

TS 410, 420

STIHL



2 - 44 Инструкция по эксплуатации



Содержание

1	К данной инструкции по эксплуатации ...	2
2	Указания по технике безопасности и технике работы	2
3	Примеры применения.....	12
4	Отрезные шлифовальные круги.....	16
5	Отрезные шлифовальные круги на основе синтетических смол.....	16
6	Алмазные отрезные шлифовальные круги.....	17
7	Устройство электронного управления подачей воды.....	19
8	Монтаж соединительной детали с защитой.....	20
9	Натяжение клинового ремня.....	25
10	Насаживание / Замена отрезного шлифовального круга.....	26
11	Топливо.....	27
12	Заправка топливом.....	28
13	Пуск / остановка мотора.....	30
14	Система воздушного фильтра.....	32
15	Настройка карбюратора.....	33
16	Свеча зажигания.....	34
17	Замена клинового ремня.....	35
18	Направляющая тележка.....	36
19	Хранение устройства.....	36
20	Указания по техобслуживанию и техническому уходу.....	37
21	Минимизация износа, а также избежание повреждений	38
22	Важные комплектующие	39
23	Технические данные	40
24	Указания по ремонту	41
25	Устранение отходов.....	42
26	Сертификат соответствия ЕС.....	42
27	Адреса.....	43

1 К данной инструкции по эксплуатации

1.1 Картинки-символы

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

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



Топливный бак; топливная смесь из бензина и моторного масла



Приведение в действие декомпрессионного клапана



Приведение в действие ручной топливной помпы



Подсоединение для подачи воды, запорный кран



Натяжная гайка для ремня



Снять пусковую рукоятку

1.2 Обозначение разделов текста



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

УКАЗАНИЕ

Предупреждение о возможности повреждения устройства либо отдельных комплектующих.

1.3 Техническая разработка

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

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

2 Указания по технике безопасности и технике работы



При работе с абразивно-отрезным устройством необходимо принимать особые меры предосторожности, т.к. работа производится с очень высокой скоростью вращения абразивно-отрезного круга.



Перед первым вводом в эксплуатацию внимательно прочтите все руководство по эксплуатации и сохраните его в надежном месте для последующего использования. Несоблюдение мер безопасности может быть опасным для жизни.

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

Для работодателей в Европейском Союзе обязательной является директива 2009/104/ЕС – безопасность и защита здоровья операторов при эксплуатации ими машин и агрегатов.

Каждый, кто приступает к работе с мотоустройством впервые, должен пройти инструктаж по вопросам правильного обращения с устройством у продавца или другого специалиста либо пройти специальный курс обучения.

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

Дети, посторонние лица и животные должны находиться на безопасном расстоянии.

Если мотоустройство не используется, его следует поставить так, чтобы оно не представляло потенциальной опасности. Предохранить мотоустройство от несанкционированного использования.

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

Мотустройство разрешается передавать или давать напрокат только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращению с ней – обязательно приложить руководство по эксплуатации.

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

Лица, работающие с мотоустройством, должны быть отдохнувшими, здоровыми и в хорошем физическом состоянии.

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

Только для лиц с имплантированным кардиостимулятором: система зажигания данного устройства создает незначительное электро-

магнитное поле. Влияние электромагнитного поля на отдельные типы кардиостимуляторов невозможно исключить полностью. Во избежание рисков для здоровья компания STIHL рекомендует обратиться за консультацией к лечащему врачу и изготовителю кардиостимулятора.

Запрещается работать с мотоустройством после употребления алкоголя, лекарств, снижающих скорость реакции, или наркотиков.

При неблагоприятных погодных условиях (снег, лед, ураганный ветер) отложить проведение работ – **повышенная опасность несчастного случая!**

Мотустройство предназначено только для абразивно-отрезной резки. Оно не пригодно для резки древесины или деревянных предметов.

Асбестовая пыль чрезвычайно вредна для здоровья – **ни в коем случае не резать асбест!**

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

Запрещено вносить изменения в конструкцию устройства – это может отрицательно сказаться на безопасности. Компания STIHL исключает любую ответственность за травмы и материальный ущерб вследствие применения не допущенных навесных устройств.

Использовать только абразивно-отрезные круги или принадлежности, допущенные компанией STIHL, либо аналогичные по своим техническим характеристикам. С вопросами просьба обращаться к специализированному дилеру. Применять абразивно-отрезные круги или принадлежности только высокого качества. В противном случае существует опасность несчастных случаев или повреждения мотустройства.

Компания STIHL рекомендует применение оригинальных абразивно-отрезных кругов STIHL. Они по своим характеристикам оптимально подходят для устройства и соответствуют требованиям пользователя.

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

Запрещается мыть устройство водяной струей.



Запрещается применять пильные диски, твердосплавные, спасательные, дереворежущие или иные зубчатые инструменты – **опасность получения смертельных травм!** В противоположность равномерному съему частиц при эксплуатации абразивно-отрезных кругов, зубья пильного диска с долотообразными зубьями при резке могут застрять в материале. Это способствует агрессивной резке, что может привести к возникновению неконтролируемых, чрезвычайно опасных реактивных сил (обратный удар) устройства.

2.1 Одежда и оснащение

Пользоваться одеждой и оснащением согласно предписаниям.



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

При резке стали рекомендуется защитная одежда из трудно воспламеняемого материала (например, из кожи или огнестойкого хлопка) – ни в коем случае не из синтетического волокна – **опасность возгорания вследствие искрения!**

На одежде не должно быть следов горючих материалов (опилки, топливо, масло и т. п.).

Не носить во время работы одежду, которая могла бы зацепиться за подвижные детали агрегата – шарф, галстук и украшения. Длинные волосы связать и закрепить так, чтобы они находились поверх плеч.



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Во избежание травмирования глаз следует носить плотно прилегающие защитные очки в соответствии со стандартом EN 166. Следить за правильным положением защитных очков.

При опасности ушиба падающими вниз предметами носить защитную каску.

Во время работы могут образоваться пыль (например, кристаллический материал из разрезаемого предмета), испарения и дым – **опасность для здоровья!**

При образовании пыли всегда следует носить **пылезащитную маску**.

При возможном возникновении паров или дыма (например, при резке многослойных материалов) следует носить **респиратор**.

Пользоваться индивидуальными средствами **защиты слуха**, например, берушами.



Пользоваться прочными рабочими перчатками из износостойкого материала (например, из кожи).

Компания STIHL предлагает широкий ассортимент средств индивидуальной защиты.

2.2 Транспортировка мотоустройства

Обязательно выключить двигатель.

Переносить устройство только за трубчатую рукоятку – абразивно-отрезной круг направлен назад, а горячий глушитель – в сторону от тела.

Не дотрагиваться до горячих деталей агрегата, особенно до поверхности глушителя – **опасность ожога!**

Ни в коем случае не перевозить агрегат с установленным абразивно-отрезным кругом – **опасность поломки!**

На транспортных средствах: предохранить мотоустройство от опрокидывания, повреждения и утечки топлива.

2.3 Заправка топливом



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

Перед заправкой топливом **выключить двигатель**.

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

Во избежание разбрызгивания топлива открывать замок бака осторожно, чтобы избыточное давление понижалось медленно.

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

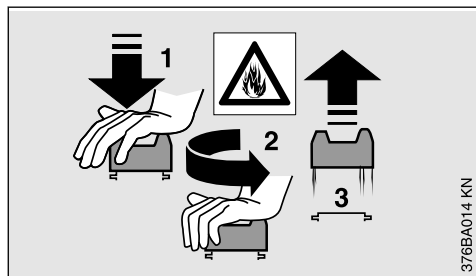
На блоке двигателя может скапливаться пыль, в особенности вокруг карбюратора. При пропитывании пыли бензином существует опасность возгорания. Блок двигателя следует регулярно очищать от пыли.



Следить за герметичностью! При утечках топлива двигатель не запускать – **опасность для жизни вследствие ожогов!**

Различные абразивно-отрезные устройства могут быть оснащены разными крышками топливного бака.

2.3.1 Крышка топливного бака с байонетным затвором



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

После заправки топливом тщательно закрыть байонетный затвор крышки топливного бака.

2.3.2 Винтовая крышка топливного бака



После заправки топливом максимально плотно завинтить винтовую крышку бака.

Благодаря этому снижается опасность отвинчивания замка бака из-за вибрации двигателя и, как следствие, опасность вытекания топлива.

2.4 Абразивно-отрезное устройство, опоры шпинделя

Исправные опоры шпинделя обеспечивают точное вращение абразивно-отрезного круга с алмазным напылением без радиального и торцевого биения – при необходимости отдать на проверку специализированному дилеру.

2.5 Абразивно-отрезные круги

2.5.1 Выбор абразивно-отрезных кругов

Абразивно-отрезные круги должны быть допущены для выполнения ими резки вручную. Запрещается применять другие абразивные инструменты и дополнительные устройства – **опасность несчастного случая!**

Абразивно-отрезные круги пригодны для различных материалов: обратить внимание на маркировку отрезных кругов.

Как правило, компания STIHL рекомендует, влажную резку.



Соблюдайте внешний диаметр абразивно-отрезного круга.



Диаметры шпиндельного отверстия абразивно-отрезного круга и вала абразивно-отрезного устройства должны совпадать.

Проверить шпиндельное отверстие на наличие повреждений. Не используйте абразивно-отрезные круги с поврежденным шпиндельным отверстием – **опасность несчастного случая!**



Допустимое число оборотов абразивно-отрезного круга должно быть равным максимальному числу оборотов шпинделя абразивно-отрезного устройства или превышать его! - см. раздел «Технические характеристики».

Перед установкой проверить использованные абразивно-отрезные круги на наличие трещин, сколов, износ сердечника, плоскостность, усталость сердечника, повреждения или утрату сегментов, признаки перегрева (изменение цвета) и возможные повреждения шпиндельного отверстия.

Ни в коем случае не использовать растрескавшиеся, расколовшиеся или изогнутые абразивно-отрезные круги.

Низкокачественные либо не допущенные абразивно-отрезные круги с алмазным напылением могут вибрировать во время резки. Такие вибрации могут стать причиной торможения этих абразивно-отрезных кругов с алмазным напылением или застревания их в разрезе – **опасность обратной отдачи! Обратная отдача может привести к смертельным травмам!** Постоянно или периодически вибрирующие абразивно-отрезные круги с алмаз-

ным напылением следует немедленно заметить.

Запрещается рихтовать абразивно-отрезные круги с алмазным напылением.

Не использовать абразивно-отрезные круги, упавшие на землю – поврежденные абразивно-отрезные круги могут поломаться – **опасность несчастного случая!**

При использовании абразивно-отрезных кругов на основе синтетической смолы соблюдать срок их годности.

2.5.2 Монтаж абразивно-отрезных кругов

Осмотреть шпindel абразивно-отрезного устройства, не эксплуатировать абразивно-отрезное устройство с поврежденным шпинделем – **опасность несчастного случая!**

При применении алмазных абразивно-отрезных кругов соблюдать указанное стрелкой направление вращения.

Установить переднюю нажимную шайбу – затянуть до отказа натяжной болт – проверить абразивно-отрезной круг вручную, при этом выполнить визуальный контроль радиального и торцевого биения.

2.5.3 Хранение абразивно-отрезных кругов

Абразивно-отрезные круги хранить в сухом месте, при плюсовой температуре, на ровной поверхности, при постоянной температуре – **опасность поломки и растрескивания!**

Обязательно предохранять абразивно-отрезные круги от падения на землю и удара какими-либо предметами.

2.6 Перед запуском

Проверить эксплуатационную безопасность абразивно-отрезного устройства – обратить внимание на соответствующую главу в руководстве по эксплуатации.

- Проверить топливную систему на герметичность, особенно видимые детали, например, замок бака, шланговые соединения, ручной топливный насос (только у мотоустройств с ручным топливным насосом). При наличии утечек или повреждений двигателя не запускать – **опасность пожара!** До ввода в эксплуатацию сдать устройство в ремонт дилеру
- Проверить пригодность абразивно-отрезного круга для разрезаемого материала, а

также надлежащее состояние и правильность монтажа круга (направление вращения, прочность крепления).

- Проверить прочность крепления защиты – при непрочном креплении защиты обратиться к специализированному дилеру
- Рычаг акселератора и стопор рычага акселератора должны легко перемещаться – рычаг акселератора должен под действием пружины самостоятельно возвращаться назад в положение холостого хода
- Комбинированный переключатель / комбинированный рычаг / переключатель останова должны легко устанавливаться в позицию **STOP** или **0**
- Проверить плотность посадки контактного наконечника провода зажигания – при неплотно сидящем наконечнике возможно искрообразование, искры могут воспалить топливовоздушную смесь – **опасность пожара!**
- Не вносить какие-либо изменения в элементы управления и безопасности
- Рукоятки должны быть чистыми и сухими, очищенными от масла и грязи – это важное условие для безопасной эксплуатации абразивно-отрезного устройства
- Обеспечить достаточное количество воды для влажной резки

Работать с устройством разрешается только в безопасном эксплуатационном состоянии – **опасность несчастного случая!**

2.7 Запуск двигателя

На расстоянии не менее 3 метров от места заправки и не в закрытых помещениях.

Только на ровной поверхности, следить за устойчивостью положения мотоустройства, прочно удерживать мотоустройство – абразивно-отрезной круг не должен касаться ни земли, ни каких-либо предметов, а также не должен находиться в разрезе.

После запуска двигателя абразивно-отрезной круг может сразу же начать вращаться.

С мотоустройством работает только один человек – посторонним лицам запрещено находиться в рабочей зоне – в том числе и при запуске.

Не запускать «с руки» двигатель – запуск производить в соответствии с описанием в руководстве по эксплуатации.

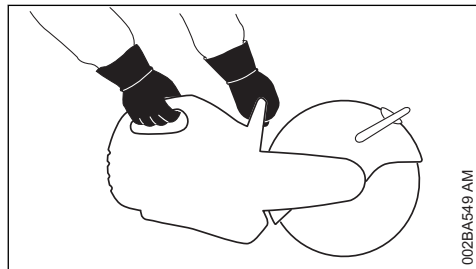
После отпущения рычага акселератора абразивно-отрезной круг продолжает вращаться

еще некоторое время – **опасность травм при инерционном выбеге круга!**

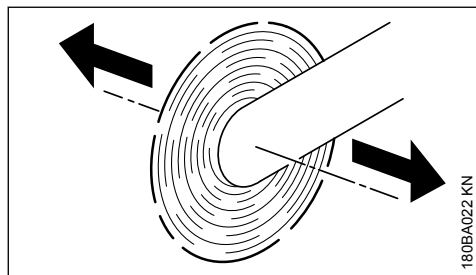
2.8 Как держать и вести устройство

Абразивно-отрезное устройство предназначено только для резки вручную или с установкой на тележке STIHL.

2.8.1 Резка вручную



Мотоустройство всегда **удерживать обеими руками**: правая рука на задней рукоятке – это правило действует также и для левшей. Для надежного управления плотно охватить большими пальцами трубчатую рукоятку и другую рукоятку.



Если абразивно-отрезное устройство при вращающемся абразивно-отрезном круге перемещается в направлении, указанном стрелкой, возникает сила с опрокидывающим воздействием на устройство.

