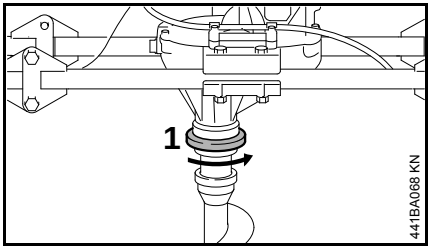
Если топливо в баке было полностью израсходовано и топливный бак снова заправлен

- Несколько раз протянуть пусковой тросик, пока не будет подаваться достаточное количество топлива

Эксплуатация бурового инструмента



- Буровой инструмент с высоты приблизительно 50 см вертикально опустить в землю – режущая головка проникает в землю и сама остаётся стоять
- Буровое устройство с работающим двигателем – в режиме холостого хода – установить на стоящий буровой инструмент – поводковый патрон конца штока должен попадать в сцепление бурового шпинделя



- Зажимное кольцо (1) повернуть на 1/4 оборота против часовой стрелки – буровой инструмент фиксируется в буровом шпинделе

Указания по эксплуатации

Первый ввод в эксплуатацию

Совершенно новое фабричное устройство не эксплуатируйте с высокой частотой вращения без нагрузки, вплоть до третьей заправки топливного бака, 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. Мотор достигает максимальной мощности 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 (смстема 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".

Работа с удлинителем штока (специальные принадлежности)

Вначале монтировать удлинение штока, когда буровая яма уже вделана на всю длину бура.

Установка бура с монтированым удлинением штока приводит к более частым нещасным случаям пользователей, поскольку буровое устройство потом находится на высоте груди пользователя и не может надёжно им управляться. По той же причине перед полным выниманием бура из бурового отверстия следует снять удлинение штока.

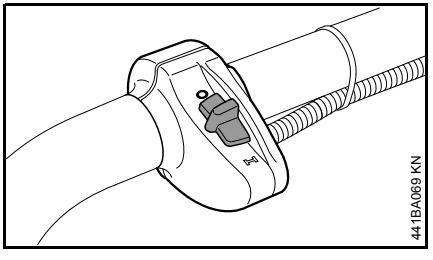
Проверка у компетентного специалиста

При промышленном использовании устройство должно минимум раз в год проходить проверку у компетентного специалиста.

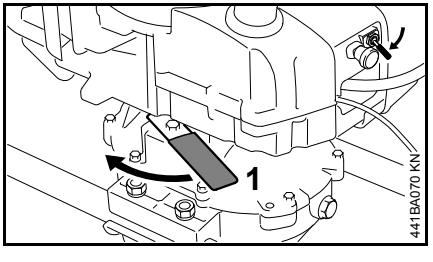
Компетентными специалистами являются люди, которые ввиду их профессионального образования и опыта могут оценить безопасное для работы состояние бурового устройства.

Ослабить зафиксированный бур

Если бур заедает в буровом отверстии – двигатель немедленно остановить.



- Выключатель остановки на несущей раме установить в положение **0**

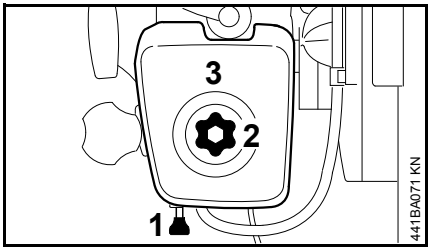


- Выключатель остановки (2) на агрегате установить в положение **STOP**
- Стопорный рычаг (1) поднять влево – редуктор зафиксирован
- Всё буровое устройство повернуть влево – против часовой стрелки – пока бур снова не освободится

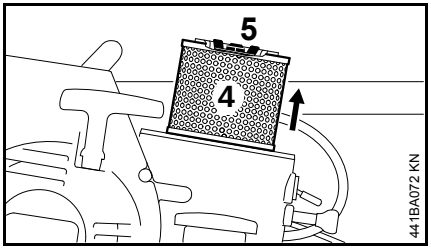
Для защиты редуктора бура от поломки, при превышении максимально допустимого обратного вращательно момента отпускается стопорный рычаг.

