

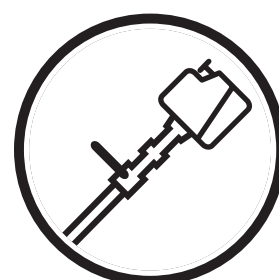


Руководство по эксплуатации

**356BT X-SERIES**

**356BF X-SERIES**

Прежде чем приступить к работе с машиной  
внимательно прочитайте инструкцию и  
убедитесь, что вам все понятно.



**Russian**

---

# ВВЕДЕНИЕ

---

## Уважаемый покупатель!

Мы поздравляем вас с выбором продукта Husqvarna! Фирма Husqvarna берет свое начало в 1689 году, когда король XI постановил создать фабрику по изготовлению мушкетов на берегу речки Huskvarna. Место около речки Huskvarna было разумным выбором, так как речка использовалась для получения энергии и представляла собой гидростанцию. В течение более 300 лет существования фабрики Husqvarna, на ней производилось множество различных изделий, начиная от каминов на дровах и до современных кухонных машин, швейные машинки, велосипеды, мотоциклы и др. В 1956 была выпущена первая газонокосилка с мотором, после чего в 1959 году была выпущена первая моторная пила. В этой области производства деятельность Husqvarna осуществляется и сегодня.

Сегодня Husqvarna является одним из ведущих в мире производителей изделий для лесных и садовых работ самого высокого качества и мощности. Замысел бизнеса заключается в том, чтобы разрабатывать, производить и распространять на рынке изделия с моторным приводом для работы в лесу и в саду, а также в строительстве и в промышленном комплексе. Целью фирмы Husqvarna является также быть впереди в эргономике, удобстве пользования, безопасности и экологии, и по этой причине было разработано много различных функций, которые улучшают продукцию в этих областях.

Мы убеждены в том, что Вы по достоинству оцените качество нашего изделия и его мощность и останетесь довольным им на протяжении длительного времени. Приобретение какого-либо из наших изделий, даст Вам доступ к профессиональной помощи по ремонту и обслуживанию, если в этом все-таки возникнет необходимость. Если Вы не приобрели машину у нашего авторизованного дилера, спросите где есть ближайшая ремонтная мастерская.

Мы надеемся, что Вы останетесь довольны Вашей машиной и что она будет Вашим спутником на долгое будущее. Помните о том, что настоящее руководство является ценным документом. Выполняя его содержание (по пользованию, сервису, обслуживанию и т.д.) Вы можете значительно продлить срок службы машины и поднять ее вторичную стоимость. Если Вы будете продавать Вашу машину, передайте новому владельцу и руководство по пользованию машиной.

Спасибо за то, что Вы пользуетесь изделием Husqvarna!

Фирма Husqvarna AB постоянно работает над усовершенствованием и развитием своих продуктов и поэтому оставляет за собой право на внесение изменений в форму и дизайн без предварительного предупреждения.

# УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

## Условные обозначения

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При неправильном или небрежном использовании машина может быть опасным инструментом, который может причинить серьезные повреждения или травму со смертельным исходом для пользователя или для других.



Прежде чем приступить к работе с машиной внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что вам все понятно.



Всегда одевайте:

- Предохраняющие наушники
- Проверенные защитные очки



Эта продукция отвечает требованиям соответствующих нормативов ЕС.



В случае необходимости, например, для сборки режущего оборудования.



Сдуватель может с большой силой отбрасывать предметы, которые потом будут опять отброшены назад. Это может привести к серьезной травме глаз если не будет использовано рекомендуемое защитное оборудование.



Оператор воздуходувки должен следить за тем, чтобы на расстоянии ближе 15 метров не было людей или животных. Если на одном и том же месте работают сразу несколько операторов, то должно соблюдаться безопасное расстояние как минимум в 15 метров.



При риске пыли, пользуйтесь респиратором.

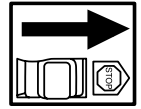


Шумозащитные эмиссии в окружающую среду согласно Директивы Европейского Сообщества. Эмиссия машины приведена в главе Технические данные и на табличке.

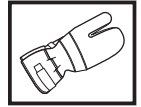


Остальные символы/этикетки на машине отвечают специальным требованиям сертификатов на соответствующих рынках.

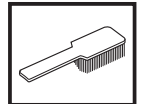
Перед проведением осмотра и/или обслуживанием выключите двигатель, передвинув выключатель в положение СТОП.



Всегда пользуйтесь защитными перчатками.



Регулярно проводите чистку.



Визуальный осмотр.



Должны быть одеты защитные очки или предохранительное стекло.



# СОДЕРЖАНИЕ

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ	
Уважаемый покупатель! .....	2
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Условные обозначения .....	3
СОДЕРЖАНИЕ	
Содержание .....	4
Перед запуском проследите за следующим: ....	4
ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	
Средства защиты лиц .....	5
Устройства безопасности машины .....	5
Осмотр, уход и обслуживание защитных приспособлений машины .....	6
Общие меры безопасности .....	7
Общие рабочие инструкции .....	8
ЧТО ЕСТЬ ЧТО?	
Что есть что на сдувателе? .....	10
СБОРКА	
Монтаж трубы сдувания и ручки регулировки	11
ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ	
Подготовка топливной смеси .....	12
Заправка .....	13
ЗАПУСК И ОСТАНОВКА	
Запуск и остановка .....	14
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
Карбюратор .....	15
Глушитель .....	16
Система охлаждения .....	17
Свеча зажигания .....	17
Воздушный фильтр .....	17
График технического обслуживания .....	19
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Технические характеристики .....	20
Гарантия ЕС о соответствии .....	21

## Перед запуском проследите за следующим:

Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации.

Продолжительное экспонирование шуму дает неизлечимые недостатки слуха. Пользуйтесь поэтому всегда одобренной защитой от шума.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не следует вносить изменения в первоначальную конструкцию машины без разрешения изготовителя. Пользуйтесь только оригинальными запчастями. Применение неразрешенных изменений и/или приспособлений может привести к серьезной травме или смертельному исходу пользователя или других лиц.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Воздуходувка при неправильном или небрежном использовании может быть опасным инструментом, который может стать причиной серьезных и даже опасных для жизни травм. Исключительно важно, чтобы Вы прочитали и поняли содержание данного руководства.

Фирма Husqvarna AB постоянно работает над усовершенствованием и развитием своих продуктов и поэтому оставляет за собой право на внесение изменений в форму и дизайн без предварительного предупреждения.

Машина сконструирована только для сдувания с газонов, дорожек, асфальтированных дорог и т.п.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## Средства защиты лиц



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Во время работы с машиной вы должны использовать специальные одобренные средства защиты. Средства личной защиты не исключают полностью риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. Обращайтесь за помощью к продавцу-распространителю при выборе оборудования. Прежде чем приступить к работе с машиной внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что вам все понятно.

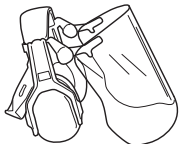


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда следите за предупреждающими сигналами или криком, когда пользуетесь защитными наушниками. Снимайте наушники сразу же после того, как будет остановлен двигатель.

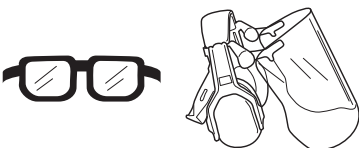
- В случае необходимости, например, для сборки режущего оборудования.



- Следует пользоваться защитными наушниками с достаточным заглушающим эффектом.