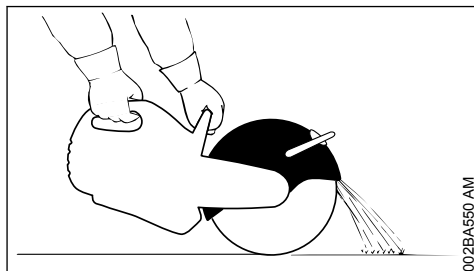
Обрабатываемое изделие должно быть надежно уложено, устройство следует всегда подводить к заготовке – ни в коем случае не наоборот.

2.8.2 Тележка

Абразивно-отрезные устройства STIHL можно монтировать на направляющей тележке STIHL.

2.9 Защита

Диапазон регулирования защиты устанавливается с помощью упорного пальца. Ни в коем случае не нажимать на защиту над упорным пальцем.



Правильно отрегулировать защиту абразивно-отрезного круга: частицы снимаемого материала должны отводиться в сторону от пользователя и устройства.

Следить за направлением полета снимаемых частиц материала.

2.10 Во время работы

При угрожающей опасности или в аварийном случае немедленно выключить двигатель – комбинированный переключатель / комбинированный рычаг / выключатель останова установить в положение **STOP** или **0**.

Обеспечить безупречную работу двигателя в режиме холостого хода, чтобы абразивно-отрезной круг при отпускании рычага акселератора больше не приводился в движение и остановился.

Регулярно проверять и корректировать регулировку холостого хода. Если абразивно-отрезной круг продолжает вращаться на холостом ходу, необходимо обратиться для ремонта к специализированному дилеру.

Очистить участок проведения работ – обратить внимание на препятствия, ямы и канавы.

Соблюдать осторожность при гололедице, влажности, на снегу, на склонах, на неровной местности и т. п. – **опасность поскользнуться!**

Запрещается работать на приставной лестнице – на неустойчивых участках – выше плеча – одной рукой – **опасность несчастного случая!**

Обязательно занять надежное и устойчивое положение.

Не работать в одиночку – не отдаляться за пределы слышимости от других людей, которые могут оказать помощь в аварийной ситуации.

Присутствие посторонних лиц на участке проведения работ не допускается – соблюдать достаточное расстояние до посторонних, для защиты их от шума и отбрасываемых в сторону частиц.

При использовании берушей необходимо быть особенно внимательным и осмотрительным, так как беруши ограничивают восприятие предупреждений (крики, звуковые сигналы и т. д.).

Делать своевременные перерывы в работе.

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



После запуска двигателя мотопустройство вырабатывает ядовитые выхлопные газы. Эти газы могут не иметь запаха и быть невидимыми, а также содержать несгоревшие углеводороды и бензол. Ни в коем случае не эксплуатировать мотопустройство в закрытых или плохо проветриваемых помещениях – в том числе и устройства, оборудованные каталитическим нейтрализатором.

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

В случае тошноты, головной боли, нарушений зрения (например, уменьшение поля зрения), нарушений слуха, головокружений, пониженной концентрации внимания немедленно прекратить работу – эти симптомы могут быть вызваны, в числе прочего, повышенной концентрацией отработавших газов – **опасность несчастного случая!**

Не курить при работе с мотопустройством и вблизи работающего мотопустройства – **опасность пожара!**

Если мотопустройство подверглось ненадлежащей нагрузке (например, воздействию силы в результате удара или падения), то перед дальнейшей эксплуатацией обязательно проверить безопасное эксплуатационное состояние устройства – см. также раздел «Перед запуском». Особое внимание следует

обратить на герметичность топливной системы и исправность защитных устройств. Запрещается работать с мотопустройствами, которые не находятся в безопасном эксплуатационном состоянии. В сомнительных случаях обратитесь к специализированному дилеру.

Не работать в положении запуска – в этом положении рычага акселератора число оборотов двигателя не регулируется.

Запрещается прикасаться к вращающемуся абразивно-отрезному кругу рукой или другой частью тела.

Осмотреть место работы. Не допускать возникновения опасных ситуаций в результате повреждения трубопроводов и электрических кабелей.

Эксплуатация устройства рядом с легко воспламеняющимися материалами и горючими газами запрещается.

Не врезать отрезной круг в трубы, бочки из листового металла либо другие емкости, если нет уверенности в том, что они не содержат какие-либо летучие или воспламеняющиеся вещества.

Не оставлять двигатель работать без присмотра. Прежде чем оставить устройство без присмотра (например, во время перерывов в работе), выключить двигатель.

Прежде чем поставить абразивно-отрезное устройство на землю

- Выключить двигатель
- Дождаться остановки абразивно-отрезного круга или путем осторожного прикосновения к твердой поверхности (например, к бетонной плите) затормозить абразивно-отрезной круг до его полной остановки.



Чаще проверять абразивно-отрезной круг – немедленно заменить абразивно-отрезной круг, если обнаружены трещины, деформации или другие повреждения (например, перегрев) – при поломке существует **опасность несчастного случая!**

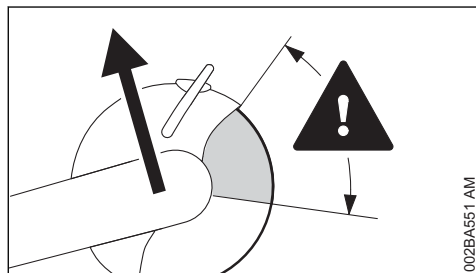
При изменении характеристик резки (например, сильная вибрация, снижение мощности реза) прекратить работу и устранить причины.

2.11 Реакционные силы

Чаще всего возникающие во время резки реактивные силы: обратная отдача и втягивание.



Опасность при обратной отдаче – **обратная отдача может привести к смертельным травмам.**



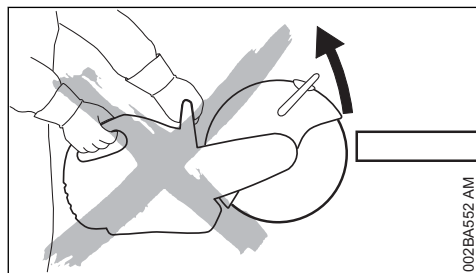
При обратной отдаче абразивно-отрезное устройство внезапно отбрасывается в сторону пользователя, выходя из-под контроля.

Обратная отдача возникает, например, если абразивно-отрезной круг

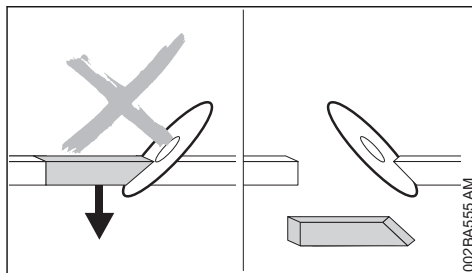
- заклинивает в разрезе – прежде всего, в верхней четверти
- резко тормозится в результате трения о твердый предмет

Снижение опасности обратной отдачи

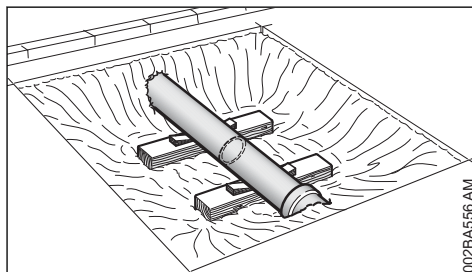
- Работать обдуманно, применяя правильную технику
- Надежно удерживать абразивно-отрезное устройство обеими руками



- По возможности не работать с верхней четвертью абразивно-отрезного круга. Абразивно-отрезной круг вводить в разрез очень осторожно, не перекручивать и не заталкивать в разрез

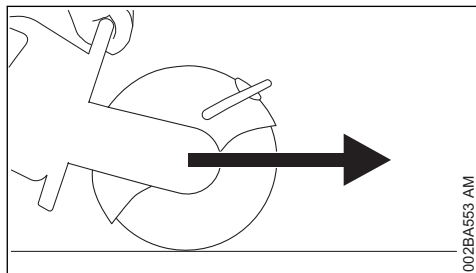


- Избегать заклинивания, отрезанный элемент не должен замедлять вращение абразивно-отрезного круга
- Постоянно учитывать возможность перемещения разрезаемого предмета или другие причины, которые могут привести к замыканию разреза и заклиниванию абразивно-отрезного круга
- Обрабатываемый предмет следует надежно закреплять и поддерживать так, чтобы разрез во время и после резки оставался открытым
- Отрезаемые предметы должны быть закреплены и защищены от скатывания, соскальзывания, вибрации



- Подпереть свободно лежащую трубу, при необходимости использовать клинья – всегда следить за опорой и основанием – материал может отколоться
- При применении абразивно-отрезных кругов с алмазным напылением производить влажную резку
- Абразивно-отрезные круги на основе искусственной смолы в зависимости от конструктивного исполнения пригодны либо только для сухой резки, либо только для влажной резки. С помощью абразивно-отрезных кругов на основе искусственной смолы, предназначенных только для влажной резки, производить только влажную резку

2.11.1 Оттягивание



Если абразивно-отрезной круг касается разрезаемого предмета сверху, то абразивно-отрезное устройство оттягивается от пользователя вперед.

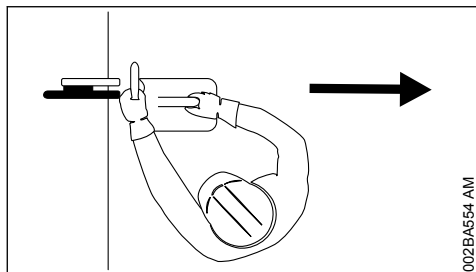
2.12 Работа – абразивная резка



Абразивно-отрезной круг вводить в разрез прямо, не перекашивать и не подвергать боковой нагрузке.



Не производить шлифование или обдирку сбоку.



Следить за тем, чтобы в расширенный диапазон поворота абразивно-отрезного круга не попали части тела. Должно быть обеспечено достаточное свободное пространство, в особенности требуется достаточно места для работы в котлованах и на случай падения отрезанной части.

При работе не наклоняться сильно вперед и ни в коем случае не склоняться над абразивно-отрезным кругом, особенно, если защита отведена вверх.

При работе не поднимать бензопилу выше уровня плеча.

Абразивно-отрезное устройство использовать только для абразивной резки. Не использо-

вать устройство в качестве рычага или для отбрасывания предметов.

Не нажимать на абразивно-отрезное устройство.

Сначала определить направление резки и лишь затем подвести абразивно-отрезное устройство. После начала резки выбранное направление больше не изменять. Ни в коем случае не заталкивать и не забивать устройство в надрез – избегать резкого опускания устройства в надрез – **опасность поломки!**

Абразивно-отрезные круги с алмазным напылением: при снижении режущей способности проверить абразивно-отрезной круг с алмазным напылением, при необходимости заточить. Для этого произвести непродолжительную резку абразивного материала, например, песчаника, газобетона или асфальта.

В конце резки абразивно-отрезное устройство больше не поддерживается в разрезе абразивно-отрезным кругом. Оператор должен принять на себя вес устройства – **опасность потери контроля над устройством!**



При резке стали: **опасность возгорания**, вызванного раскаленными частицами материала!

Не допускать попадания воды и грязи на токоведущие кабели – **опасность удара током!**

Ввести абразивно-отрезной круг в деталь – не заталкивать. Не исправлять выполненные разрезы абразивно-отрезным устройством. Не подрезать – сломать оставшиеся перемычки или недопилы (например, молотком).

При применении абразивно-отрезных кругов с алмазным напылением выполнять влажную резку – например, использовать штуцер STIHL для подключения воды.

Абразивно-отрезные круги на основе искусственной смолы в зависимости от конструктивного исполнения пригодны либо только для сухой резки, либо только для влажной резки.

При использовании абразивно-отрезных кругов на основе искусственной смолы, которые пригодны только для влажной резки, следует производить влажную резку – например, использовать штуцер STIHL для подключения воды.

При использовании абразивно-отрезных кругов на основе искусственной смолы, пред-

назначенных только для сухой резки, следует производить только сухую резку. При намокании полимерных абразивно-отрезных кругов они теряют режущую способность и затупляются. В случае если абразивно-отрезные круги на основе синтетической смолы в процессе эксплуатации намокают (например, из-за луж или остатка воды в трубах) – усилие резки не следует увеличивать, а сохранить прежним – **опасность поломки!** Такие полимерные абразивно-отрезные круги необходимо немедленно использовать.

2.12.1 Тележка

Освободить пространство на пути передвижения тележки. Если при перемещении тележка наталкивается на встречные предметы, может произойти перекос абразивно-отрезного круга в разрезе – **опасность поломки!**

2.13 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.

2.14 Техническое обслуживание и ремонт

Производите регулярно техническое обслуживание мотоустройства. Производите только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в данной инструкции по эксплуа-

тации. Выполнение всех других работ поручите торговому агенту-специалисту.

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

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

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

При проведении ремонта, технического обслуживания и очистки всегда обязательно **остановите двигатель и вытяните штекер свечи зажигания.** – **Опасность травмы** вследствие непреднамеренного пуска двигателя! – Исключение: Настройка карбюратора и холостого хода.

Двигатель при вытянутом штекере запального кабеля или при вывинченной свече зажигания разрешается запускать с помощью пускового устройства только в том случае, если комбинированный движок / выключатель останова находится на **STOP** или на **0**. – **Опасность пожара** из-за появления искр зажигания вне цилиндра!

Никогда не производите техобслуживание и не храните мотоустройство вблизи открытого огня. – **Опасность пожара** из-за топлива!

Проверяйте регулярно герметичность запорного устройства топливного бака.

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

Проверьте запальный кабель (безупречная изоляция, прочное присоединение).

Контролируйте безупречное состояние глушителя.

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

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

Контролируйте резиновый буфер на нижней стороне устройства. Корпус не должен тереться о землю. – **Опасность повреждения!**

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

3 Примеры применения

3.1 Абразивно-отрезные круги с алмазным напылением предназначены только для влажной резки

3.1.1 Повышение срока службы и скорости резки

К абразивно-отрезному кругу следует регулярно подавать воду.

3.1.2 Связывание пыли

На абразивно-отрезной круг следует подавать не менее 0,6 л воды/мин.

3.1.3 Подсоединение для подачи воды

- Подвод воды на агрегате для всех видов водоснабжения
- Резервуар для воды под давлением 10 л для связывания пыли
- Устанавливаемый на направляющей тележке водяной резервуар для связывания пыли

3.2 С помощью абразивно-отрезных кругов на основе искусственной смолы следует выполнять сухую либо влажную резку – в зависимости от конструктивного исполнения

Абразивно-отрезные круги на основе искусственной смолы в зависимости от конструктивного исполнения пригодны либо только для сухой резки, либо только для влажной резки.

3.2.1 Абразивно-отрезные круги на основе искусственной смолы, пригодные только для сухой резки

При сухой резке следует носить соответствующую пылезащитную маску.

При возможном возникновении паров или дыма (например, при резке многослойных материалов) следует носить **респиратор**.

3.2.2 Абразивно-отрезные круги на основе искусственной смолы, пригодные только для влажной резки



Абразивно-отрезные круги использовать только с водой.

Для связывания пыли к абразивно-отрезному кругу следует подавать воду в количестве минимум 1 л/мин. Чтобы не снижать мощность реза, к абразивно-отрезному кругу следует подавать воду в количестве максимум 4 л/мин.

После завершения эксплуатации абразивно-отрезного круга для удаления налипшей воды следует дать диску поработать от 3 до 6 секунд без воды с рабочим числом оборотов.