Очистка воздушного фильтра

Если мощность двигателя заметно падает



- Вынуть задвижку воздушной заслонки (1)
- Ослабить резьбовую заглушку (2) крышки фильтра
- Снять крышку фильтра (3)
- Окружающую поверхность фильтра и внутреннюю сторону очистить от грубого мусора

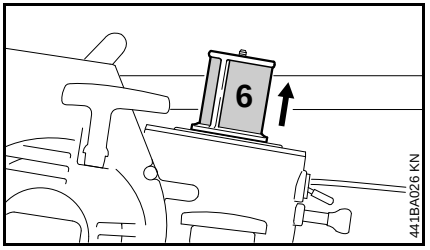


- Проверить главный фильтр (4)

При наличии загрязнения либо повреждения:

- Ослабить фланец (5) с барашковой гайкой
- Снять и заменить главный фильтр

При замене главного фильтра всегда также заменяйте дополнительный фильтр.



- Проверить дополнительный фильтр (6) – при наличии загрязнения легко выбить – при наличии повреждения заменить

При снимании дополнительного фильтра во всасывающую область не должна попасть грязь.

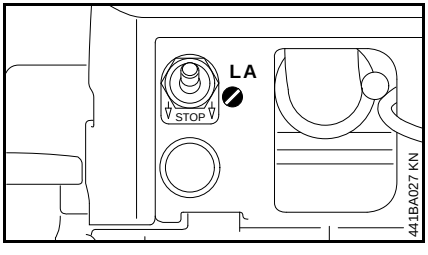
- Почистить ёмкость фильтра – снова монтировать детали фильтра
- Установить крышку фильтра
- Затянуть резьбовые заглушки
- Снова втянуть задвижку воздушной заслонки

Настройка карбюратора

Базовая информация

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

Регулировка режима холостой ход



Двигатель на холостом ходу стоит

- Упорный винт холостого хода (LA) повернуть по часовой стрелке до тех пор, пока буровой шпиндель не начнёт двигаться – а потом повернуть назад на 1/2 оборота

Буровой шпиндель вращается в режиме холостого хода

- Упорный винт настройки холостого хода (LA) поверните против часовой стрелки, пока пильная цепь не остановится, – затем поверните в том же направлении на 1/2 оборота.

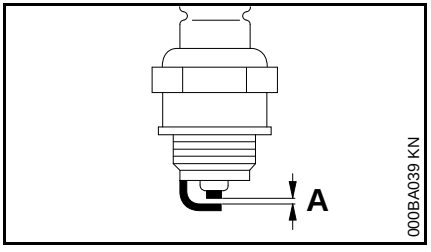
Свеча зажигания

- 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

- Выключатель остановки (2) на агрегате установить в положение **STOP**
- Выключатель остановки на несущей раме установить в положение **0**
- Снять контактный наконечник провода зажигания
- Выкрутить свечу зажигания

Контроль свечи зажигания



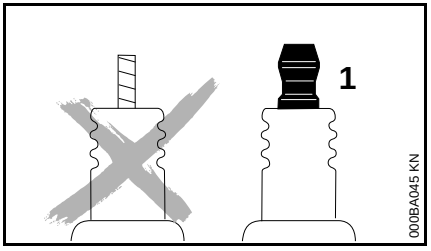
- Очистите загрязненную свечу зажигания
- Проверить расстояние между электродами (A), если необходимо, то отрегулировать, величину расстояния – см. раздел "Технические данные"
- Устраните причины загрязнения свечи зажигания.

Возможные причины загрязнения:

– избыток моторного масла в топливе,

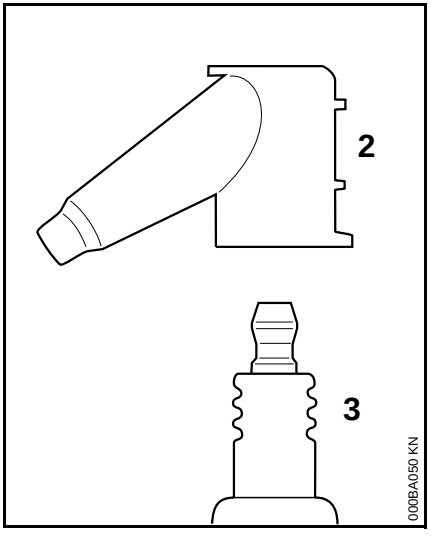
– загрязненный воздушный фильтр,

– неблагоприятные условия эксплуатации.