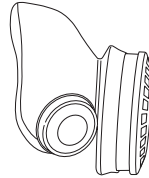
- Следует всегда пользоваться одобренными защитными очками. При пользовании визиром следует пользоваться также одобренными защитными очками. Под одобренными защитными очками подразумеваются очки, отвечающие нормативам ANSI 387.1 для США или EN 166 для стран EN. Обломки веток или другие отбрасываемые в сторону предметы могут повредить глаза.



- Пользуйтесь не скользящими и устойчивыми сапогами.



- Пользуйтесь одеждой из плотной ткани и избегайте свободной одежды, которая может зацепиться за кусты или ветви. Всегда надевайте прочные брюки. Не носите украшения, шорты или сандалии, не ходите босиком. Длинные волосы не должны свисать ниже плеч.
- При риске пыли, пользуйтесь респиратором.



- Всегда имейте при себе аптечку для оказания первой медицинской помощи.



## Устройства безопасности машины

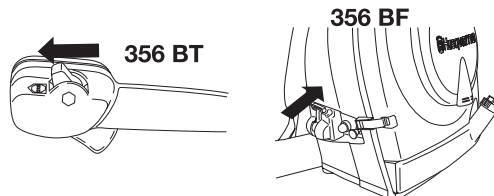
В данном разделе рассматриваются различные защитные приспособления машины, их работа, и приведены основные принципы и правила, которые необходимо соблюдать для обеспечения безопасной работы. Для того, чтобы найти, где расположены элементы и механизмы машины, см. раздел Что есть что?.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не пользуйтесь машиной с дефектными элементами защиты. Постоянно проводите проверку, уход и обслуживание инструмента в соответствии с правилами, приведенными в данном разделе.

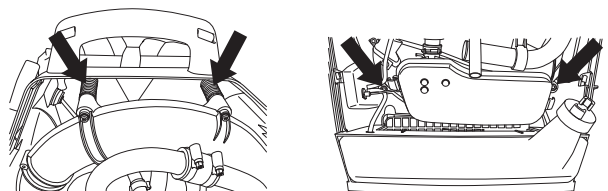
## Выключатель

Данный выключатель используется для полной остановки двигателя.



## Система погашения вибрации

Ваша машина оборудована системой виброгашения, которая предназначена для уменьшения вибраций и облегчения работы.



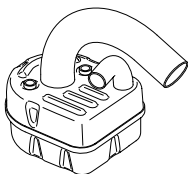
# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



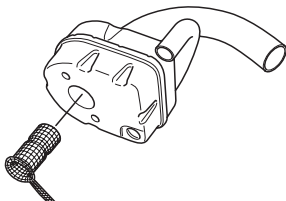
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Длительное воздействие вибрации может привести к травме кровообращения или расстройствам нервной системы у людей с нарушенным кровообращением. В случае появления симптомов перегрузки от вибрации следует обратиться к врачу. Такими симптомами могут быть онемение, потеря чувствительности, "щекотки", "колотье", боли, потер силы или слабость, изменение цвета и состояния кожи. Обычно подобные симптомы проявляются на пальцах, руках или запястьях. При низкой температуре риск увеличивается.

## Глушитель

Глушитель предназначен для снижения уровня шума и отвода в сторону от работающего человека выхлопных газов.



В странах с жарким и сухим климатом вероятность возникновения пожаров очевидна. Мы поэтому оснастили глушитель сеткой искроулавливателя, смонтированной внутри глушителя.



При наличии глушителя такого типа очень важно строго соблюдать инструкции по проверке, уходу и обслуживанию. См. Указания в разделе Проверка, уход и обслуживание защитных приспособлений машины.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Помните о следующем: В выхлопных газах двигателей содержится оксид углерода, способный вызвать отравление. Поэтому машину никогда не следует запускать внутри помещения или при недостаточной вентиляции.

Выхлопные газы двигателя - горячие; в них могут быть искры, которые могут вызвать пожар. Никогда не включайте машину в помещении или вблизи горючих материалов!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Внутри глушителя имеются химикаты, которые могут быть раковозбудителями. Избегайте контакта с этими элементами в случае повреждения глушителя.

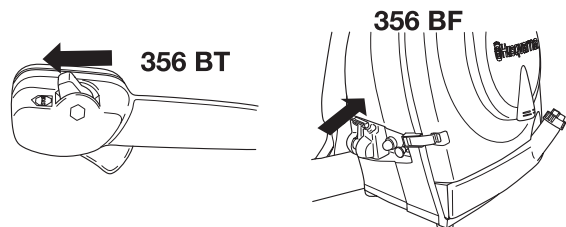
## Осмотр, уход и обслуживание защитных приспособлений машины



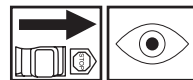
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для обслуживания и ремонта машины требуется специальная подготовка. Особенно важно это для работы с защитными приспособлениями. Если у машины обнаружатся любые из описанных ниже неисправностей, немедленно свяжитесь с вашим специалистом по обслуживанию. При покупке любого из наших изделий мы гарантируем обеспечение профессионального ремонта и обслуживания. Если поставщик, продающий вам машину, не является дилером по обслуживанию, спросите у него адрес ближайшей специализированной мастерской.

## Выключатель

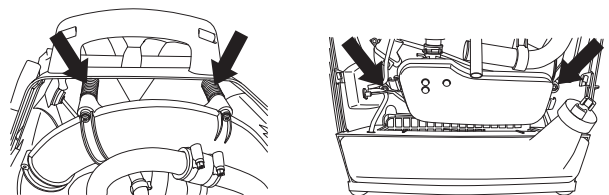
- Запустите двигатель и проверьте, чтобы он остановился при переводе выключателя в положение стоп.



## Система погашения вибрации



- Регулярно проверяйте узел гашения вибрации после образования трещин в материале и деформации. Заменяйте их, если они повреждены.



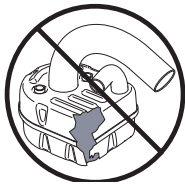
- Проверьте, чтобы амортизатор был в целости и хорошо закреплен.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

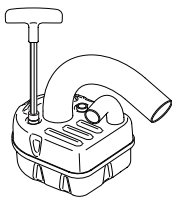
## Глушитель



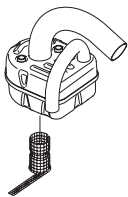
- Никогда не используйте машину с дефектным глушителем.



- Периодически проверяйте, чтобы глушитель был надежно закреплен на корпусе машины.



- Глушитель Вашей машины оснащен сеткой искроулавливателя, которая должна регулярно чиститься. См. раздел Глушитель в главе Обслуживание. Забитая решетка приводит к работе с горячим двигателем, что дает серьезные повреждения двигателя.



- Не пользуйтесь глушителем, если искроулавливающая сетка повреждена.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не работайте с машиной с неисправными элементами защитного оборудования. Производите проверку и выполняйте все меры по обслуживанию, описанные в данном разделе. Если в результате этих проверок будут обнаружены неисправности, немедленно вызовите специалиста для ремонта.

## Общие меры безопасности

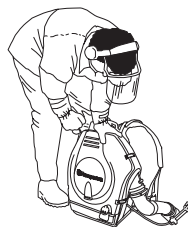
### Общие сведения

- Никогда не работайте с машиной если вы устали, выпили алкоголь, или принимаете лекарства, воздействующие на зрение, реакцию или координацию.
- Пользуйтесь средствами защиты лиц. См. раздел Защитное оборудование.
- Никогда не работайте с машиной, которая была модифицирована по сравнению с первоначальным вариантом.