- Подвод воды на агрегате для всех видов водоснабжения
- Резервуар для воды под давлением 10 л для связывания пыли
- Устанавливаемый на направляющей тележке водяной резервуар для связывания пыли

3.3 При использовании абразивно-отрезных кругов с алмазным напылением и абразивно-отрезных кругов на основе синтетической смолы обратите внимание на следующее

3.3.1 Разрезаемые предметы

- не оставлять полыми,
- блокировать от откатывания и смещения,
- защищать от вибрации.

3.3.2 Отрезанные части

При обработке трещин, углублений и т.д. важна последовательность разделительных резов. Последний разделительный рез следует выполнять так, чтобы не защемить абразивно-отрезной круг и чтобы вырезанный элемент не представлял собой опасности для оператора.

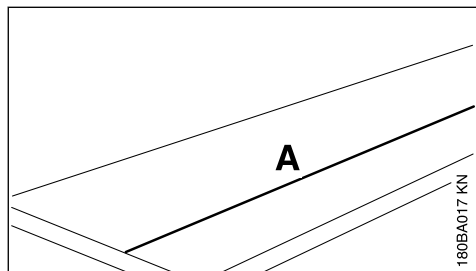
При необходимости, следует оставить небольшую перемычку, удерживающую отрезаемый элемент. Затем эти перемычки следует разрушить

Перед окончательным отделением элемента установить:

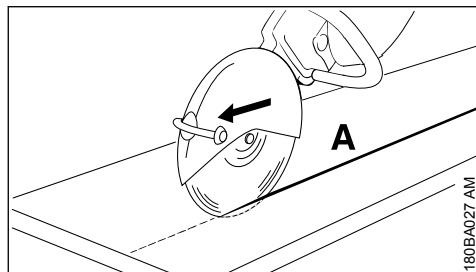
- вес отрезаемой части,
- предусмотреть возможность перемещения элемента после отделения отделяемый элемент,
- находится ли отрезаемый элемент под внутренним напряжением.

При выламывании отделяемого элемента необходимо следить за тем, чтобы не нанести травму помощникам.

3.4 Работу производить в несколько подходов



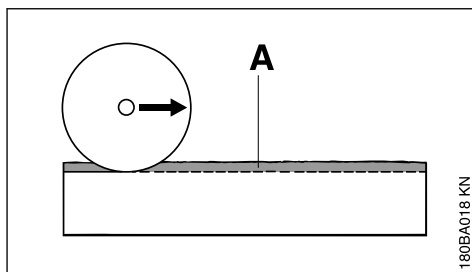
- ▶ Нанести разделительную линию (А)



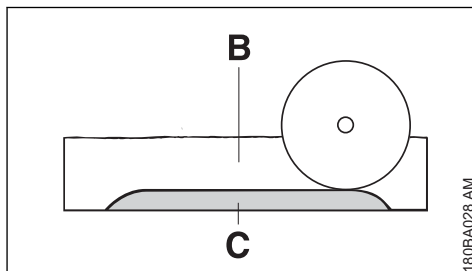
- ▶ Работать вдоль разделительной линии. При исправлениях не перекашивайте абразивно-отрезной круг, а всегда устанавливайте его заново – глубина реза за одну рабочую операцию не должна превышать 5 – 6 см. Толстый материал следует разрезать за несколько рабочих операций.

3.5 Резка плит

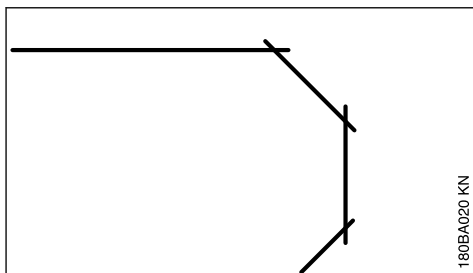
- ▶ Зафиксировать плиту (например, на нескользкой подложке, песчаной подушке)



- ▶ Зашлифовать направляющую канавку (А) вдоль нанесенной разделительной линии



- ▶ Углубить разделительный шов (В)
- ▶ Оставить недопил (С)
- ▶ Плиту прорезайте сначала на концах реза, с тем чтобы не выломить материал
- ▶ Отломите плиту



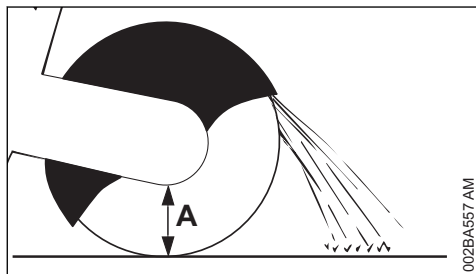
- ▶ Кривые вырезайте за несколько рабочих операций – следите за тем, чтобы абразивно-отрезной круг не перекоился

3.6 Резка труб, круглых и полых предметов

- ▶ Зафиксировать трубы, круглые и полые предметы от вибрации, скольжения и скалывания
- ▶ Принимать во внимание место падения и вес отрезаемого элемента
- ▶ Определить и обозначить разделительную линию, при этом избегать армирования особенно в направлении разделительного разреза

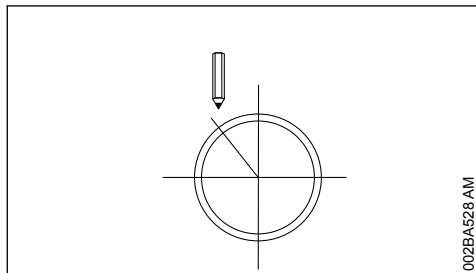
- Определить порядок разделительных разрезов
- Вышлифуйте разделительную канавку вдоль размеченной разделительной линии
- Углубить разделительный шов вдоль направляющего паза – соблюдать рекомендованную глубину разреза за один рабочий прием – не перекашивать, а заново установить абразивно-отрезной круг для небольшой корректуры направления – при необходимости оставлять небольшие перемычки, которые удерживают отрезаемую часть в ее положении. После последнего запланированного разделительного разреза эти перемычки сломать

3.7 Разрезать бетонную трубу



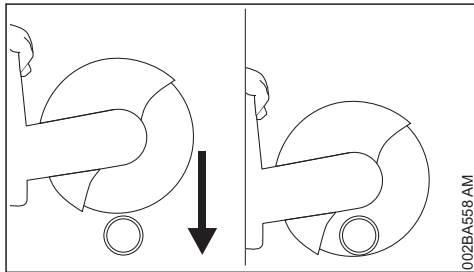
Образ действия зависит от наружного диаметра трубы и максимально возможной глубины резания абразивно-отрезного круга (A).

- Защитить трубу от колебаний, скольжения и скатывания
- Обратить внимание на вес, натяжение и падение отрезаемой части



- Определить и наметить направление разреза
- Определить последовательность разрезов

Наружный диаметр меньше, чем максимальная глубина разреза

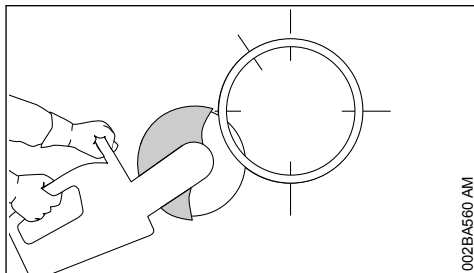


- Выполнить разделительный рез сверху вниз

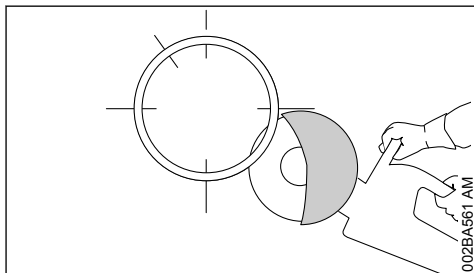
Наружный диаметр больше, чем максимальная глубина разреза

Сначала планировать, потом работать! **Необходимо** выполнить несколько разделительных резов – важен правильный порядок.

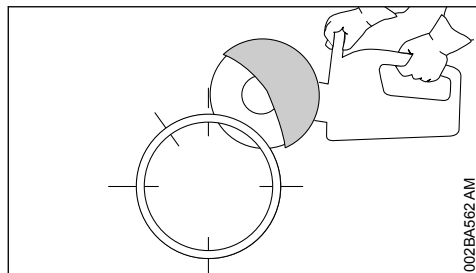
- Повернуть защиту к заднему упору



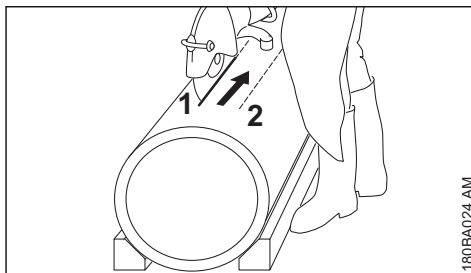
- Начинать всегда снизу, работать верхней четвертью абразивно-отрезного круга



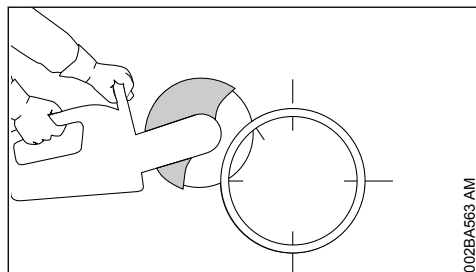
- Противоположную нижнюю сторону резать верхней четвертью абразивно-отрезного круга



- Первый боковой разрез на верхней половине трубы

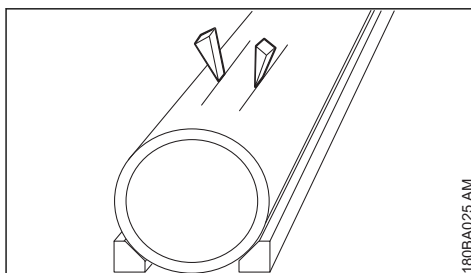


- Выполнять разделительные разрезы так, чтобы абразивно-отрезной диск не зажимался

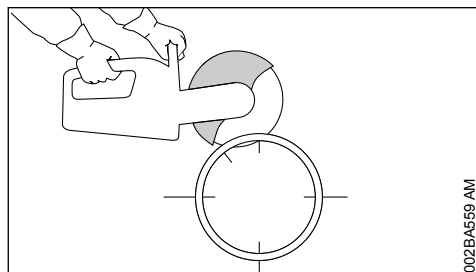


- Второй боковой разрез в маркированной зоне – ни в коем случае не резать в зоне последнего разреза, чтобы обеспечить надежное удержание отрезаемой части трубы

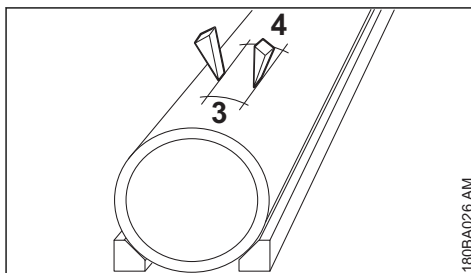
Только когда все нижние и боковые разрезы выполнены успешно, сделать последний верхний разрез.



- Использовать клинья и/или оставлять перемычки, которые после выполнения разрезов ломать



- Последний разрез всегда сверху (прибл. 15 % объема трубы)



- Если отрезаемая часть остается в углублении (из-за применения клиньев, перемычек), не производить никаких дальнейших разрезов – отрезаемую часть сломать

3.8 Бетонная труба – вырезать углубление

Важно соблюдать порядок разделительных разрезов (1 – 4):

- Сначала прорезать трудно доступные зоны

4 Отрезные шлифовальные круги

При работе абразивно – отрезные круги подвергаются большим нагрузкам, особенно при резке без упора.

Поэтому использовать только абразивные распиловочные круги, допущенные и соответственно маркированные для применения на приборах для ручной работы согласно

EN 13236 (алмаз) или EN 12413 (полимер). Соблюдать допускаемое максимальное число оборотов абразивного распиловочного круга – **опасность несчастного случая!**

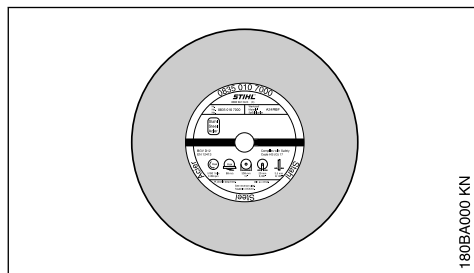
Абразивно – отрезные круги, разработанные фирмой STIHL совместно с известными изготовителями отрезных кругов, представляют собой высококачественный инструмент, безупречно соответствующий области применения и к мощности двигателей абразивно-отрезных устройств.

Они имеют неизменное превосходное качество.

4.1 Транспортировка и хранение на складе

- При транспортировке и хранении на складе абразивно-отрезные круги не должны подвергаться непосредственному воздействию солнечных лучей или иным тепловым нагрузкам.
- Избегайте толчков и ударов
- Запасные абразивные распиловочные круги храните в сухом месте и, по возможности, при равномерной температуре, в оригинальной упаковке.
- Абразивно-отрезные круги запрещается хранить рядом с агрессивными жидкостями.
- Абразивные распиловочные круги храните, не подвергая воздействию мороза

5 Отрезные шлифовальные круги на основе синтетических смол



Серии:

- для сухого применения
- для влажного применения

Правильный выбор и правильное применение абразивно-отрезных кругов на основе синтетических смол гарантируют экономичное пользование и помогает избежать быстрый

износ. Выбор облегчается, благодаря краткому обозначению

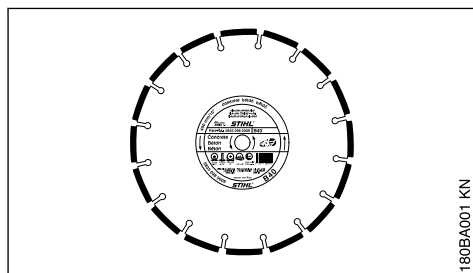
- на этикетке
- на упаковке (таблица с рекомендациями по эксплуатации)

Абразивно-отрезные круги на основе синтетических смол марки STIHL, в зависимости от исполнения, годятся для резки следующих материалов:

- асфальт,
- бетон,
- камень,
- трубы из ковкого чугуна.
- Абразивно-отрезные круги на основе синтетических смол марки STIHL не годятся для резки железнодорожных рельсов.

Не разрезать другие материалы – **опасность несчастного случая!**

6 Алмазные отрезные шлифовальные круги



Для влажного применения.