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

Монтаж свечи зажигания



- Закрутить свечу зажигания (3) и штекер свечи (2) плотно прижать к свече зажигания (3)

Работа мотора

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

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

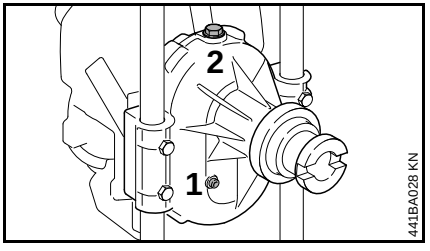
Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL.

Смазка передачи

Для смазки привода использовать масло мягкого легирования (см. "Технические данные").

Проконтролировать уровень масла / заправить

- Регулярно контролировать уровень масла – при нормальной эксплуатации каждую неделю
- Снять буровой инструмент



- Передачу установить в вертикальном положении – буровой шпиндель располагается горизонтально и регулирующий рычаг показывает вверх
- Открутить цилиндрический болт (1)
- Проверить уровень масла – уровень масла должен достигать нижнего края резьбового отверстия

Если уровень масла не достигает нижнего края резьбового отверстия – дозаправить масло:

- Открыть резьбовую заглушку (2)
- Заправить масло, пока уровень масла не будет достигать нижнего края резьбового отверстия цилиндрического болта
- Снова закрутить цилиндрический болт и резьбовую заглушку вместе с принадлежащими к ним уплотняющими кольцами и затянуть

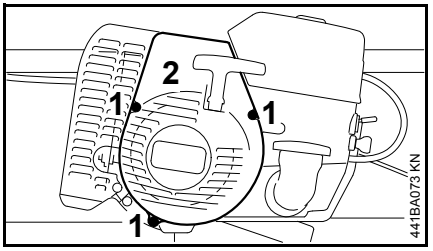
Замена трансмиссионного масла

Для того чтобы слить масло должно иметь рабочую температуру.

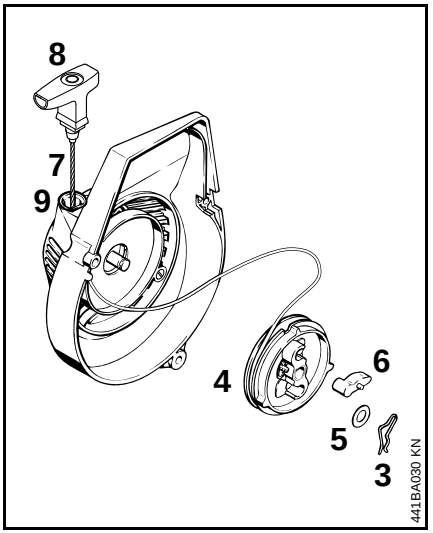
- Передачу выровнять таким образом, чтобы буровой шпиндель располагался вертикально вниз
- Открутить цилиндрический болт (1)
- Масло слить в соответствующую ёмкость
- Использованное масло утилизировать согласно нормам законодательства
- Для повторной заправки передачи см. раздел "Контроль уровня масла / заправка"

Замена пускового тросика / возвратной пружины

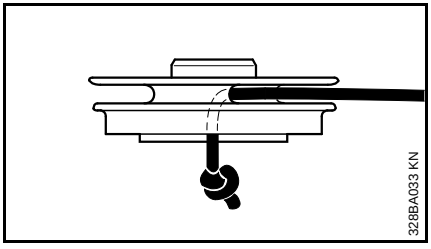
Замена разорванного пускового тросика



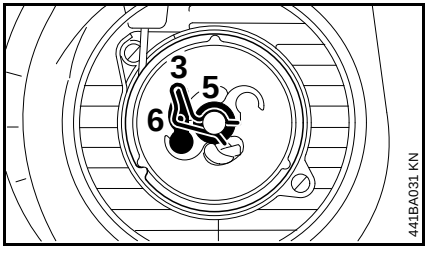
- Вынуть болты (1) на корпусе вентилятора (2)
- Снять корпус вентилятора (2)