- Никогда не используйте дефектную машину. Проводите регулярные осмотры, уход и обслуживание в соответствии с данным руководством. Некоторые операции по уходу и обслуживанию выполняются только подготовленными специалистами. См. раздел Уход.
- Все колпаки и защиты должны быть установлены до начала работы. Во избежание электрического шока, проверьте, чтобы, капсюль-детонатор зажигания и кабель зажигания не были повреждены.
- Оператор воздуходувки должен следить за тем, чтобы на расстоянии ближе 15 метров не было людей или животных. Если на одном и том же месте работают сразу несколько операторов, то должно соблюдаться безопасное расстояние как минимум в 15 метров.

## Запуск

- Никогда не запускайте машину в закрытом помещении. Ее выхлопные газы вредны.
- Наблюдайте за окружающей обстановкой и убедитесь в том, что нет риска того, что люди или животные могут оказаться в контакте с выдувающим мундштуком.
- Поставьте машину на земле, прижмите корпус машины к земле левой рукой (Обратите внимание! Не ногой). Затем ухватите ручку стартового узла правой рукой и потяните её быстро и резко.



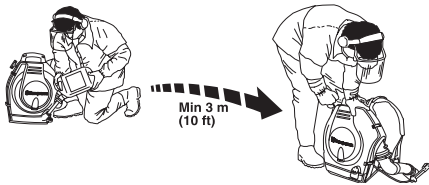
## Правила безопасности при заправке



- Пользуйтесь топливным баком с защитой от переполнения.
- Никогда не заправляйте машину с работающим двигателем. Перед заправкой следует обязательно выключить двигатель и дать ему охладиться в течение нескольких минут.
- Проводите заправку или подготовку топливной смеси (бензин и масло 2-такт) в условиях хорошей вентиляции.
- Не допускайте, чтобы топливо попадало на кожу. Топливо вызывает раздражение кожи и может вызвать изменение кожи.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед запуском отнесите машину как минимум на 3 м от места заправки.



- Никогда не включайте машину:
  - Если вы пролили топливо на него. Протрите брызги и оставьте остатки бензина выпариться.
  - Если вы пролили топливо на себя или свою одежду, смените одежду. Помойте те части тела, которые были в контакте с топливом. Пользуйтесь мылом и водой.
  - Если на машине происходит утечка топлива. Регулярно проверяйте крышку топливного бака и шланги на предмет протекания.

## Транспортировка и хранение

- Следует хранить и транспортировать машину и топливо таким образом, чтобы не было риска контакта подтеков или паров с искрами или открытым огнем, например, у электромашин, электродвигателей, электрических и силовых переключателей/нагревателей и котлов.
- Топливо всегда следует хранить и транспортировать в специальных емкостях, предназначенных для этой цели.
- Перед тем, как направить устройство на длительное хранение, следует опорожнить топливный бак. Выясните на местной бензозаправочной станции, куда вы можете слить отработавшее топливо.
- Следите за тем, чтобы машина была хорошо очищенной, и чтобы перед ее продолжительным хранением было выполнено полное обслуживание.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Соблюдайте осторожность при обращении с топливом. Помните об опасности пожара, взрывов и вдыхания паров.

## Подгонка оснастки

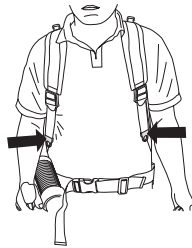


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе с машиной, следует всегда одевать оснастку. Если этого не сделать, то маневрирование не будет безопасным и Вы можете нанести вред себе или другим.

Хорошо подогнанная оснастка и настроенная машина значительно облегчают работу. Отрегулируйте затем оснастку для лучшего рабочего положения.



Натяните боковые ремни настолько, чтобы давление равномерно распределялось на плечи.



Набедренный ремень должен находиться над бедрами и не слишком низко на животе. Затяните набедренный ремень настолько, чтобы Вы могли чувствовать тяжесть сдувателя на бедрах.



## Общие рабочие инструкции

**ВАЖНО!** В этом разделе оговорены основные правила безопасности для работы с воздуходувкой. Если вы окажетесь в ситуации, в которой вы почувствуете неуверенность, остановитесь и запросите совет специалиста. Свяжитесь с вашим дилером или мастерской по обслуживанию. Не пытайтесь решить какую-либо задачу, если вы считаете, что она находится за пределами ваших возможностей.

Будьте внимательны к окружающим и не пользуйтесь машиной в неподходящее время, например поздно вечером или рано утром. Прочитайте и выполняйте описанные ниже простые советы, чтобы Вы как можно меньше доставляли беспокойство окружающим.

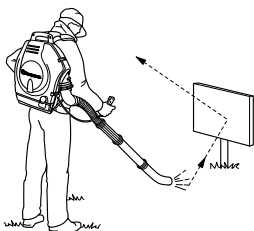
- Пользуйтесь воздуходувкой на минимальном уровне газа. Необходимость пользоваться полным газом бывает редко. Многие рабочие моменты могут выполняться на половине газа. Чем меньше газ, тем меньше шума и пыли. К тому же будет легче управлять сбором мусора в кучи/перемещением.
- Пользуйтесь граблями или метлой, чтобы сдирать приставший к земле мусор.
- держите раструб воздуходувки как можно ниже к земле.
- Помните об окружающей обстановке. Направляйте поток воздуха в сторону от людей, животных, игровых площадок, автомобилей и т.д.
- Уберите после себя. Следите за тем, чтобы Вы не сдули мусор к кому-либо во двор.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## Основные правила безопасности



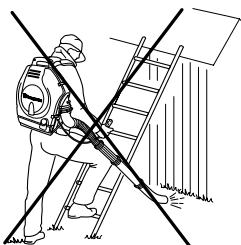
- На участке работы, на расстоянии в 15 м, не должны находиться люди или животные.
- Мощный поток воздуха способен перемещать предметы с такой скоростью, что они отбрасываются обратно и могут привести к серьезным травмам глаз.



- Не направляйте поток воздуха на людей или на животных.
- Перед монтажом или демонтажем дополнительного оборудования, остановите двигатель.
- Не работайте с моторной пилой в плохих погодных условиях. Таких, как густой туман, сильный дождь, резкий ветер, сильный холод, и т.д. Работа при плохой погоде утомительная и может привести к возникновению опасных ситуаций, например, скользких поверхностей.
- Убедитесь, что вам возможно стоять стабильно. Проверьте, нет ли вокруг вас возможных помех и препятствий (корней, камней, веток, ям и т.д.) если вам вдруг будет нужно быстро переместиться. Будьте особенно внимательны при работе в склоне.



- Не следует опускать машину на землю при работающем двигателе, за исключением случаев, когда он хорошо виден.
- В выхлопных газах двигателей содержится оксид углерода, способный вызвать отравление. Поэтому машину никогда не следует запускать внутри помещения или при недостаточной вентиляции.
- Воздуходувка не должна использоваться на ступеньках или не мостках.



- **ВНИМАНИЕ!** Никогда не пользуйтесь машиной в ситуации, при которой вы не сможете позвать на помощь при несчастном случае.

## Основные принципы работы:



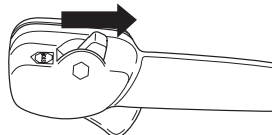
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Предупреждение относительно выбрасываемых предметов. Всегда пользуйтесь защитными очками. Камни, мусор и др. могут быть выброшены в глаза и привести к слепоте или к серьезным травмам. В зоне работы не должны находиться посторонние. Дети, животные, зрители и помощники должны быть вне зоны работы на расстоянии более 15 м. Если кто-либо приближается к вам во время работы, немедленно остановите машину.