Правильный выбор и правильное применение абразивно-отрезных кругов с алмазным напылением обеспечивают их экономическую выгодность и помогают избежать быстрого износа. Выбор облегчается, благодаря краткому обозначению

- на этикетке
- на упаковке (таблица с рекомендациями по эксплуатации)

Абразивно-отрезные круги с алмазным напылением марки STIHL, в зависимости от исполнения, пригодны для резки следующих материалов:

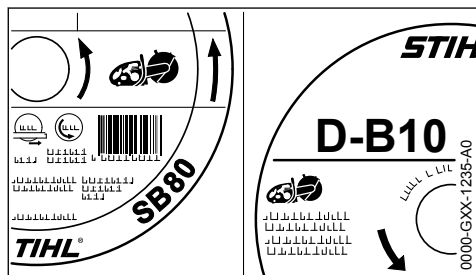
- асфальта
- бетон
- камень (твердые горные породы),
- абразивный бетон,
- свежий бетон,
- глиняный кирпич,

- глиняные трубы
- ковкий чугун

Не разрезать другие материалы – **опасность несчастного случая!**

Никогда не использовать алмазные отрезные круги с покрытием по бокам, так как они застревают в разрезе и могут привести к очень сильной обратной отдаче – **опасность несчастного случая!**

6.1 Краткие обозначения



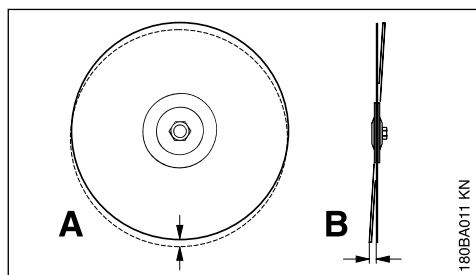
Условное обозначение состоит из четырехзначной буквенно-цифровой комбинации

- Буквы характеризуют основную область применения абразивно-отрезного круга.
- Числа характеризуют класс мощности абразивно-отрезного круга с алмазным напылением марки STIHL

6.2 Радиальное и торцевое бие-ние

Исправные опоры шпинделя абразивно-отрезного круга являются необходимой предпосылкой длительного срока службы и эффективной работы абразивно-отрезного круга с алмазным напылением.

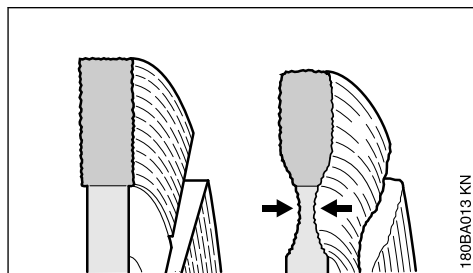
Применение абразивно-отрезного круга на абразивно-отрезном устройстве с неисправными опорами шпинделя может привести к радиальному и торцевому биеению.



Чрезмерное отклонение от допуска на радиальное биеение (A) перегружает отдельные алмазные сегменты, которые, при этом, нагреваются. Это может вызвать возникновение трещин в основном полотне или расплавление отдельных сегментов.

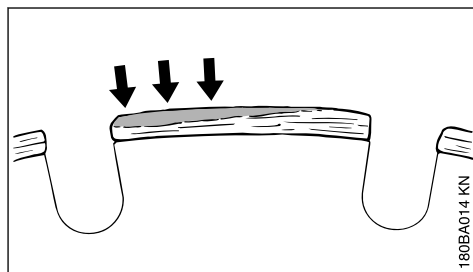
Отклонение от допуска на торцевое биеение (B) приводит к повышению тепловой нагрузки и появлению широких пропилов при резке.

6.3 Износ сердечника



При резке дорожного полотна не следует проникать в несущий слой (часто щебень) – при этом может возникнуть чрезмерный износ сердечника – проникновение абразивно-отрезного круга в щебень можно распознать по светлой пыли – **опасность разрушения!**

6.4 Нарост на режущих кромках, заточка



Нарост на режущих кромках образуется в виде светло-серого налета по обеим сторонам алмазных сегментов. Этот налет оседает на алмазах в сегментах и затупляет сегменты.

Нарост на режущих кромках может образовываться из-за:

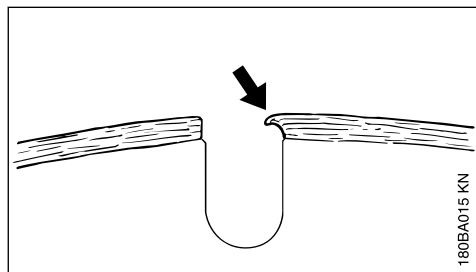
- при чрезвычайно твердом разрезаемом материале, например, при резке гранита,

- при неправильной эксплуатации, например, при чрезмерном напорном усилии,

Нарост на режущих кромках усиливает вибрацию, снижает режущую способность и вызывает искрообразование.

При появлении первых признаков нароста на режущих кромках абразивно-отрезной круг с алмазным напылением необходимо немедленно "заточить" – для этого произвести кратковременную разрезку абразивного материала, например, песчаника, пористого бетона или асфальта.

Добавление воды препятствует образованию нароста на режущих кромках.



6.5 Устранение неисправностей

6.5.1 Абразивно-отрезной круг

Ошибка	Причина	Принимаемые меры
Загрязненные кромки или поверхности реза, увод реза	Отклонение от допуска на радиальное или торцевое бие-ние	Обратиться к специализиро-ванному дилеру ¹⁾
Сильный износ на сторонах сегмента	Абразивно-отрезной круг качается	Использовать новый абра-зивно-отрезной круг
Загрязненные кромки, увод реза, отсутствие режущей способности круга, искрообра-зование	Абразивно-отрезной круг затупился; нарост на режущих кром-ках абразивно-отрезных кругов для каменных пород	Абразивно-отрезной круг для каменных пород заточить путем кратковременной резки абразивного материала; абра-зивно-отрезной круг для асфальта заменить новым
Плохая режущая способность, высокая степень износа сег-ментов	Абразивно-отрезной круг вра-щается в неправильном направ-лении	Абразивно-отрезной круг смонтировать в правиль-ном направлении вращения
Сколы или трещины в основ-ном полотне и сегменте	Перегрузка	Использовать новый абра-зивно-отрезной круг
Износ сердечника	Резка неправильного материала	Новый абразивно-отрезной круг; обратить внимание на разделительные слои из раз-личных материалов

При продолжении работы затупившимися сегментами последние могут размягчиться, вследствие значительного тепловыделения – основное полотно раскаляется и теряет свою твердость – это может привести к деформациям, явно распознаваемым по качению абразивно-отрезного круга. Прекратите эксплуатацию абразивно-отрезного круга – **опасность несчастного случая!**

¹⁾ Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

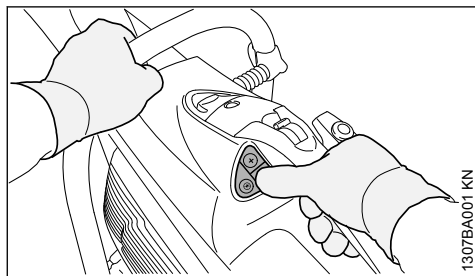
7 Устройство электронного управления подачей воды

Абразивно-отрезные устройства STIHL могут оснащаться устройством с электронным управлением подачи воды.

Устройство электронного управления подачи воды обеспечивает подачу к абразивно-отрезному устройству оптимального количества воды. В режиме холостого хода вода не подаётся.

7.1 Перед началом работы

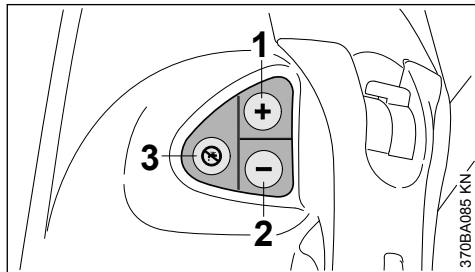
- Ознакомиться с порядком действий при выключенном двигателе



- большим пальцем правой руки можно приводить в действие все кнопки панели управления – правая рука всегда остаётся при этом на задней рукоятке
- левая рука всегда остаётся на трубчатой рукоятке

7.2 Панель управления

Когда двигатель работает, устройство электронного управления подачей воды может включаться либо выключаться и количество воды регулироваться.



- 1 Кнопка (+):

Включить устройство электронного управления подачей воды либо подать к абразивно-отрезному устройству больше воды

- 2 Кнопка (-):

Включить устройство электронного управления подачей воды либо к абразивно-отрезному устройству подать немного воды

- 3 Отключить устройство электронного управления подачей воды, к абразивно-отрезному устройству вода больше не подаётся

7.3 Работа с устройством электронного управления подачей воды

- Запустить двигатель, см. "Запуск / остановка двигателя"
- Нажать большим пальцем правой руки кнопку (+) или кнопку (-) – правая рука при этом постоянно находится на задней рукоятке, левая рука постоянно находится на трубчатой рукоятке – к абразивно-отрезному кругу в режиме холостого хода вода пока не подаётся

Во время работы к отрезному шлифовальному кругу подаётся отрегулированное количество воды.

- В случае необходимости кол-во подаваемой воды можно регулировать – для этого кнопку (+) либо кнопку (-) нажимать большим пальцем правой руки до тех пор, пока не будет достигнуто нужное количество воды – при этом правая рука остаётся всегда на задней рукоятке, левая рука всегда остаётся на трубчатой рукоятке

Если абразивно-отрезное устройство после работы находится в режиме холостого хода, то к отрезному шлифовальному кругу вода больше не подаётся – однако устройство электронного управления подачей воды остаётся включённым. При продолжении работы к отрезному шлифовальному кругу автоматически снова подаётся то количество воды, которое было установлено последний раз.

При остановке и повторном запуске двигателя, устройство с электронным управлением подачи воды выключено.

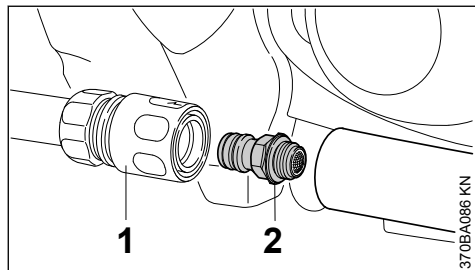
7.3.1 Эксплуатация на направляющей тележке STIHL FW 20

Если абразивно-отрезное устройство используется на направляющей тележке

STIHL FW 20 в сочетании с баком для воды, подать максимальное количество воды.

7.4 Техническое обслуживание и уход

Если во время работы, несмотря на включённое устройство электронного управления подачей воды, к отрезному шлифовальному кругу подаётся слишком мало воды:



- Снять соединительную втулку муфты (1)
- "Подключение к водопроводу с сеткой" (2) выкрутить и почистить под проточной водой – сетка остаётся на патрубке подключения к водопроводу

Если, несмотря на очищенную сетку абразивно-отрезного круга, подаётся недостаточно воды или вода вообще не подается, необходимо обратиться к специализированному дилеру.

8 Монтаж соединительной детали с защитой

На заводе "Соединительная деталь с защитой" монтируется на внутренней стороне.

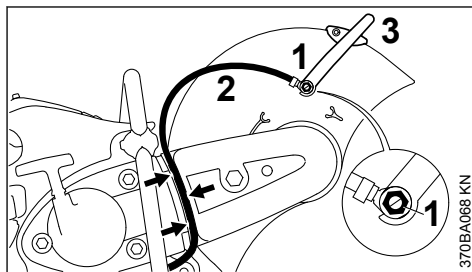
"Соединительная деталь с защитой", в зависимости от условий применения, может монтироваться также на наружной стороне.

При ручной резке из-за более благоприятного расположения центра тяжести рекомендуется внутренний монтаж.

8.1 Наружный монтаж

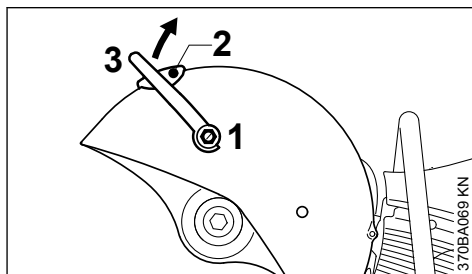
- Демонтируйте абразивно-отрезной диск (см. "Установка / замена абразивно-отрезного диска")

8.1.1 Демонтировать подсоединение для подачи воды



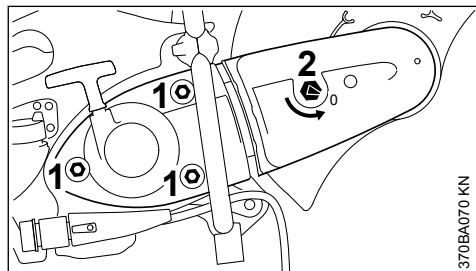
- Полный болт (1) выкрутить с помощью комбинированного ключа – при этом четырёхгранную гайку на внутренней стороне защиты вынуть из направляющей.
- Подсоединение для воды (2) со штуцером снять с регулирующего рычага (3)
- Шланг для подачи воды (2) вынуть из направляющей (стрелки) ременной защиты

8.1.2 Демонтировать регулирующий рычаг



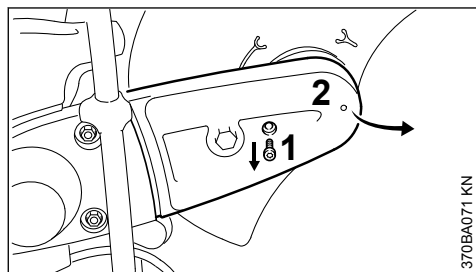
- Полный болт (1) выкрутить с помощью комбинированного ключа и вынуть вместе с уплотнением – при этом четырёхгранную гайку на внутренней стороне защиты вынуть из направляющей
- Выкрутить болт (2)
- Регулирующий рычаг (3) повернуть вверх и снять

8.1.3 Снять натяжение клинового ремня

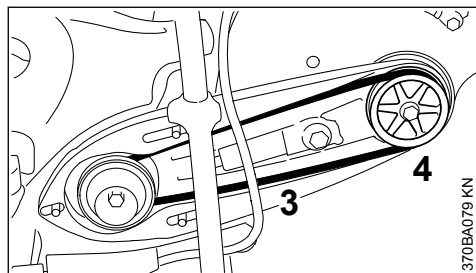


- Ослабить гайки (1) – не выкручивать
- Стяжную гайку (2) с помощью комбинированного ключа поверните против часовой стрелки – приблизительно на 1/4 оборота, до упора = 0.

8.1.4 Демонтировать ременную защиту

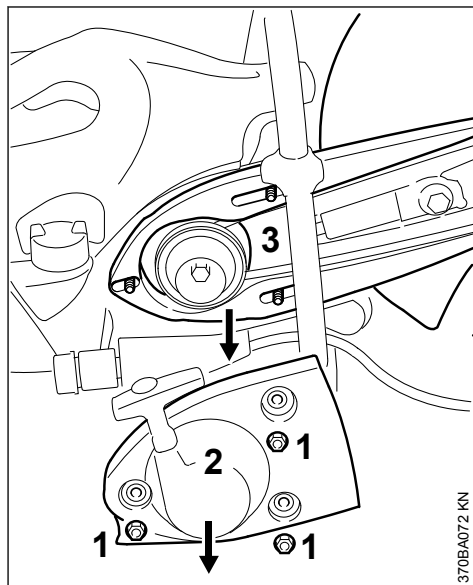


- Выкрутить болт (1)
- Приподнимите слегка ременную защиту (2) и снимите по направлению вперед



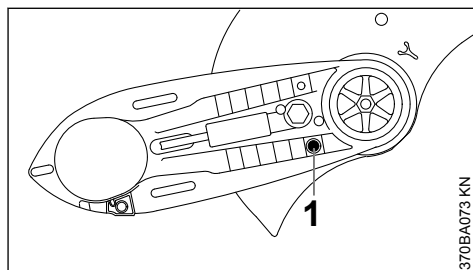
- Поликлиновой ремень (3) снять с передней ременной защиты (4)

8.1.5 Демонтируйте "Соединительную деталь с защитой".