- Пружинный зажим (3) с помощью отвёртки либо щипцов аккуратно снять с оси
- Катушку троса (4) осторожно снять с шайбой (5) и собачкой (6)
- Пусковой тросик (7) вынуть с помощью отвёртки из пусковой рукоятки (8)
- Остатки троса удалить из катушки троса и пусковой рукоятки
- Новый пусковой тросик продеть сверху вниз через пусковую рукоятку (8) и втулку троса (9)

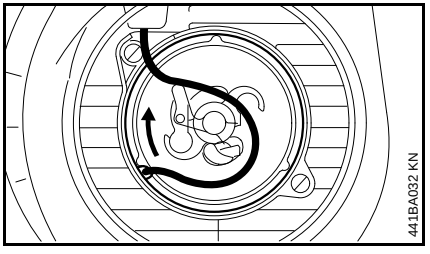


- Пусковой тросик протянуть через катушку троса и закрепить в катушке простым узлом
- Катушку троса насадить на ось – повернуть в разных направлениях, пока ушко возвратной пружины не зафиксируется



- Собачку (6) снова вставьте в катушку троса
- Насадите на ось шайбу (5)
- Пружинный зажим (3) с помощью отвертки или подходящих щипцов запрессуйте на ось и через цапфу собачки – пружинный зажим должен указывать в направлении по часовой стрелке – как изображено на рисунке

Натяжение возвратной пружины



- Из отмотанного пускового тросика образовать петлю и повернуть с помощью петли катушку для троса шесть раз в направлении стрелки
- Удерживать катушку троса – скрутившийся трос вынуть и расправить
- Отпустить катушку троса
- Пусковой тросик отпускать медленно, так чтобы он мог намотаться на катушку троса. Пусковая рукоятка должна быть прочно втянута во втулку троса. Если ручка отклоняется в сторону: пружину натянуть ещё на один виток

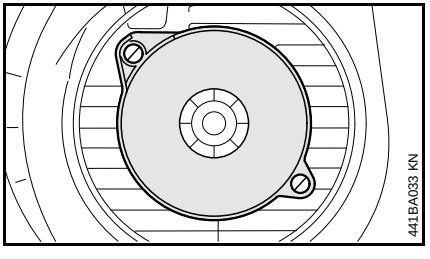
При полностью вытянутом тросе катушка троса должна иметь возможность проворачиваться еще раз. Если это оказывается невозможным, то пружина натянута слишком сильно – **опасность поломки!** Снять с катушки один виток троса.

- Снова монтируйте корпус вентилятора

Замена сломанной возвратной пружины

- Демонтировать катушку троса, как это описано в разделе "Замена пускового тросика"

Части пружины могут ещё находиться под напряжением и тем самым при снятии катушки троса а также после демонтажа корпуса пружины выскочить – **опасность получения травм!** Носить защитную маску и защитные перчатки.



- Ослабить болты на корпусе вентилятора и корпус пружины а также части пружины вынуть
- Установить новый корпус пружины – дном вверх – внешнее ушко пружины уложить вокруг выступа
- Снова монтируйте катушку троса
- Натяжение возвратной пружины
- Снова установить корпус вентилятора и закрутить болтами

Если пружина выскочила из корпуса пружины:

- снова установить – против часовой стрелки – снаружи вовнутрь

Хранение устройства

При перерывах в работе более 3 месяцев

- Снять буровой инструмент
- Топливный бак опорожните на хорошо проветриваемом месте и очистите.
- Топливо удаляйте согласно предписаниям и без ущерба окружающей среде.
- Опорожните полностью карбюратор, в противном случае может произойти склеивание мембран в карбюраторе.
- Очистите тщательно устройство, особенно ребра цилиндра и воздушный фильтр.
- Устройство храните на сухом и безопасном месте. Защитите от неправомочного пользования (например, детьми).

Указания по техобслуживанию и техническому уходу

Данные относятся к нормальным условиям эксплуатации. При затрудненных 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
Устройство в целом	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	X		X						
	Почистить		X							
Регулирующий рычаг	Проверка работы	X		X						
Шланги для ручки, регулирующий рычаг (покрытие)	Визуальный контроль	X								
Стопорный рычаг	Проверка работы	X		X						
Воздушный фильтр (дополнительный фильтр)	Почистить							X		
Воздушный фильтр (главный и дополнительный фильтр)	Заменить								X	X
Всасывающая головка в топливном баке	Контроль							X		
	Заменить						X			X
Топливный бак	Почистить					X				
Шлицы для всасывания охлаждающего воздуха	Почистить		X							
Рёбра цилиндра	Почистить		X							
Карбюратор	Контроль холостого хода – буровой шпиндель не должен двигаться	X								
	Дополнительная регулировка холостого хода									X
Свеча зажигания	Регулировка зазора между электродами							X		
	Замена каждые 100 моточасов									
Искрозащитная решётка[1)] в глушителе	Проверка специализированным дилером[2)]							X		
	Чистку либо замену поручить специализированному дилеру[2)]								X	X