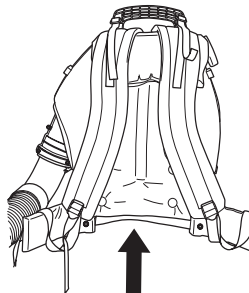
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда останавливайте мотор при чистке.

- Скорость воздушного потока регулируется ручкой газа. Выберите скорость, которая лучше всего подходит для данного использования.

(356 BT X-SERIES) Чтобы Вам не держать постоянно палец на ручке газа во время пользования сдувателем: Вы можете отрегулировать и зафиксировать газ "ручкой блокиратора". Полный газ достигается когда ручка полностью отведена назад.

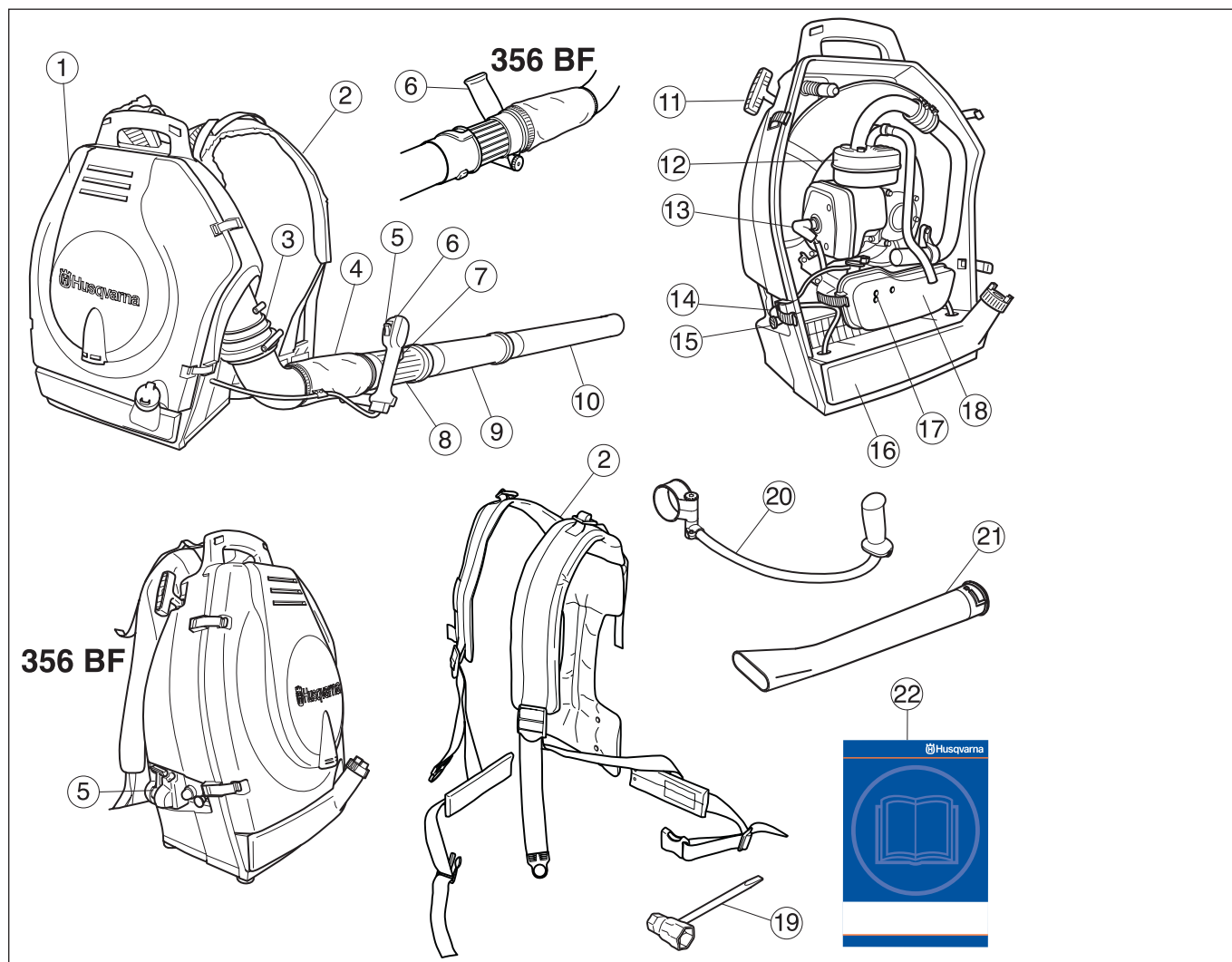


- Проверяйте, чтобы патрубок подачи воздуха не был заблокирован, например листьями или мусором. Забитый патрубок подачи воздуха снижает возможности сдувания машины и увеличивает рабочую температуру двигателя, в результате чего возникает поломка двигателя. Остановите двигатель и снимите посторонний предмет.



- Помните о направлении ветра. Работайте в направлении ветра, чтобы облегчить работу.
- Пользоваться воздуходувкой для перемещения больших куч мусора требует много времени и создаст ненужный шум.
- После окончания работы, машина должна храниться в стоячем положении.

# ЧТО ЕСТЬ ЧТО?



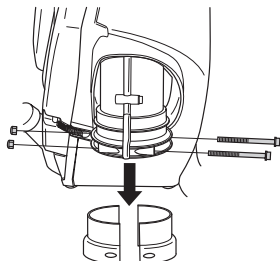
## Что есть что на сдувателе?

- |   |   |
|---|---|
| 1 Наружная крышка                                 | 12 Глушитель                                      |
| 2 Лямка   | 13 Свеча зажигания                                |
| 3 Выпускной патрубок                              | 14 Топливный насос                                |
| 4 Мех с защитой                                   | 15 Рычаг подсоса                                  |
| 5 Контакт остановки с регулировкой положения газа | 16 Топливный бак                                  |
| 6 Ручка регулировки/Ручка управления              | 17 Винты регулировки подачи топлива карбюратор    |
| 7 Ручка газа (356 BT)                             | 18 Воздушный фильтр                               |
| 8 Труба управления                                | 19 Универсальный ключ                             |
| 9 Средняя труба                                   | 20 Руль (дополнительное оборудование)             |
| 10 Труба выдувания                                | 21 Плоский мундштук (дополнительное оборудование) |
| 11 Ручка стартера                                 | 22 Руководство по эксплуатации                    |

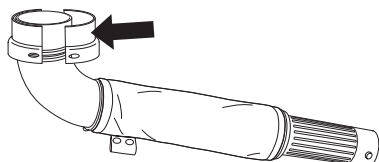
# СБОРКА

## Монтаж трубы сдувания и ручки регулировки

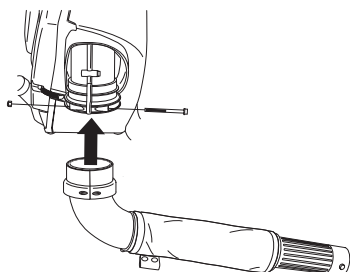
- Открутите два болта на трубе выдувания от вентилятора и достаньте две половины кольца износа, расположенного внутри трубы выдувания.