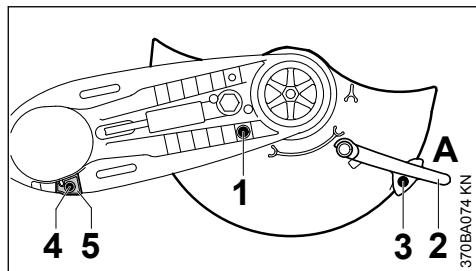
- Выкрутите гайки (1)
- Снимите "Крышку стартера с устройством запуска" (2)
- "Соединительную деталь с защитой" (3) снимите с установочных штифтов

8.1.6 "Соединительную деталь с защитой" подготовьте для наружного монтажа

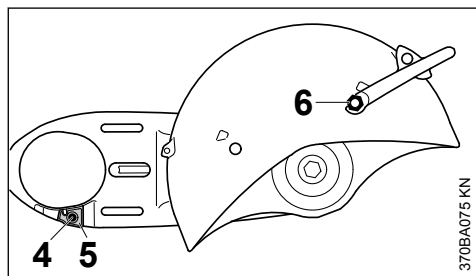


- Выкрутите упорный болт (1)

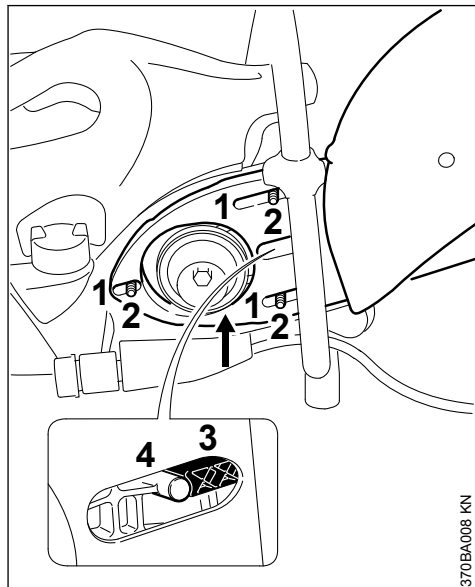
8.1.7 "Соединительную деталь с защитой" монтируйте – защита на наружной стороне



- ▶ Защиту поверните в указанную позицию (см. рисунок)
- ▶ Ввинтите упорный болт (1) и затяните
- ▶ Регулирующий рычаг (2) установите в позицию А
- ▶ Ввинтите болт (3) и затяните
- ▶ Выкрутите болт (4) упора (5)
- ▶ Снимите упор (5)



- ▶ "Соединительную деталь с защитой" поверните таким образом, чтобы защита находилась на наружной стороне
- ▶ Установите упор (5) – отверстие в упоре с отверстием в соединительной детали привести к кожуху
- ▶ Ввинтите болт (4) и затяните
- ▶ Четырёхгранную гайку введите в направляющую защиты и затяните
- ▶ Более короткий пустотелый болт (6) с уплотнением на регулирующем рычаге закрутите и затяните комбинированным ключом

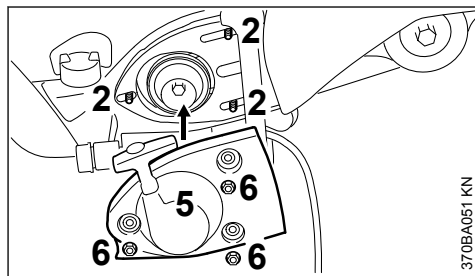


- ▶ Продольные отверстия (1) "Соединительной детали с защитой" оденьте на установочные штифты (2) – при этом, поликлиновой ремень проведите через переднюю ремennую шайбу.

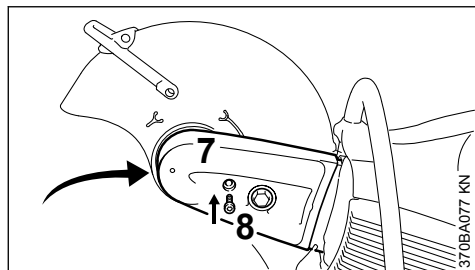
УКАЗАНИЕ

Ременный шкив должен быть легкоподвижным.

- ▶ Устройство для натяжения (3) должно прилегать к цапфе (4)

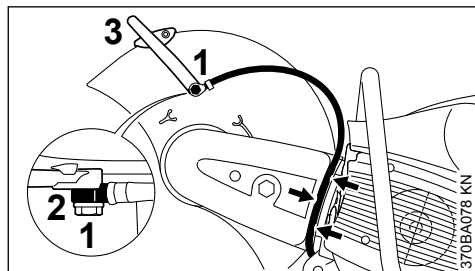


- ▶ "Крышку стартера с устройством запуска" (5) одеть на установочные штифты (2)
- ▶ Гайки (6) затяните от руки



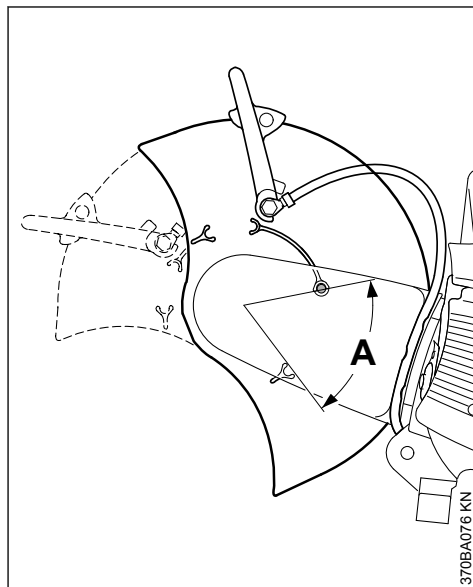
- Установите ременную защиту (7)
- Ввинтите болт (8) и затяните

8.1.8 Монтируйте подсоединение для подачи воды



- Более длинный полый болт (1) продеть через штуцер (2) на подсоединении для подачи воды – соблюдать положение штуцера
- Четырёхгранную гайку введите в направляющую защиты и затяните
- Штуцер с более длинным полым болтом установить на регулирующем рычаге (3) – завинтить полый болт и затянуть с помощью комбинированного ключа
- Водопроводный шланг вложите в направляющую ременной защиты (стрелки) от запорного крана в направлении защиты – избегайте узких радиусов

8.1.9 Проверка области регулировки защиты



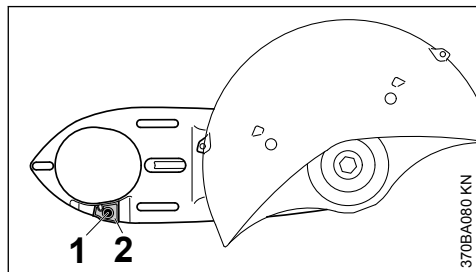
- Защиту повернуть как можно дальше вперёд и назад – область регулировки (A) должна ограничиваться упорным болтом

Далее см. "Натяжение поликлинового ремня".

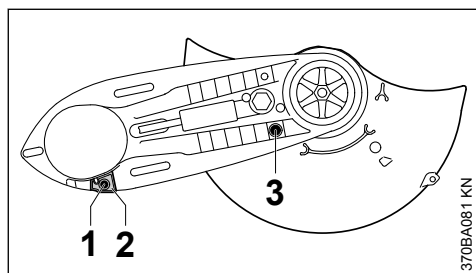
8.2 Внутренний монтаж

- Демонтируйте абразивно-отрезной диск (см. "Установка / замена абразивно-отрезного диска")
- Демонтировать подсоединение для подачи воды
- Демонтировать регулирующий рычаг
- Снять натяжение клинового ремня
- Демонтировать ременную защиту
- Демонтировать "Соединительную деталь с защитой".

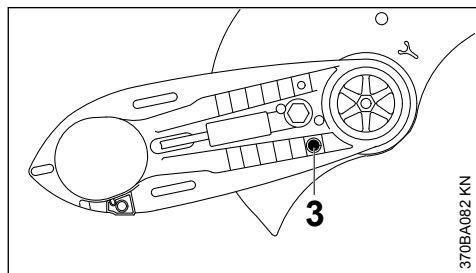
8.2.1 "Соединительную деталь с защитой" подготовьте для внутреннего монтажа



- ▶ Выкрутить болт (1) упора (2)
- ▶ Снять упор (2)

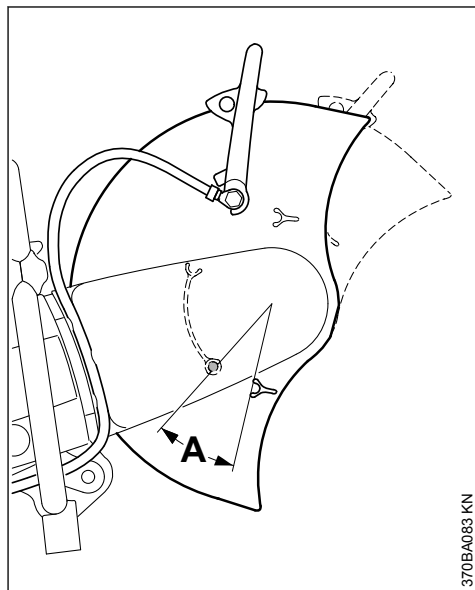


- ▶ "Соединительную деталь с защитой" повернуть таким образом, чтобы защита находилась на внутренней стороне
- ▶ Установить упор (2) – отверстие в упоре с отверстием в соединительной детали привести к кожуху
- ▶ Ввинтите болт (1) и затяните
- ▶ Выкрутите упорный болт (3)



- ▶ Защиту поверните в указанную позицию (см. рисунок)
- ▶ Ввинтите упорный болт (3) и затяните
- ▶ Монтируйте регулировочный рычаг
- ▶ Монтируйте "Соединительную деталь с защитой" – защита на внутренней стороне
- ▶ Монтируйте ременную защиту
- ▶ Монтируйте подсоединение для подачи воды

8.2.2 Проверка области регулировки защиты

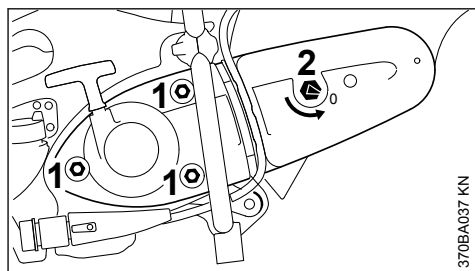


- ▶ Защиту повернуть как можно дальше вперёд и назад – область регулировки (А) должна ограничиваться упорным болтом

Далее см. "Натяжение поликлинового ремня".

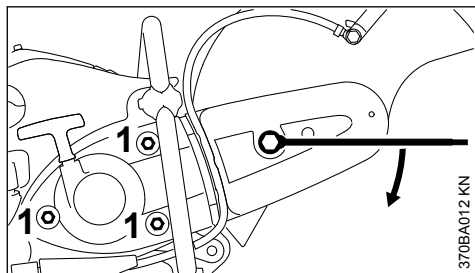
9 Натяжение клинового ремня

Это устройство оборудовано автоматическим устройством натяжения клинового ремня, с созданием натяжения усилием пружины.



Перед натяжением клинового ремня гайки (1) должны быть отвинчены и стрелка на натяжной гайке (2) должна указывать на 0.

- ▶ В противном случае отвинтите гайки (1) и натяжную гайку (2) с помощью комбинированного ключа поверните против часовой стрелки – приблизительно на 1/4 оборота, до упора = 0.



- ▶ Для натяжения клинового ремня насадите на натяжную гайку комбинированный гаечный ключ, как указано на иллюстрации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Натяжная гайка подпружинена, – удерживайте прочно комбинированный гаечный ключ!.

- ▶ Натяжную гайку поверните по часовой стрелке приблизительно на 1/8 оборота, – на натяжную гайку начинает воздействовать усилие пружины.
- ▶ Натяжную гайку поверните далее по часовой стрелке на 1/8 оборота, – до упора.

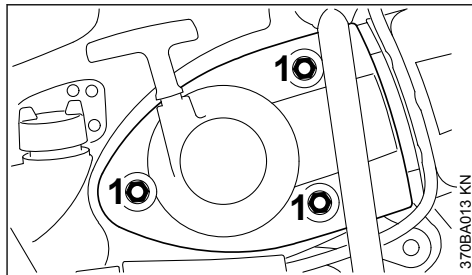
УКАЗАНИЕ

Комбинированный гаечный ключ не поворачивайте дальше с приложением силы.

В этой позиции клиновой ремень натягивается автоматически под действием усилия пружины.

- ▶ Комбинированный гаечный ключ снимите с натяжной гайки.
- ▶ Гайки (1) затяните до отказа.

9.1 Подтягивание клинового ремня



Подтягивание производится без помощи натяжной гайки.

- ▶ Гайки (1) отвинтите.

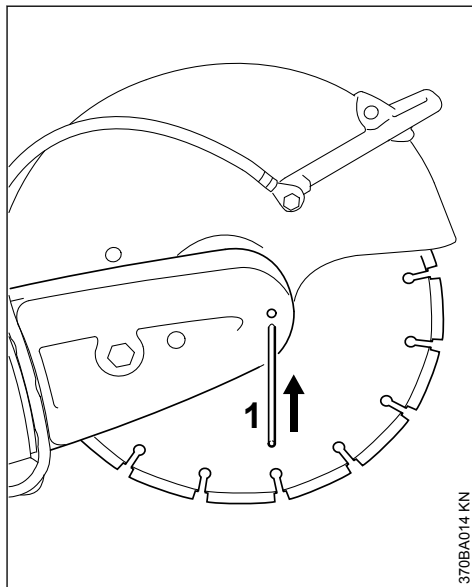
Клиновой ремень натягивается автоматически под действием усилия пружины.

- ▶ Гайки (1) затяните снова до отказа.

10 Насаживание / Замена отрезного шлифовального круга

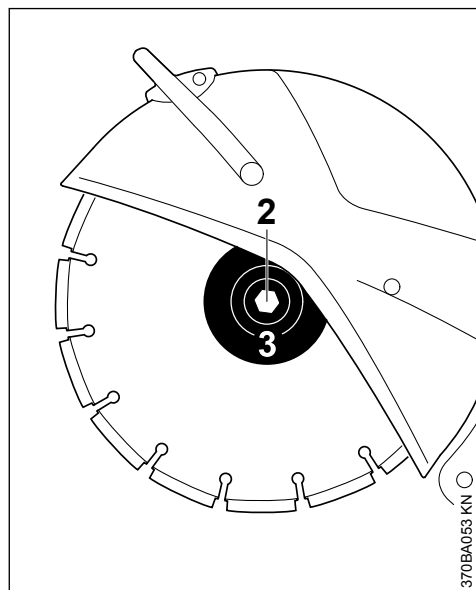
Замену или установку производите только при выключенном моторе – комбинированную задвижку на **STOP** или **0**.

10.1 Блокировка вала



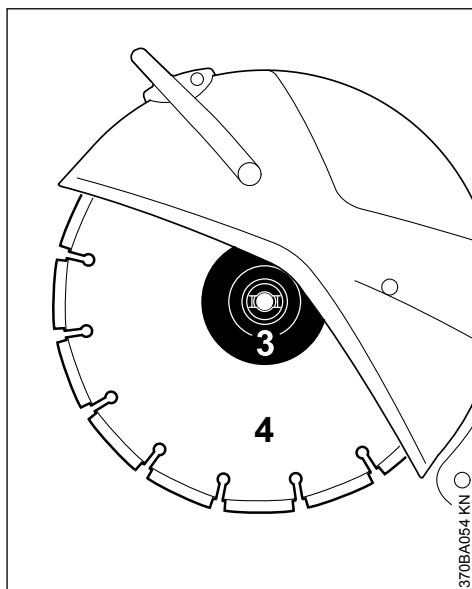
- Стержень (1) вставить через отверстие в ременную защиту
- Вал с помощью комбинированного ключа поворачивайте до тех пор, пока стержень (1) не войдет в расположенное сзади отверстие.