Данные относятся к нормальным условиям эксплуатации. При затрудненных 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
Доступные болты и гайки (кроме регулировочных болтов)	Затянуть									X
Редуктор	Проверка уровня масла				X					X
	Замена трансмиссионного масла						X			
Буровой шпиндель	Почистить		X							
Буровой инструмент	Контроль	X								
	Заменить									X
Наклейка с предупреждающей надписью	Заменить								X	

1) В наличии только в зависимости от страны назначения

2) Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL

Минимизация износа, а также избежание повреждений

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

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

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

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

Работы по техническому обслуживанию

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

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

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

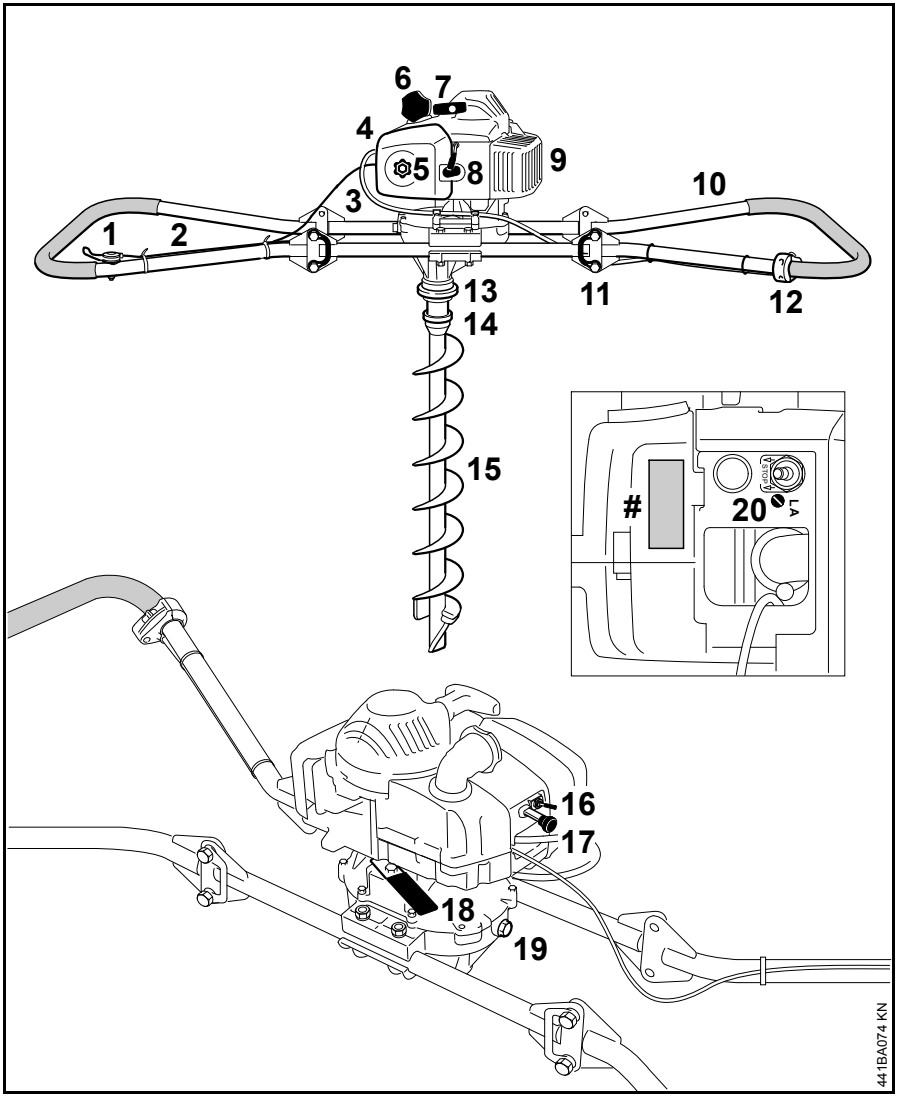
- Повреждение приводного механизма вследствие несвоевременного или недостаточного обслуживания (например, воздушный и топливный фильтры),
  неправильная настройка карбюратора или недостаточная очистка системы охлаждающего воздуха (всасывающие шлицы, ребра цилиндра),
- Коррозия и другие повреждения как следствие неправильного хранения
- Повреждения устройства вследствие применения запасных частей низкого качества