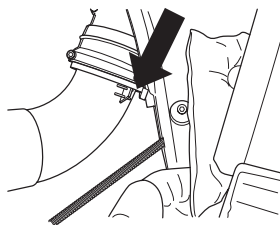
- Установите их в колене трубы так, чтобы направляющая половин кольца износа вошла в канавку колена трубы.



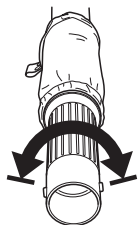
- Установите на место колено трубы с половинами кольца износа в трубе выдувания вентилятора. Следите за тем, чтобы отверстие в половинах кольца износа находилось на одной линии с болтами, удерживающими эти половины в колене трубы.



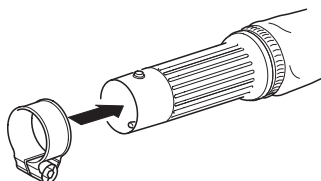
- Следите также за стопором, расположенным в колене трубы и в трубе выдувания вентилятора. Следите за тем, чтобы стопор трубы стал перед стопором трубы выдувания.



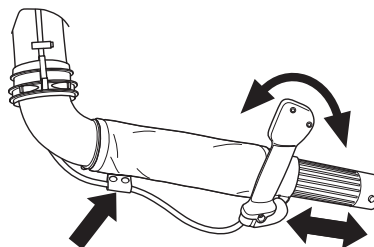
- Вставьте на место болты и хорошо их затяните. Проверьте, чтобы труба управления находилась в правильном положении и чтобы она могла вращаться на одинаковое расстояние в обоих направлениях.



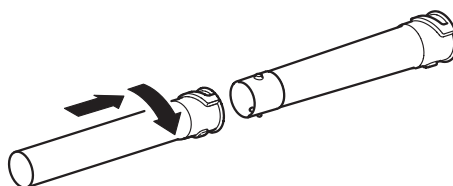
- Открутите поворотную ручку регулятора и наденьте держатель на трубу управления.



- Смонтируйте поворотную ручку и отрегулируйте положение и угол, чтобы Ваше рабочее положение было удобным, затяните поворотную ручку. Зафиксируйте проводку в щитке.



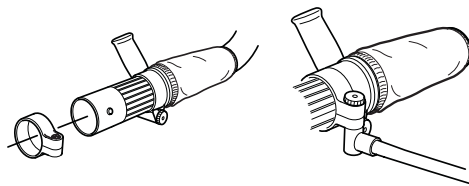
Подсоедините среднюю трубу в соответствующую трубу выдувания. Соедините трубы вместе и поверните их так, чтобы они зафиксировались одна к другой.



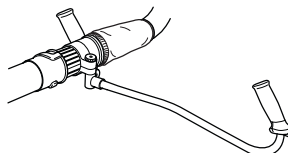
## Приставки

### Руль

демонтируйте среднюю трубу. Открутите поворотную ручку держателя и наденьте держатель на трубу управления. Смонтируйте и затяните поворотную ручку.

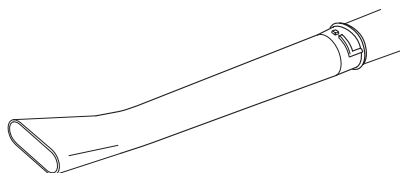


Смонтируйте среднюю трубу.



### Плоский мундштук

- При необходимости получения более высокой скорости, круглый мундштук следует заменить на плоский.



# ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

## Подготовка топливной смеси

**ВНИМАНИЕ!** На машине установлен двухтактный двигатель, в котором в качестве топлива используется смесь бензина и специального масла для двухтактных двигателей. Для получения правильного состава топливной смеси следует аккуратно отмерять количество входящего в состав масла. При приготовлении небольшого количества топливной смеси даже малая неточность может сильно повлиять на качество топливной смеси.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе с топливом всегда следует заботиться о хорошей вентиляции.

## Бензин



**ВНИМАНИЕ!** Всегда пользуйтесь высококачественным бензином с примесью масла (минимальное октановое число 90).



- Самое низкое рекомендуемое октановое число равно 90. Если использовать бензин с октановым числом ниже 90, может иметь место так называемый стук (детонация). Это ведет к повышению температуры двигателя, что может вызвать его серьезное повреждение.
- При длительной работе на высоких оборотах рекомендуется использовать бензин с более высоким октановым числом.

## Масло для двухтактных двигателей

- Для обеспечения наилучших результатов и характеристик следует использовать масло для двухтактных двигателей HUSQVARNA, специально предназначенное для наших двухтактных двигателей. Смесь в пропорции 1:50 (2%).
- Если нет возможности использовать масло HUSQVARNA для 2-тактов, вы можете применять другое высококачественное масло для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением. Для выбора соответствующего масла следует проконсультироваться с вашим дилером. Пропорции смешивания 1:33 (3%).
- Никогда не используйте масло для двухтактных двигателей с внешним водяным охлаждением.
- Никогда не применяйте масло для четырехтактных двигателей.

Бензин, литер	Масло для двухтактных двигателей, литер	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## Смешивание

- Всегда смешивайте бензин с маслом в чистой емкости, предназначенной для хранения топлива.
- Сначала всегда наливайте половину необходимого количества бензина. Затем добавьте полное требуемое количество масла. Смешайте (взболтайте) полученную смесь, после чего добавьте оставшуюся часть бензина.
- Тщательно смешайте (взболтайте) топливную смесь перед заливанием в топливный бак машины.



- Не готовьте запас топлива более, чем на месячный срок.
- Если машина не используется в течении длительного времени, топливо нужно слить, а топливный бак вымыть.

# ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

## Заправка



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для уменьшения риска возникновения пожара нужно учесть следующие меры предосторожности:

Не курите и не оставляйте теплых предметов вблизи топлива.

Перед дозаправкой всегда остановите двигатель.

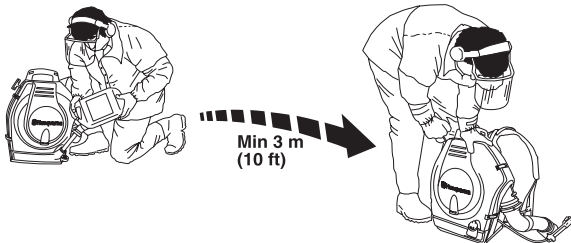
Перед заправкой следует обязательно выключить двигатель и дать ему охладиться в течение нескольких минут.

При заправке крышку топливного бака следует открывать медленно, чтобы постепенно стравить избыточное давление.

После заправки плотно затяните крышку топливного бака.

Перед запуском всегда относите машину в сторону от места заправки.

- Перед запуском отнесите машину как минимум на 3 м от места заправки.



- Очистить крышку топливного бака. Наличие загрязнений в топливном баке ведет к перебоям в работе двигателя.
- Удостоверьтесь, что топливо хорошо смешано, встряхивая емкость перед заправкой топливного бака.

# ЗАПУСК И ОСТАНОВКА

## Запуск и остановка



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед запуском всегда относите машину в сторону от места заправки. Поставьте машину на твердом основании.

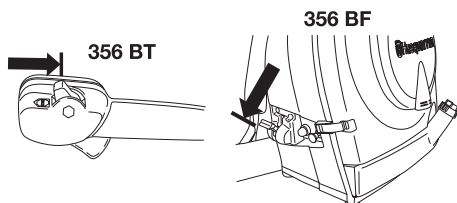
Следите за тем, чтобы в зоне работы не было посторонних, в ином случае возникает риск серьезных травм. Зона риска 15 метров.