10.2 Демонтаж абразивно-отрезного диска



- Шестигранный болт (2) ослабьте с помощью комбинированного ключа и выкрутите
- Снимите с вала переднюю напорную шайбу (3) и абразивно-отрезной диск

10.3 Установка абразивно-отрезного диска



- Установить абразивно-отрезной диск (4)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При применении абразивно-отрезных дисков с алмазным напылением соблюдайте указанное стрелкой направление вращения.

- Установить переднюю напорную шайбу (3) – фиксирующие выступы передней напорной шайбы (3) должны входить в пазы вала
- Ввинтите шестигранный болт и с помощью комбинированного ключа **затяните до отказа** – при применении динамометрического ключа момент затяжки см. "Технические Данные"
- Выньте стержень из ременной защиты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не применяйте одновременно два абразивно-отрезных диска на основе синтетических смол – **опасность поломки и травмы!**

11 Топливо

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Избегать непосредственного контакта кожи с топливом и вдыхания топливных паров.

11.1 STIHL MotoMix

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

В целях обеспечения максимального срока службы двигателя STIHL в состав топливной смеси STIHL MotoMix добавляется моторное масло HP Ultra для двухтактных двигателей.

Топливная смесь MotoMix представлена не на всех рынках сбыта.

11.2 Приготовление топливной смеси**УКАЗАНИЕ**

Использование ненадлежащих эксплуатационных материалов или смеси с составом, не соответствующим инструкциям, может привести к серьезным повреждениям привода. Бензин или моторное масло более низкого качества могут повредить двигатель, уплотнительные кольца, трубопроводы и топливный бак.

11.2.1 Бензин

Применять только **марочный бензин** с минимальным октановым числом 90 ROZ – этилированный или неэтилированный.

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

При использовании бензина с долей содержания этанола до 27 % (E27) двигателя с системой M-Tronic развивают полную мощность.

11.2.2 Моторное масло

При самостоятельном смешивании топлива разрешается использовать только моторное масло для двухтактных двигателей STIHL или другое высокоэффективное моторное масло

JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC либо ISO-L-EGD.

Компанией STIHL предписано использовать моторное масло для двухтактных двигателей STIHL HP Ultra или равноценное высокоэффективное моторное масло, чтобы соблюсти пределы допустимых выбросов в течение срока службы устройства.

11.2.3 Соотношение компонентов смеси

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

11.2.4 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 предназначенную для топлива канистру залить сначала моторное масло, а затем бензин и тщательно перемешать

11.3 Хранение топливной смеси

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

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

Однако STIHL MotoMix может без проблем храниться до 5 лет.

- Перед заправкой тщательно встряхнуть канистру с топливной смесью

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Давление в канистре может повыситься – открывать осторожно.

- Время от времени необходимо тщательно очищать топливный бак и канистру

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

12 Заправка топливом



12.1 Подготовка агрегата

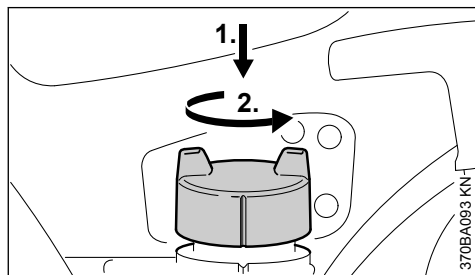
- Перед заправкой топливом очистить крышку бака и прилегающую поверхность, чтобы в бак не попала грязь
- Агрегат расположить таким образом, чтобы крышка бака была направлена вверх



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

12.2 Открыть крышку топливного бака

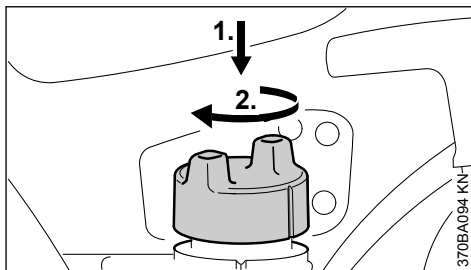


- Крышку бака отжать рукой вниз до упора, повернуть против часовой стрелки (около 1/8 оборота) и снять.

12.3 Заправка топлива

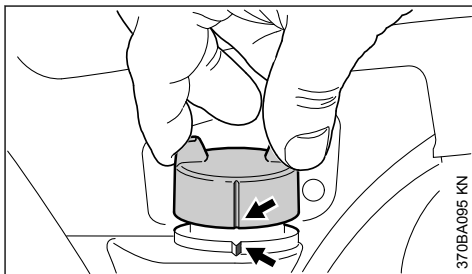
Во время заправки не разливать топливо и бак не заполнять до краёв. Компания STIHL рекомендует систему заправки для топлива STIHL (специальные принадлежности).

12.4 Закрыть крышку топливного бака



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

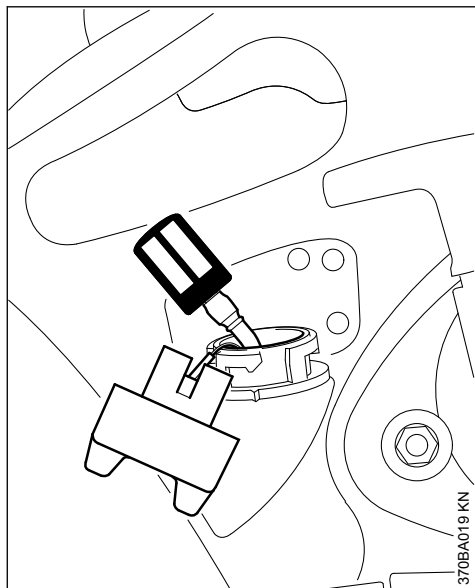
12.5 Проверить фиксацию



- Взяться за крышку бака – крышка зафиксирована правильно, если ее нельзя снять и маркировка (стрелки) на крышке и топливном баке совпадают

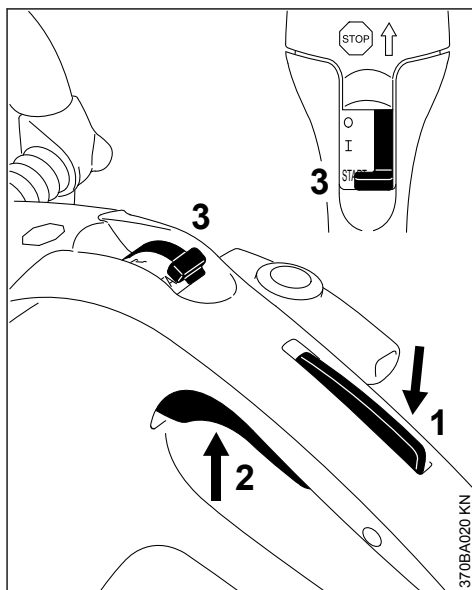
Если крышка снимается или не совпадают метки, снова закрыть крышку – см. раздел "Закрыть крышку" и раздел "Проверить фиксацию".

12.6 Всасывающую топливную головку следует заменять ежегодно

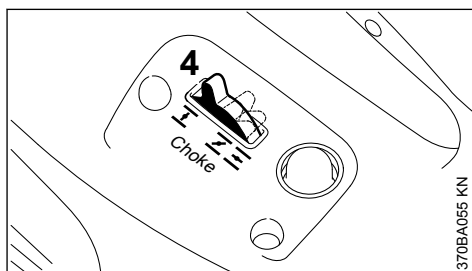


- ▶ Опустошить топливный бак
- ▶ Всасывающую головку для топлива вынуть крючком из бака и снять со шланга
- ▶ В шланг установить новую всасывающую головку
- ▶ Всасывающую головку вложить снова в бак

13 Пуск / остановка мотора



- ▶ Одновременно нажать стопор рычага газа (1) и рычаг газа (2)
- ▶ Оба рычага удерживать нажатыми
- ▶ Комбинированный переключатель (3) сместите в положение **START** и также удерживайте нажатым
- ▶ Поочередно отпустите рычаг газа, комбинированный переключатель и стопор рычага газа – **положение газа запуска**



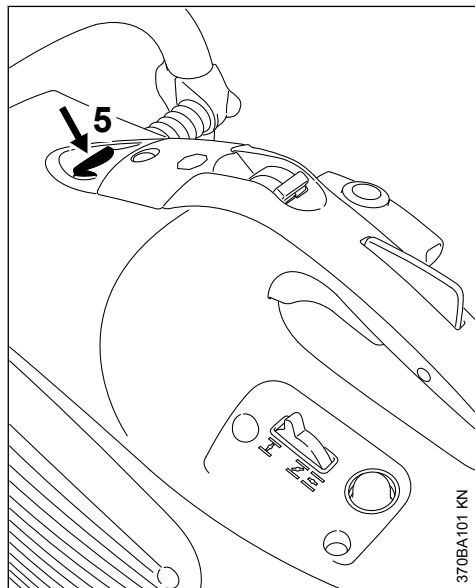
- ▶ Отрегулировать рычаг воздушной заслонки (4) в зависимости от температуры двигателя



При **холодном** двигателе
При **прогревом** двигателя (в том числе и если двигатель уже работает, но еще не прогрелся, или если прогретый двигатель был остановлен менее чем на 5 минут)

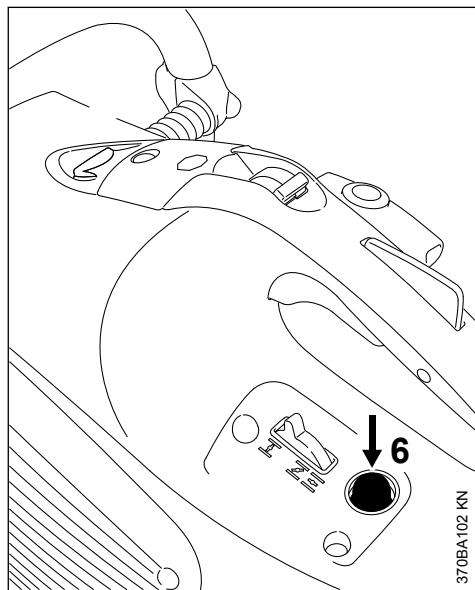
- При **разогревом** двигателя (если разогретый двигатель был остановлен более чем на 5 минут)

У конструкций с декомпрессионным клапаном



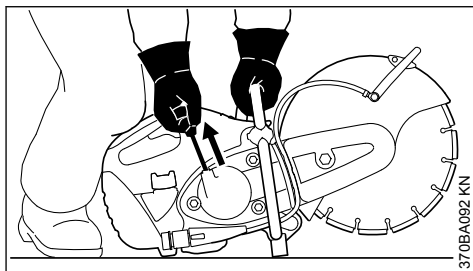
- Перед каждым пуском двигателя нажмите кнопку (5) клапана декомпрессии

У всех конструктивных исполнений



- Сильфон (6) ручного топливного насоса сжать 7-10 раз – даже в том случае, если он еще заполнен топливом

13.1 Пуск

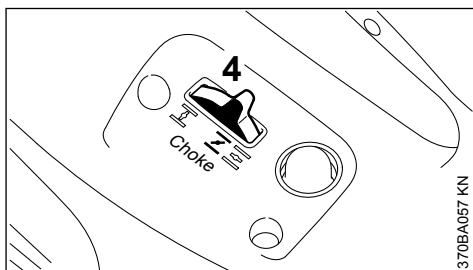


- Абразивно-отрезное устройство надежно установить на земле – абразивно-отрезной круг не должен соприкасаться с землей или какими-либо предметами – в зоне поворота абразивно-отрезного устройства не должны находиться посторонние лица
- Занять устойчивое положение
- Абразивно-отрезное устройство левой рукой прочно прижать к земле – большой палец под трубчатой ручкой
- Держа правое колено на крышке, прижать абразивно-отрезное устройство к земле
- Правой рукой медленно вытянуть пусковую рукоятку до упора – затем резко протянуть – пусковой тросик не вытаскивать до конца

УКАЗАНИЕ

Не следует допускать быстрого возврата пусковой рукоятки в исходное положение – **опасность разрыва!** Отводить назад против направления вытягивания, с тем чтобы тросик мог правильно наматываться.

13.2 После первого срабатывания зажигания

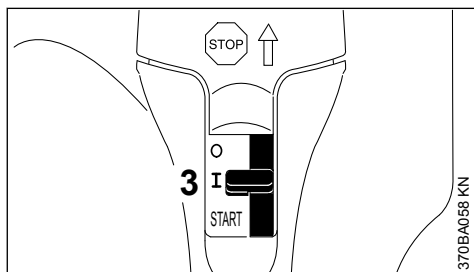


- Клапан воздушной заслонки (4) установить в положение

- ▶ Нажать кнопку клапана декомпрессии (наличие в зависимости от оснащения)
- ▶ Продолжить запуск

13.3 Как только двигатель заработает

- ▶ Нажмите рычаг газа, а двигатель прогрейте на полном газу в течение приблизительно 30 секунд.
- ▶ После фазы прогрева – рычаг воздушной заслонки установить на $\overline{\text{I}}$

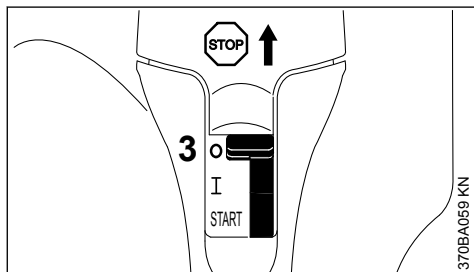


- ▶ При нажатии на рычаг газа комбинированный переключатель (3) переходит в нормальное положение **I**.

При правильно отрегулированном карбюраторе абразивно-отрезной круг не должен вращаться на холостом ходу двигателя.

Абразивно-отрезное устройство готово к работе.

13.4 остановить двигатель



- ▶ Комбинированный переключатель (3) установить в положение **STOP** или **0**

13.5 Дальнейшие указания для запуска

13.5.1 Если двигатель не запускается

После первого срабатывания зажигания двигателя рычаг воздушной заслонки не был своевременно установлен в позицию $\overline{\text{I}}$.

- ▶ Комбинированный переключатель в положении **START** = позиция газа запуска
- ▶ Рычаг воздушной заслонки установить в положение $\overline{\text{I}}$ = теплый запуск – в том числе и при холодном двигателе
- ▶ Пусковой тросик протяните 10-20 раз – для вентиляции камеры сгорания.
- ▶ Заново повторить запуск мотора

13.5.2 Топливо в топливном баке было полностью израсходовано

- ▶ Заправка топлива
- ▶ Сильфон ручного топливного насоса следует сжать 7-10 раз – даже в том случае, если сильфон еще заполнен топливом
- ▶ Отрегулировать рычаг воздушной заслонки в зависимости от температуры двигателя
- ▶ Заново повторить запуск мотора

14 Система воздушного фильтра

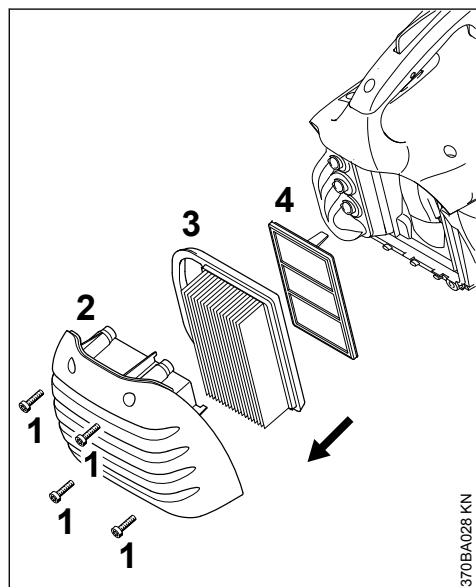
14.1 Базовая информация

Срок службы фильтра составляет в среднем более 1 года. Крышку фильтра не демонтируйте и воздушный фильтр не заменяйте до тех пор, пока не станет заметным явное снижение мощности мотора.