Быстроизнашивающиеся детали

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

- муфта
- Буровые инструменты
- фильтры (воздушный, топливный)
- пусковое устройство
- Свеча зажигания

Важные комплектующие



1 Регулирующий рычаг
2 Тросик газа
3 Жгут проводов
4 Крышка фильтра
5 Резьбовая заглушка
6 Крышка бака
7 Пусковая рукоятка
8 Контактный наконечник провода зажигания
9 Глушитель
10 Несущая рама (откидная)
11 Предохранительный хомутик
12 Выключатель остановки на несущей раме
13 Зажимное кольцо
14 Буровой шпиндель
15 Буровой инструмент
16 Выключатель остановки на агрегате
17 Задвижка воздушной заслонки
18 Стопорный рычаг
19 Резьбовая заглушка
20 Упорный болт холостого хода (LA)
Номер агрегата

Технические данные

Двигатель

Одноцилиндровый двухтактный двигатель STIHL

Рабочий объём:	60,3 см^3
Внутренний диаметр цилиндра:	49 мм
Ход поршня:	32 мм
Мощность согласно ISO 7293:	2,9 кВт (3,9 л.с.) при 8000 1/мин
Число оборотов двигателя на холостом ходу:	2500 1/мин

Система зажигания

Бесконтактное магнето с электронным управлением

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

Топливная система

Работающий независимо от положения мембранный карбюратор со встроенным топливным насосом

Объем топливного бака:	0,55 литр

Вес

Не заправленный, без бурового инструмента	28,8 кг

Редуктор бура

3-ступенчатый зубчатый цилиндрический редуктор

Передаточное отношение:	151:1
Максимальное кол-во оборотов шпинделя:	50 1/мин
Смазка:	трансмиссионное масло мягкого легирования EP 90 (SAE 90)
Кол-во масла:	0,5 литр

Буровые инструменты

Земляной бур

Диаметр:	От 90 до 350 мм
Вес:	От 8,0 до 24,3 кг

Величина звука и вибраций

Для определения значений уровня звука и вибраций частота вращения при работе на холостом ходу и номинальная максимальная частота вращения учитываются в соотношении 1:4.

Дальнейшую информацию для выполнения предписаний работодателей относительно уровня вибраций 2002/44/EG см. www.stihl.com/vib.

Уровень звукового давления L_{peq} согласно ISO 11201

99 дБ (A)

Уровень звукового давления L_{weq} согласно ISO 3744

111 дБ (A)

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

Рукоятка левая:	6,8 м/с^2
Рукоятка правая:	8,7 м/с^2

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

Специальные принадлежности

- Удлинение штока 500 мм
- Удлинение штока 1000 мм

Актуальную информацию по этим и другим специальным принадлежностям можно получить у торгового агента- специалиста фирмы 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 могу осуществлять только специализированные дилеры.

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

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

Фирма STIHL рекомендует использовать оригинальные запасные части фирмы STIHL.

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

Устранение отходов

Агрегаты не относятся к домашнему мусору. Агрегат, принадлежности и упаковку необходимо отправить на безопасную для окружающей среды переработку.

Декларация о соответствии стандартам ЕС

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

подтверждает, что

Конструкция:	Почвенный мотобур
Фабричная марка:	STIHL
Серия:	BT 360
Серийный номер:	4308
Рабочий объём:	60,3 см^3

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

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

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Год выпуска и серийный номер указаны на агрегате.

Waiblingen, 26.08.2011

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Ваш

Elsner

Руководитель, менеджмент продуктовых групп

Сертификат качества

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

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

0458-441-1821-B

russisch

RUS

www.stihl.com

0458-441-1821-B