Запуск машины может осуществляться только когда она полностью в сборе. Если машина будет запущена без всех смонтированных колпаков, это создаст риск травмы людей.

## Холодный двигатель

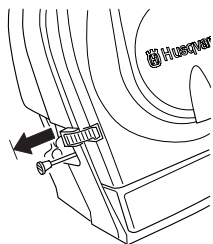
**Зажигание:** Перевести выключатель зажигания в положение включения.

Положение запуска достигается перемещением выключателя остановки немного назад (356BT) или вниз (356BF), пока выключатель остановки не защелкнет в положении запуска.

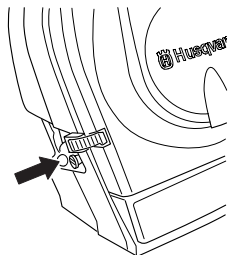


Остановочный контакт не должен устанавливаться в положение полного газа.

**Заслонка топлива:** Установите заслонку топлива в положение сытнения.



**Топливный насос:** Сожмите несколько раз резиновую грушу топливного насоса пока в нее не начнет поступать топливо. Грушу нет необходимости заполнять полностью.



## Теплый двигатель

Используйте ту же процедуру, что и при холодном двигателе, но без постановки воздушной заслонки в закрытое положение.

## Запуск

Прижмите корпус машины к земле левой рукой (**ВНИМАНИЕ! Не ногой!**). Ухватите ручку стартового шнура правой рукой и медленно потяните его, пока не почувствуете сопротивление (захваты вступают в действие), затем потяните шнур резким движением.



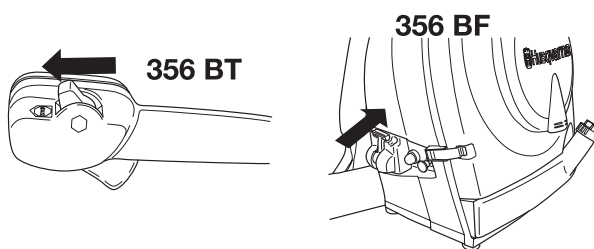
Никогда не наматывайте стартовый шнур вокруг руки.

Сделайте новые попытки запуска, пока двигатель не заведется. Когда двигатель заведется, возвратите подсос.

**ВНИМАНИЕ!** Не вынимайте полностью шнур и не выпускайте ручки стартера при полностью вытянутом шнуре, это может привести к повреждению машины.

## Остановка

Двигатель останавливается путем перевода ручки остановки в положение остановки.



## Карбюратор

Настоящий продукт Husqvarna изготовлен согласно спецификации, снижающей количество вредных выхлопных газов. Когда двигатель израсходовал 8-10 баков топлива, он считается обкатанным. Чтобы быть уверенным в том, что двигатель работает как полагается и что присутствие вредных выхлопных газов минимально, принесите машину вашему продавцу-распространителю или в специализированную мастерскую, для точной регулировки карбюратора (у него есть счетчик оборотов двигателя).

## Работа

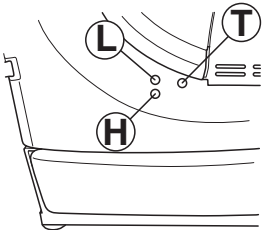


Карбюратор управляет оборотами двигателя. Воздушно-топливную смесь, состав которой можно регулировать. Для обеспечения максимальной эффективности работы машины карбюратор должен быть правильно отрегулирован.

Регулировка карбюратора означает настройку двигателя для работы в определенных условиях, как-то климат, высота над уровнем моря, бензин и применяемое в топливной смеси масло для двухтактных двигателей.

Карбюратор имеет три возможных области регулировки:

- Л = жиклер низких оборотов
- Х = жиклер высоких оборотов
- Т = винт регулировки холостого хода



Необходимое качество воздушнотопливной смеси, зависящее от потока воздуха, регулируемого дроссельной заслонкой, настраивается поворотом винтов регулировки подачи топлива Л и Х. Если их поворачивать по часовой стрелке, то качество рабочей смеси (соотношение воздух/топливо) обедняется (меньше топлива), а если их поворачивать против часовой стрелки, то качество рабочей смеси обогащается (больше топлива). Обеднение рабочей смеси дает повышение оборотов двигателя, а обогащение - уменьшение.

Винт Т регулирует обороты холостого хода. Поворот винта Т по часовой стрелке увеличивает обороты холостого хода, поворот против часовой стрелки уменьшает холостой ход.

## Предварительная регулировка

Основная регулировка карбюратора выполняется на заводе во время испытания. Смесь устанавливается богаче и должна оставаться такой в течение первых часов работы машины. Затем следует производить регулировку карбюратора. Регулировка карбюратора должна осуществляться специалистом.

## Точная регулировка

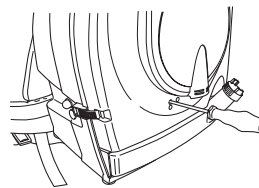
После "обкатки" машины нужно провести точную регулировку карбюратора. Точная регулировка должна выполняться специалистом. Сначала нужно настроить жиклер Л, затем винт холостого хода Т и после этого жиклер Х.

## Условия

- Перед всей регулировкой, проверьте, чтобы воздушный фильтр был чистым, и чтобы на нем было крышки. Если регулировать карбюратор с загрязненным воздушным фильтром, то смесь будет беднее, когда фильтр будет прочищен. Это может привести к поломке двигателя.
- Осторожно поверните обе иглы Л и Х в среднее положение между полностью выкрученным и полностью вкрученным.
- Не поворачивайте иглы Л и Х мимо стопора, это может привести к поломке двигателя.
- Заведите машину согласно инструкции и прогрейте 10 минут.

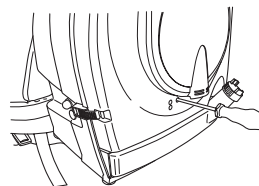
## Жиклер Л

Если двигатель работает неровно на холостых оборотах, отрегулируйте жиклер низких оборотов по часовой стрелке и соответственно против часовой стрелки, пока двигатель не будет работать ровно.



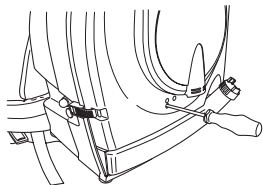
## Окончательная регулировка холостого хода:

Регулируйте холостые обороты винтом холостых оборотов Т по часовой стрелке и соответственно против часовой стрелки, пока не будет достигнуто значение холостых оборотов в 2300 об/мин.



## Жиклер Н

Дайте полный газ. Регулируйте жиклер высоких оборотов Н по часовой стрелке и соответственно против часовой стрелки, пока не будет достигнуто значение максимальных оборотов в 5800-6000 об/мин, и пока двигатель не будет работать ровно.



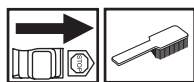
## Правильно настроенный карбюратор

При правильно отрегулированном карбюраторе двигатель ровно набирает обороты и немного четвертит на максимальных оборотах. При установке иглы низких оборотов L на чрезмерно бедную смесь, может плохо осуществляться набор оборотов и машина будет плохо заводиться.

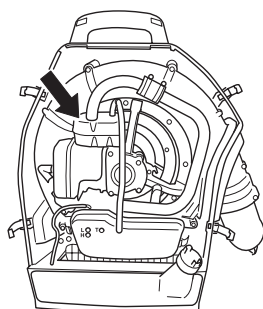
При установке иглы высоких оборотов H на чрезмерно бедную смесь, мощность двигателя будет ниже, двигатель будет плохо набирать обороты и/или двигатель может выйти из строя.