В фильтровальной системе длительного действия с циклонной предварительной очисткой загрязненный воздух всасывается и целенаправленно завихряется – в результате чего грубые и тяжелые частицы отбрасываются наружу и удаляются. В систему воздушного фильтра попадает лишь предварительно очищенный воздух – благодаря этому чрезвычайно длительный срок службы.

14.2 Замена воздушного фильтра

14.2.1 Только при заметном падении мощности мотора.



- ▶ Рычаг клапана запуска на
- ▶ Ослабить болты (1)
- ▶ Снимите крышку фильтра (2) и очистите от грязи
- ▶ Снимите главный фильтр (3).
- ▶ Снимите дополнительный фильтр (4) – следите за тем, чтобы в зону всасывания не попала какая-либо грязь
- ▶ Очистите фильтровальное пространство
- ▶ Вставьте новый дополнительный фильтр и новый главный фильтр
- ▶ Установить крышку фильтра
- ▶ Болты затяните

Применяйте только высококачественные воздушные фильтры, чтобы предохранить мотор от попадания в него абразивной пыли.

STIHL рекомендует применение только оригинальных воздушных фильтров марки STIHL. Высокий стандарт качества этих деталей обеспечивает бесперебойную эксплуатацию, длительный срок службы приводного механизма и чрезвычайно длительную долговечность фильтров.

15 Настройка карбюратора

15.1 Базовая информация

Система зажигания этого абразивно-отрезного устройства оборудована электронным ограничителем частоты вращения. Максимальные обороты не должны превышать заданного максимального значения.

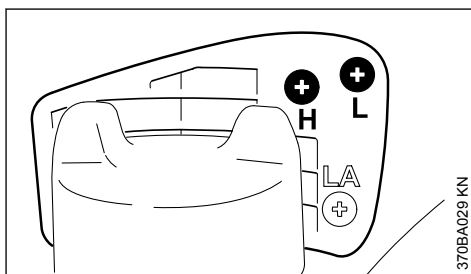
Карбюратор поставляется с завода со стандартной регулировкой.

Регулировка карбюратора выполнена таким образом, что во всех режимах эксплуатации к двигателю подводится оптимальная топливовоздушная смесь.

15.2 Подготовка устройства

- ▶ Останов двигателя
- ▶ Проверить воздушный фильтр – при необходимости, очистить или заменить

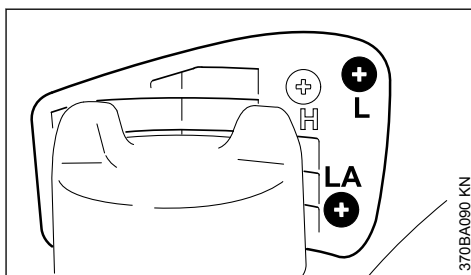
15.3 Стандартная регулировка



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

15.4 Регулировка холостого хода

- ▶ Произвести стандартную регулировку
- ▶ Запустить двигатель и прогреть



15.4.1 Двигатель глохнет на холостом ходу

- Упорный винт холостого хода (LA) поворачивать по часовой стрелке до тех пор, пока абразивно-отрезной круг не начнет двигаться – затем повернуть назад на 1 оборот

15.4.2 Абразивно-отрезной круг вращается на холостом ходу

- Упорный винт холостого хода (LA) поворачивать против часовой стрелки до тех пор, пока абразивно-отрезной круг не остановится – затем повернуть в том же направлении на 1 оборот



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если абразивно-отрезной круг после выполненной регулировки не останавливается на холостом ходу, его следует отдать на ремонт специализированному дилеру.

15.4.3 Число оборотов в режиме холостого хода неравномерно; плохое ускорение (несмотря на изменение регулировки упорного винта холостого хода)

Настройка на сильно обедненную горючую смесь.

- Регулировочный болт холостого хода (L) вращать против часовой стрелки приблизительно на 1/4 оборота, пока не будут обеспечены равномерная работа и оптимальное ускорение двигателя – макс. до упора.

15.4.4 Число оборотов двигателя на холостом ходу недостаточно эффективно регулируется в сторону увеличения частоты оборотов с помощью упорного винта холостого хода (LA); при изменении режима с частичной нагрузки на холостой ход агрегат выключается

Настройка режима холостого хода на чрезмерно обогащенную горючую смесь.

- Регулировочный болт холостого хода (L) повернуть по часовой стрелке на 1/4 оборота

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

15.5 Корректировка регулировки карбюратора при работе на большой высоте

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

- Произвести стандартную регулировку
- Дать двигателю прогреться
- Главный регулировочный болт (H) слегка повернуть по часовой стрелке (обеднить топливную смесь) – максимум до упора

УКАЗАНИЕ

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

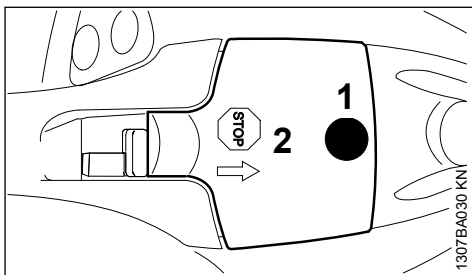
При регулировке на слишком обедненную смесь существует опасность повреждения приводного механизма вследствие недостатка смазочного материала и перегрева.

16 Свеча зажигания

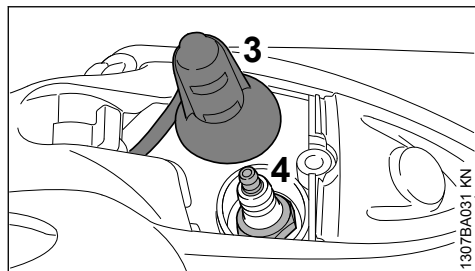
- При недостаточной мощности двигателя, при плохом запуске или перебоях на холостом ходу в первую очередь следует проверить свечу зажигания.
- Замените свечу зажигания после приблизительно 100 часов работы – при сильно обгоревших электродах уже раньше – применяйте только допущенные фирмой STIHL свечи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

16.1 Демонтаж свечи зажигания

- Остановить двигатель – выключатель остановки установить в положение **STOP** либо **0**

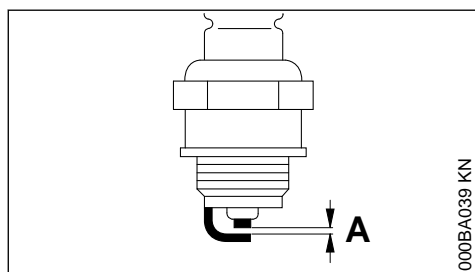


- Выкрутить болт (1) и снять колпачок (2) – болт (1) закрепить в нетеряемом колпачке (2)



- ▶ Снять контактный наконечник провода зажигания (3)
- ▶ Выкрутить свечу зажигания (4)

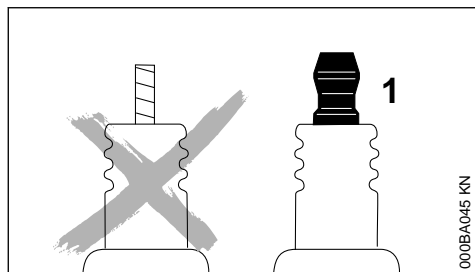
16.2 Проверить свечу зажигания



- ▶ Очистите загрязненную свечу зажигания
- ▶ Проверить расстояние между электродами (A) и, если необходимо, отрегулировать, значение расстояния – см. раздел "Технические характеристики"
- ▶ Устраните причины загрязнения свечи зажигания.

Возможные причины загрязнения:

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

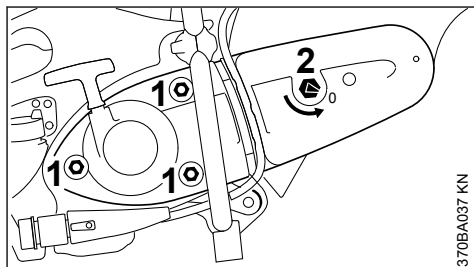
При неплотно затянутой контактной гайке (1) или при ее отсутствии могут возникать искры. При проведении работ в легковоспламеняемой или взрывоопасной среде может возникнуть угроза пожара или взрыва. Люди могут получить тяжелые травмы или понести материальный ущерб.

- ▶ использовать свечи зажигания с помехоподавляющим резистором с закрепленной контактной гайкой

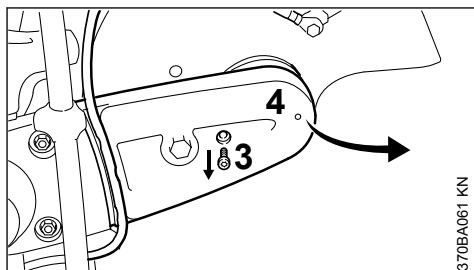
16.3 Монтаж свечи зажигания

- ▶ Вручную установить свечу зажигания и закрутить
- ▶ Свечу зажигания снять с помощью комбинированного ключа
- ▶ Контактный наконечник провода зажигания прочно прижать на свече зажигания
- ▶ Установить колпачок контактного наконечника провода зажигания и зафиксировать болтами

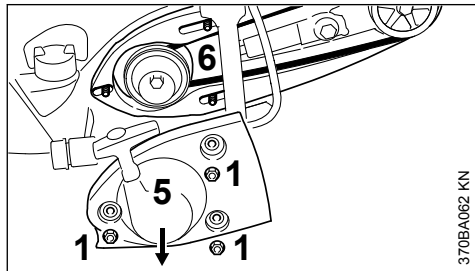
17 Замена клинового ремня



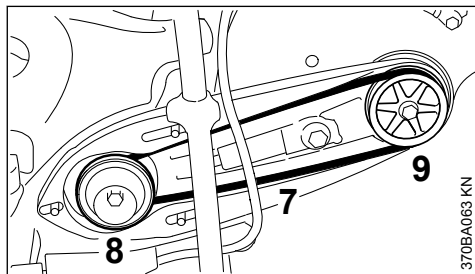
- ▶ Гайки (1) отвинтите.
- ▶ Натяжную гайку (2) с помощью комбинированного гаечного ключа поверните против часовой стрелки, – приблизительно на 1/4 оборота, до упора = 0.



- ▶ Вытяните из направляющей защитного кожуха клинового ремня водопроводный шланг.
- ▶ Вывинтите винт (3).
- ▶ Приподнимите слегка защитный кожух клинового ремня (4) и стяните вперед.
- ▶ Клиновой ремень стяните с переднего ременного шкива.



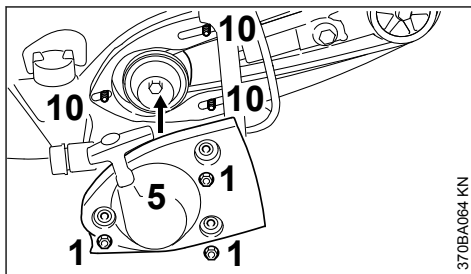
- ▶ Вывинтите гайки (1).
- ▶ Снимите крышку пускового устройства (5).
- ▶ "Соединительную деталь с защитой" (6) не снимайте, – придерживайте рукой установочный винт, – пока не будет снова смонтирована крышка пускового устройства.
- ▶ Выньте дефектный клиновой ремень.



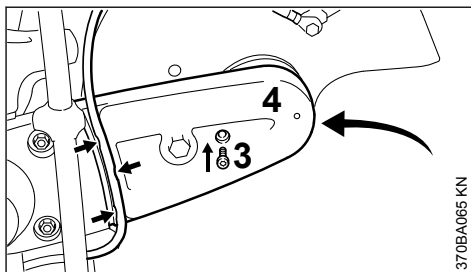
- ▶ Новый клиновой ремень (7) наложите осторожно на ременной шкив (8) на приводном механизме и на передний ременной шкив (9).

УКАЗАНИЕ

Клиновой ремень должен легко перемещаться.



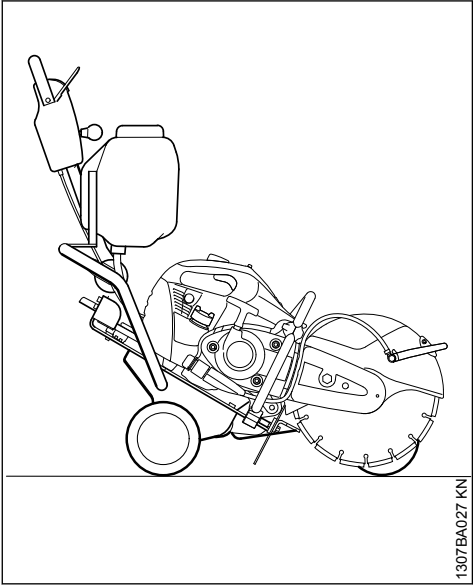
- ▶ Крышку пускового устройства (5) наложите на установочные винты (10).
- ▶ Затяните от руки гайки (1).



- ▶ Надвиньте защитный кожух клинового ремня (4).
- ▶ Ввинтите винт (3) и затяните до отказа.
- ▶ Вложите в направляющую защитного кожуха клинового ремня (стрелка) водопроводный шланг от запорного крана в направлении защитного приспособления, – избегайте небольшие радиусы.

Далее см. "Натяжение клинового ремня".

18 Направляющая тележка



Абразивно-отрезное устройство может монтироваться на направляющей тележке STIHL

FW 20 (специальные принадлежности) всего лишь в несколько приемов.

- Направляющая тележка упрощает
- ремонт повреждений дорожного полотна,
 - нанесение маркировки на дорожном полотне,
 - разрезание стыков.

19 Хранение устройства

- При перерывах в работе от ок. 30 дней
- ▶ В хорошо проветриваемом месте слить топливо из топливного бака и очистить бак
 - ▶ Топливо утилизировать согласно предписаниям и без ущерба окружающей среде
 - ▶ Если имеется ручной топливоподкачивающий насос: минимум 5 раз нажать на ручной топливоподкачивающий насос
 - ▶ Запустить двигатель и оставить его работать на холостом ходу, пока он не заглохнет
 - ▶ Снять абразивно-отрезной круг
 - ▶ Тщательно очистить устройство
 - ▶ Устройство хранить в сухом и безопасном месте. Защитить от несанкционированного использования (например, детьми)

20 Указания по техобслуживанию и техническому уходу

Данные относятся к нормальным условиям эксплуатации. В сложных условиях (высокая запыленность и т.п.) и при более длительной ежедневной работе указанные интервалы следует соответственно сократить.		перед началом работы	по окончании работы или ежедневно	после каждой заправки бака	еженедельно	ежемесячно	ежегодно	при неполадках	при повреждении	по необходимости
Машина в сборе	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	X		X						
	Очистить		X							
Элементы управления	Проверка работоспособности	X		X						
Ручной топливоподкачивающий насос (если имеется)	Проверить	X								
	Ремонт дилером ¹⁾								X	

¹⁾ Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

Данные относятся к нормальным условиям эксплуатации. В сложных условиях (высокая запыленность и т.п.) и при более длительной ежедневной работе указанные интервалы следует соответственно сократить.		перед началом работы	по окончании работы или ежедневно	после каждой заправки бака	еженедельно	ежемесячно	ежегодно	при неполадках	при повреждении	по необходимости
Всасывающая головка в топливном баке	Проверить							X		
	Заменить						X		X	X
Топливный бак	Очистить					X				
Поликлиновой ремень	Очистка / дополнительное натяжение					X				X
	Заменить								X	X
Воздушный фильтр (все компоненты фильтра)	Замена	Только при заметном снижении мощности двигателя								
шлицы для всасывания охлаждающего воздуха	Очистить		X							
Ребра цилиндра	Очистка производится дилером ¹⁾						X			
Подсоединение для подачи воды	Проверить	X						X		
	Ремонт производится специализированным дилером ¹⁾								X	
Карбюратор	Проверка холостого хода – абразивно-отрезной круг не должен вращаться	X		X						
	Дополнительная регулировка холостого хода									X
Свеча зажигания	Регулировка зазора между электродами							X		
	Замена после 100 часов работы									
Доступные болты и гайки (кроме регулировочных винтов)	Затянуть		X							X
Противовибрационные элементы	Проверить	X						X		X
	Замена дилером ¹⁾								X	
Абразивно-отрезной круг	Проверить	X		X						
	Заменить								X	X

¹⁾ Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

Данные относятся к нормальным условиям эксплуатации. В сложных условиях (высокая запыленность и т.п.) и при более длительной ежедневной работе указанные интервалы следует соответственно сократить.		перед началом работы	по окончании работы или ежедневно	после каждой заправки бака	еженедельно	ежемесячно	ежегодно	при неполадках	при повреждении	по необходимости
Опора / резиновый амортизатор (нижняя сторона агрегата)	Проверить		X							
	Заменить								X	X
Наклейка с предупреждением по технике безопасности	Заменить								X	

21 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,
- Использование устройством не по назначению,
- Устройство было использовано для спортивных мероприятий и соревнований,

- Повреждение вследствие эксплуатации устройства с дефектными комплектующими.

21.1 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 предостается 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

¹⁾ Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

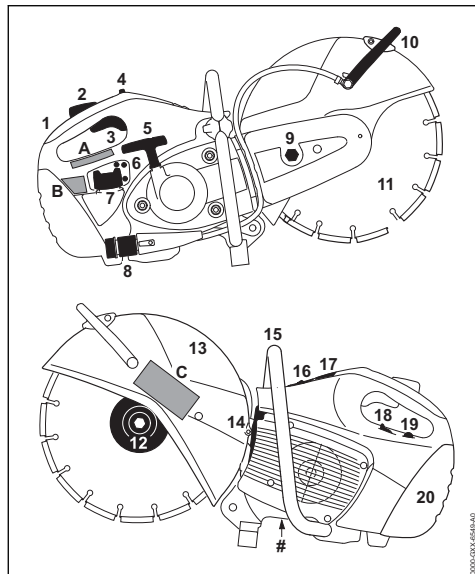
- очистка системы охлаждающего воздуха (всасывающие шлицы, ребра цилиндра),
- Коррозия и другие повреждения как следствие неправильного хранения
- Повреждения устройства вследствие применения запасных частей низкого качества

21.2 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, клиновой ремень
- отрезные шлифовальные круги (любого вида)
- фильтры (воздушный, топливный)
- пусковое устройство
- свеча зажигания
- демпфирующие элементы вибрационной системы

22 Важные комплектующие



- 1 Задняя рукоятка
- 2 Фиксатор рычага акселератора
- 3 Рычаг акселератора

- 4 Комбинированный переключатель
- 5 Ручка стартера
- 6 Регулировочные винты карбюратора
- 7 Замок бака
- 8 Подсоединение для подачи воды
- 9 Натяжная гайка
- 10 Регулирующий рычаг

- 11 Абразивно-отрезной круг
- 12 Передний нажимной диск
- 13 Защита

- 14 Глушитель

- 15 Трубчатая рукоятка

- 16 Клапан декомпрессии¹⁾

- 1 Колпачок для контактного наконечника
- 7 свечи зажигания

- 18 Рычаг воздушной заслонки

- 19 Ручной топливоподкачивающий насос

- 20 Крышка фильтра

- # Заводской номер

- A Наклейка с предупреждением по технике безопасности

- B Наклейка с предупреждением по технике безопасности

- C Наклейка с предупреждением по технике безопасности

23 Технические данные

23.1 Силовой агрегат

Одноцилиндровый двухтактный двигатель
STIHL

23.1.1 TS 410

Объем цилиндра:	66,7 см ³
Диаметр цилиндра:	50 мм
Ход поршня:	34 мм
Мощность согласно ISO 7293:	3,2 кВт (4,4 л.с.) при 9000 1/мин
Число оборотов холостого хода:	2500 об/мин
Макс. частота вращения шпинделя согласно ISO 19432:	5080 1/мин

23.1.2 TS 420

Объем цилиндра:	66,7 см ³
-----------------	----------------------

¹⁾ В зависимости от оснащения

Диаметр цилиндра:	50 мм
Ход поршня:	34 мм
Мощность согласно ISO 7293:	3,2 кВт (4,4 л.с.) при 9000 1/мин
Число оборотов холостого хода:	2500 об/мин
Макс. частота вращения шпинделя согласно ISO 19432:	4880 1/мин

23.2 Система зажигания

Магнето с электронным управлением

Свеча зажигания (с защитой от помех):	Bosch WSR 6 F, STIHL ZK C 14
Зазор между электродами:	0,5 мм

23.3 Топливная система

Независимый от положения мембранный карбюратор с встроенным топливным насосом

Емкость топливного бака:	710 см ³ (0,71 л)
--------------------------	------------------------------

23.4 Воздушный фильтр

Главный фильтр (бумажный фильтр) и флокированный дополнительный фильтр из провололочной сетки

23.5 Масса

незаправленный, без диска для абразивно-отрезного устройства, с подсоединением для подачи воды

TS 410:	9,4 кг
TS 420:	9,6 кг

незаправленный, без диска для абразивно-отрезного устройства, с устройством электронного управления подачей воды

TS 410:	9,9 кг
TS 420:	10,1 кг

23.6 Абразивно-отрезные круги

Предусмотренная максимально допустимая рабочая частота вращения диска для абразивно-отрезного устройства не должна превышать или быть равной максимальной частоте вращения шпинделя данного абразивно-отрезного устройства.

23.7 Диски для абразивно-отрезного устройства (TS 410)

Наружный диаметр:	300 мм
Макс. толщина:	3,5 мм
Диаметр отверстия/диаметр шпинделя:	20 мм
Момент затяжки:	30 Нм

Абразивно-отрезные круги на основе синтетических смол

Минимальный наружный диаметр 103 мм
нажимных дисков:
Максимальная глубина реза: 100 мм

Абразивно-отрезные круги с алмазным напылением

Минимальный наружный диаметр 103 мм
нажимных дисков:
Максимальная глубина реза: 100 мм

23.8 Диски для абразивно-отрезного устройства (TS 420)

Наружный диаметр:	350 мм
Макс. толщина:	4,5 мм
Диаметр отверстия/диаметр шпинделя:	20 мм
Момент затяжки:	30 Нм

Абразивно-отрезные круги на основе синтетических смол

Минимальный наружный диаметр 103 мм
нажимных дисков:^{1) 2)}

Максимальная глубина реза:³⁾ 125 мм

¹⁾Для Японии 118 мм

²⁾Для Австралии 118 мм

³⁾При применении напорных шайб с наружным диаметром 118 мм максимальная глубина резки уменьшается до 116 мм

Абразивно-отрезные круги с алмазным напылением

Минимальный наружный диаметр 103 мм
нажимных дисков:¹⁾

Максимальная глубина реза:³⁾ 125 мм

¹⁾Для Японии 118 мм

³⁾При применении напорных шайб с наружным диаметром 118 мм максимальная глубина резки уменьшается до 116 мм

23.9 Уровни шума и вибрации

Дополнительную информацию, необходимую для соблюдения директивы для работодателей относительно уровня вибраций 2002/44/ЕС, можно найти по ссылке

www.stihl.com/vib

23.9.1 Уровень звукового давления L_{req} согласно ISO 19432

TS 410:	98 дБ(А)
TS 420:	98 дБ(А)

23.9.2 Уровень постоянного звукового давления L_w согласно ISO 19432

TS 410:	109 дБ(А)
TS 420:	109 дБ(А)

23.9.3 Величина вибрации $a_{hv,eq}$ согласно ISO 19432

	Рукоятка слева	Рукоятка справа
TS 410:	3,9 м/с ²	3,9 м/с ²
TS 420:	3,9 м/с ²	3,9 м/с ²

Для уровня звукового давления и уровня звуковой мощности коэффициент К-согласно RL 2006/42/EG = 2,0 дБ(А); для значения уровня вибрации коэффициент К-согласно RL 2006/42/EG = 2,0 м/с².

23.10 REACH

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

Информация для выполнения постановления REACH (EC) № 1907/2006 см.

www.stihl.com/reach

23.11 Показатель выброса выхлопных газов

Показатель выброса CO₂, измеренный в процессе выдачи сертификата соответствия типа изделия нормам ЕС, указан на сайте

www.stihl.com/co2

в технических данных изделия.

Показатель выброса CO₂ измерен в процессе стандартных испытаний на типичном двигателе в лабораторных условиях и не является конкретной или косвенной гарантией эксплуатационных характеристик определенного двигателя.

Использование по назначению и техническое обслуживание в соответствии с описанием в данной инструкции по эксплуатации обеспечивают выполнение действующих требований по выбросу выхлопных газов. В случае изменений на двигателе разрешение на эксплуатацию теряет силу.

23.12 Установленный срок службы

Полный установленный срок службы составляет до 30 лет.

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


24 Указания по ремонту

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

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

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

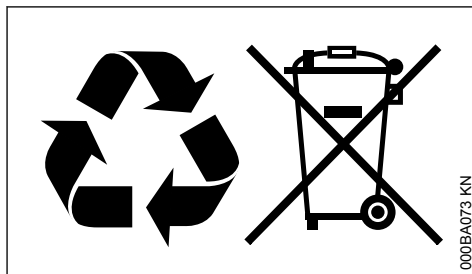
Фирма STIHL рекомендует использовать оригинальные запасные части фирмы STIHL.

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).

25 Устранение отходов

Информацию об утилизации можно получить в местной администрации или у дилера фирмы STIHL.

Неадекватная утилизация может нанести вред здоровью и окружающей среде.



- Изделия STIHL, включая упаковку, необходимо в соответствии с местными предписаниями сдать в пункт сбора вторсырья.

- Не утилизировать вместе с бытовыми отходами.

26 Сертификат соответствия ЕС

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Germany

заявляет под собственную ответственность, что

конструкция устройства	Абразивно-отрезное устройство
производитель	STIHL
тип	TS 410
	TS 410-A
	TS 420
	TS 420-A
идентификационный серийный номер	4238
объем цилиндра:	66,7 см ³

устройство соответствует положениям директив 2011/65/EC, 2006/42/EC, 2014/30/EC и 2000/14/EC, а также разработано и изготовлено в соответствии с редакциями следующих норм, действующих на момент изготовления:

EN ISO 19432, EN 55012, EN 61000-6-1

Установление измеренного и гарантированного уровня звуковой мощности производилось согласно директиве 2000/14/EC, приложение V, с использованием стандарта ISO 3744.

Измеренный уровень звуковой мощности

все TS 410:	114 дБ(A)
все TS 420:	114 дБ(A)

Гарантированный уровень звуковой мощности

все TS 410:	116 дБ(A)
все TS 420:	116 дБ(A)

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

Год выпуска и серийный номер указаны на устройстве.

Вайблинген, 15.07.2021

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

По доверенности.

J. Hoffmann

Д-р Юрген Хоффманн (Dr. Jürgen Hoffmann),
начальник отдела допуска изделий к эксплуатации

CE

EAC

Сведения о сертификатах ЕАС и декларациях соответствия, подтверждающих выполнение технических правил и требований Таможенного союза, представлены на сайтах

www.stihl.ru/eac

или могут быть затребованы по телефону в соответствующем местном представительстве STIHL, см. в разделе «Адреса».



Технические правила и требования для Украины выполнены.

27 Адреса

27.1 STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstrasse 115

71336 Waiblingen

Germany

27.2 Дочерние компании STIHL

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ООО "АНДРЕАС ШТИЛЬ МАРКЕТИНГ"

наб. Обводного канала, дом 60, литера А,
помещ. 1-Н, офис 200

192007 Санкт-Петербург, Россия

Горячая линия: +7 800 4444 180

Эл. почта: info@stihl.ru

УКРАИНА

ТОВ «Андреас Штіль»

вул. Антонова 10, с. Чайки

08135 Київська обл., Україна

Телефон: +38 044 393-35-30

Факс: +380 044 393-35-70
Гаряча лінія: +38 0800 501 930
E-mail: info@stihl.ua

27.3 Представительства STIHL

БЕЛАРУСЬ

Представительство
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
ул. К. Цеткин, 51-11а
220004 Минск, Беларусь
Горячая линия: +375 17 200 23 76

КАЗАХСТАН

Представительство
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
ул. Шагабутдинова, 125А, оф. 2
050026 Алматы, Казахстан
Горячая линия: +7 727 225 55 17

27.4 Импортёры STIHL

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ООО "ШТИЛЬ ЗЮДВЕСТ"
350000, Российская Федерация,
г. Краснодар, ул. Западный обход, д. 36/1

ООО "ФЛАГМАН"
194292, Российская Федерация,
г. Санкт-Петербург, 3-ий Верхний переулок, д.
16 литер А, помещение 38

ООО "ПРОГРЕСС"
107113, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Маленковская, д. 32, стр. 2

ООО "АРНАУ"
236006, Российская Федерация,
г. Калининград, Московский проспект, д. 253,
офис 4

ООО "ИНКОР"
610030, Российская Федерация,
г. Киров, ул. Павла Корчагина, д. 1Б

ООО "ОПТИМА"
620030, Российская Федерация,
г. Екатеринбург, ул. Карьерная д. 2, Помеще-
ние 1

ООО "ТЕХНОТОРГ"
660112, Российская Федерация,
г. Красноярск, ул. Парашютная, д. 15

ООО "ЛЕСОТЕХНИКА"
664540, Российская Федерация,

с. Хомутово, ул. Чапаева, д. 1, оф. 39

УКРАИНА

ТОВ «Андреас Штіль»
вул. Антонова 10, с. Чайки
08135 Київська обл., Україна

БЕЛАРУСЬ

ООО «ПИЛАКОС»
ул. Тимирязева 121/4 офис 6
220020 Минск, Беларусь

УП «Беллесэкспорт»
ул. Скрыганова 6.403
220073 Минск, Беларусь

КАЗАХСТАН

ИП «ВОРОНИНА Д.И.»
пр. Райымбека 312
050005 Алматы, Казахстан

КИРГИЗИЯ

ОсОО «Муза»
ул. Киевская 107
720001 Бишкек, Киргизия

АРМЕНИЯ

ООО «ЮНИТУЛЗ»
ул. Г. Парпеци 22
0002 Ереван, Армения

www.stihl.com



0458-370-1821-H



0458-370-1821-H