Чрезмерно богатая смесь на иглах L и H вызывает проблему при набории оборотов и обороты будут очень низкими.

## Глушитель



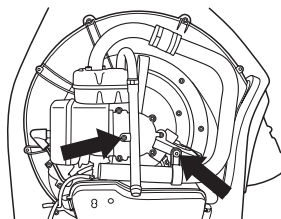
Глушитель служит для снижения уровня шума и отвода раскаленных выхлопных газов от рабочего. Выхлопные газы очень горячие и могут содержать искры, что может привести к пожару при прямом попадании на сухой и воспламеняющийся материал.



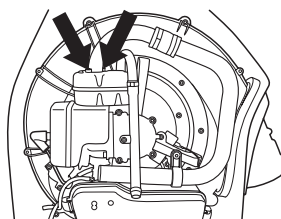
Глушитель оснащен специальной сеткой искроулавливателя. Сетку искроулавливателя следует чистить раз в месяц. Наилучшие пользователи стальной щеткой.

демонтаж сетки искроулавливателя:

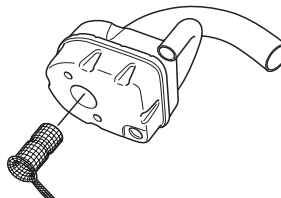
Открутите винты капиллярной трубки и выхлопную трубу.



Открутите 2 винта глушителя и снимите глушитель.



Вытяните сетку искроулавливателя и очистите её стальной щеткой. Замените сетку искроулавливателя, если она повреждена.

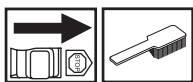


**ВНИМАНИЕ!** Не пользуйтесь машиной с поврежденным глушителем.



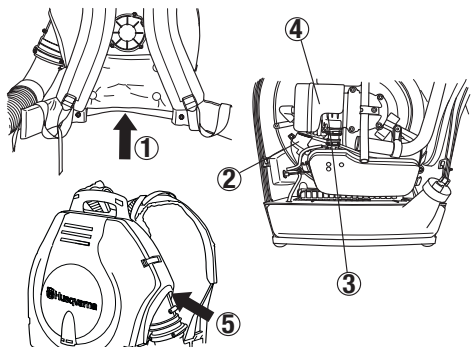
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Глушитель при пользовании и сразу после остановки очень горячий. Это действительно также при работе на холостых оборотах. Прикосновение может вызвать ожог кожи. Следите за риском пожара!

## Система охлаждения



Для обеспечения как можно более низкой рабочей температуры машина оборудована системой охлаждения.

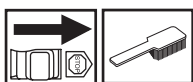
Состав системы охлаждения:



- 1 Воздухозаборник снизу на сдвувателе.
- 2 Мунштук охлаждения цилиндра
- 3 Ребра охлаждения на рубашке цилиндра.
- 4 Направляющий экран охлаждающего воздуха (направляет охлаждающий воздух на цилиндр).
- 5 Мунштук аварийного охлаждения

Производите очистку системы охлаждения щеткой раз в неделю или чаще, если этого требуют условия работы. Загрязненная или засоренная система охлаждения может привести к перегреву машины и вызвать повреждение поршня и цилиндра. Проверьте, чтобы мунштуки не были заблокированы.

## Свеча зажигания



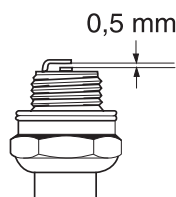
На работу свечи зажигания влияют следующие факторы:

- Неправильная регулировка карбюратора.
- Неудовлетворительная рабочая смесь (слишком много масла или несоответствующее масло).
- Грязный воздушный фильтр.

Эти факторы влияют на образование нагара на электродах свечи и могут привести к сбоям в работе и трудностям при запуске.

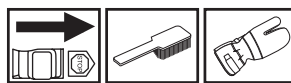
Если двигатель теряет мощность, плохо запускается, плохо: Превдв жсего держит обороты холостого хода: прежде всего проверьте свечу зажигания. Если свеча грязная, прочистите ее и

проверьте зазор электродов, 0,5 мм. Свечу нужно менять через месяц работы или при необходимости чаще.



**ВНИМАНИЕ!** Всегда используйте только указанный тип свечи! Применение несоответствующей модели может привести к серьезным повреждениям поршня/цилиндра.

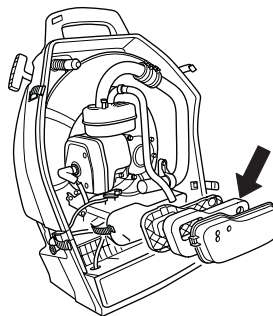
## Воздушный фильтр



Воздушный фильтр следует регулярно чистить от пыли и грязи для того, чтобы избежать следующих повреждений:

- Сбой в работе карбюратора
- Трудность запуска
- Падение мощности двигателя
- Напрасный износ частей двигателя
- Чрезмерный расход топлива

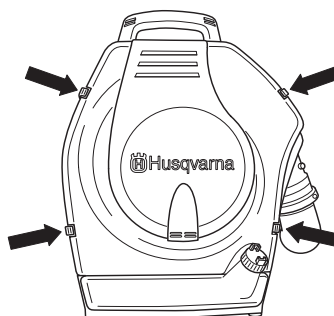
Воздушный фильтр следует очищать каждые 40 часов или чаще, если место работы слишком запылено.



Во избежание ожогов, не прикасайтесь к горячим поверхностям, как например к глушителю, цилиндру и пр.

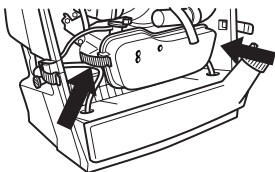
## Очистка воздушного фильтра

демонтируйте наружный колпак при помощи четырех фиксаторов, удерживающих наружный колпак.

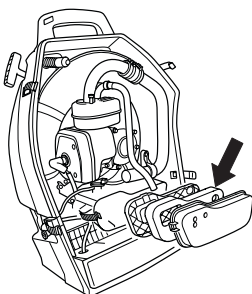


# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

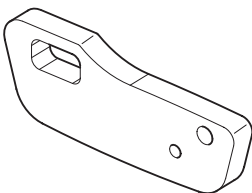
Снимите два фиксатора, удерживающих крышку воздушного фильтра и снимите фильтр. Промойте фильтр начисто в теплом мыльном растворе.



Воздушный фильтр находится в колпаке воздушного фильтра.



Следите за тем, чтобы фильтр был пропитан маслом, когда он будет монтироваться на прежнее место.

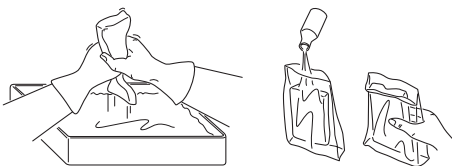


Воздушный фильтр после эксплуатации в течение некоторого времени невозможно полностью вычистить. Поэтому его нужно периодически менять на новый. Поврежденный воздушный фильтр необходимо заменить.

## Пропитывание воздушного фильтра маслом

Пользуйтесь всегда специальным маслом HUSQVARNA для воздушного фильтра, арт. Ю 531 00 60-76. Масло для фильтра содержит растворитель, помогающий ему равномерно распределиться по всему фильтру. Старайтесь, чтобы масло не попадало на кожу.

Положите фильтр в пластмассовый кулек и налейте в кулек масло для фильтра. Взболтайте масло, чтобы оно проникло во все щели. Выжмите фильтр внутри кулька и слейте излишки масла перед тем, как будете устанавливать фильтр на место на машине. Никогда не используйте для пропитывания моторное масло. Моторное масло быстро оседает на дне фильтра.

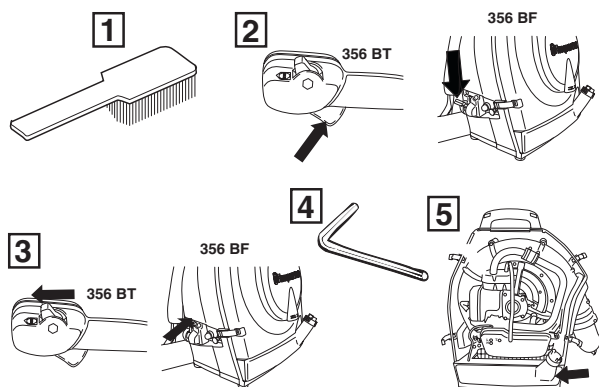


# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## График технического обслуживания

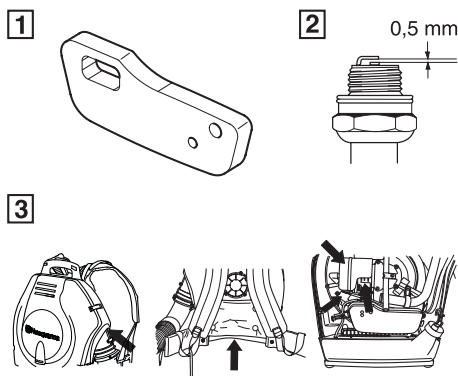
Ниже приводятся некоторые общие инструкции по регламентному обслуживанию. Если вам требуется дополнительная информация, обратитесь в вашу мастерскую по обслуживанию.

### Ежедневное обслуживание



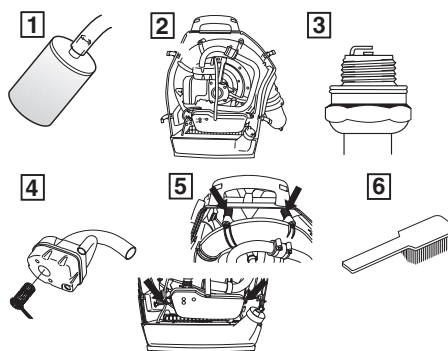
- 1 Очистите инструмент снаружи.
- 2 Проверяйте работу регулятора газа на безопасность.
- 3 Проверьте работу контакта остановки.
- 4 Проверьте затяжку гаек и болтов и подтяните в случае необходимости.
- 5 Проверьте, чтобы не было утечки топлива.

### Еженедельное обслуживание



- 1 Прочистите воздушный фильтр. В случае необходимости замените.
- 2 Очистите свечу снаружи. Снимите ее и проверьте зазор между электродами. Отрегулируйте его до 0,5 мм или замените свечу.
- 3 Очистите систему охлаждения.

### Ежемесячное обслуживание



- 1 Осмотрите топливный фильтр и топливный шланг. Замените его в случае необходимости.
- 2 Осмотрите все провода и соединения.
- 3 Заменить свечу зажигания. Проверьте чтобы на свече был т.н. изолятор радиопомех.
- 4 Проверьте и очистите искоулавляющую сетку на глушителе.
- 5 Проверьте виброгасящие элементы на предмет ослабления или износа.
- 6 Промойте топливный бак.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Технические характеристики

Технические характеристики	356BT <sub>x</sub>	356BF <sub>x</sub>
Двигатель		
Объем цилиндра, см <sup>3</sup>	51,7	51,7
диаметр цилиндра, мм	44	44
длина хода, мм	34	34
Обороты холостого хода, об/мин	2300	2300
Максимальная выходная мощность двигателя согласно ISO 8893, кВт/ об/мин	2,4/6000	2,4/6000
Глушитель с катализатором	Нет	Нет
Система зажигания с регулировкой частоты вращения	Да	Да
Система зажигания		
Изготовитель/тип системы зажигания	Ducati ET	Ducati ET
Свеча зажигания	NGK BPMR 7A	NGK BPMR 7A
Зазор электродов, мм	0,5	0,5
Система топлива / смазки		
Изготовитель/тип карбюратора	Zama EL27	Zama EL27
Емкость топливного бака, литров	1,5	1,5
Вес		
Вес без топлива, кг	10,4	10,4
Эмиссия шума (См. прим.1)		
Уровень шума, измеренный дБ(А)	99	99
Уровень шума, гарантированный L <sub>WA</sub> дБ(А)	100	100
Уровень шума (См. Примечание 2)		
Уровень шумового давления на уровне уха пользователя измерен согласно ЕН/ИСО 11806 и ИСО 7917, дБ(А), мин./макс.	88	91
С плоским мундштуком (дополнительное оборудование)	90	89
Уровень вибрации		
Уровень вибрации на ручке измерен согласно ЕН/ИСО 11806 и ИСО 7916, м/сек <sup>2</sup>		
На холостых оборотах, правая ручка:	1,3	1,7
На максимальных оборотах, правая ручка:	4,2	4,3
С направляющей (дополнительное оборудование)		
На холостых оборотах, левая/правая ручка:	1,7/2,5	1,3/1,8
На максимальных оборотах, левая/правая ручка:	2,5/4,8	1,7/3,0
Мощность вентилятора		
Максимальная скорость воздуха со стандартным мундштуком, м/сек:	79	79
Поток воздуха со стандартным мундштуке, м <sup>3</sup> /мин	13,3	13,3
Максимальная скорость воздуха с плоским мундштуком (дополнительное оборудование), м/сек:	90	90
Поток воздуха с плоским мундштуком (дополнительное оборудование), м <sup>3</sup> /мин:	13,0	13,0

Примечание 1: Шумовая эмиссия в окружающую среду измеряется как шумовой эффект (L<sub>WA</sub>) согласно Директивы ЕС 2000/14/EG.

Примечание 2: При вычислении эквивалентного шумового давления используется суммарная энергия шумового давления в различных режимах работы в следующие периоды времени : 1/2 холостой ход и 1/2 максимальные обороты.

---

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

## Гарантия ЕС о соответствии

(Только для Европы)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Швеция, Тел. +46-36-146500, настоящим заверяет, что сдуватель Husqvarna 356 BT СЕРИИ X и 356 BF СЕРИИ X с серийным номером 2005 года выпуска и далее (год указан прямым текстом на типовой табличке плюс последующий серийный номер) соответствует предписаниям ДИРЕКТИВЫ СОВЕТА:

- от 22 июня 1998 года “о машинах” 98/37/EG, приложение IIА.
- от 3 мая 1989 года “об электромагнитной совместимости” 89/336/ЕЕС, и действующему в настоящее время приложению.
- от 8 мая 2000 года “об эмиссии шума в окружающую среду” 2000/14/EG. Оценка соответствия нормам выполнена согласно Приложению V.

Дополнительная информация по эмиссиям шума приведена в разделе Технические характеристики. Были использованы следующие стандарты: EN ISO 11200-2, CISPR 12:2005, EN ISO 11806.

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Швеция, по собственному желанию осуществил типовую проверку для фирмы Хусьярна АБ. Сертификатам присвоен номер:

SEC/04/1034, 01/012/003

Huskvarna, 3 января 2005 года



Bo Andreasson, Генеральный директор





1150084-56



2006-04-19