

СОДЕРЖАНИЕ

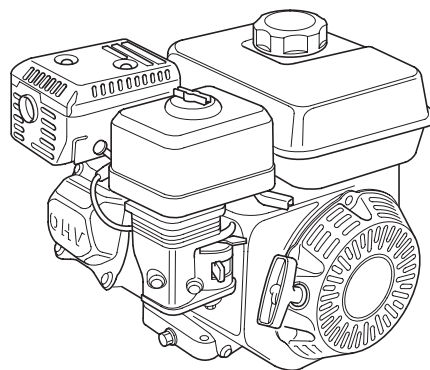
ВВЕДЕНИЕ	1
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ	1
СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ	2
МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ЯРЛЫКОВ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	2
СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ И УПРАВЛЕНИЕ	2
РАЗМЕЩЕНИЕ	2
ОСОБЕННОСТИ	3
КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ	3
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	4
БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ	4
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	3
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	4
УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ	4
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВАШЕГО ДВИГАТЕЛЯ	4
О ВАЖНОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ	4
ПОДДЕРЖАНИЕ БЕЗОПАСНОГО СОСТОЯНИЯ	4
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	4
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ	5
ДОЗАПРАВКА	5
МОТОРНОЕ МАСЛО	6
Рекомендуемое масло	6
Проверка уровня масла	6
Замена масла	6
Рекомендуемое масло	6
Проверка уровня масла	6
Замена масла	6
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	7
Осмотр	7
Очистка	7
Отстойник	7
СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ	8
ИСКРОУЛОВИТЕЛЬ	8
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ХОЛОСТОГО ХОДА	8
ПОЛЕЗНЫЕ ПОДСКАЗКИ И СОВЕТЫ	9
ХРАНЕНИЕ ВАШЕГО ДВИГАТЕЛЯ	9
ТРАНСПОРТИРОВКА	9
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	10
ЭЛЕКТРОСХЕМА	10
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ	10
Размещение заводского номера	10
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10
Параметры настроек	10
Дополнительная информация	10

HONDA

ENGINES

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

4-тактный двигатель GX160



ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за приобретение двигателя Honda. Мы хотим помочь вам получить оптимальные результаты от использования вашего нового двигателя и обеспечить его безопасную эксплуатацию. В данном руководстве содержится информация о том, как это сделать; пожалуйста, прочитайте его внимательно перед тем, как приступить к эксплуатации двигателя. В случае, если возникнет какая-либо проблема или у вас появятся вопросы относительно вашего двигателя, обратитесь к уполномоченному сервисному дилеру компании Honda.

Все сведения, изложенные в данном руководстве, основаны на самой последней информации о продукте, которая имелаась в наличии на момент издания. Компания Honda Motor Co., Ltd. оставляет за собой право в любое время вносить изменения без уведомления и без принятия на себя каких-либо обязательств. Никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена без письменного разрешения.


Данное руководство следует рассматривать как приложение к двигателю, и оно должно оставаться с двигателем в случае его перепродажи.

Просмотрите инструкции, прилагаемые к оборудованию, приводимому в действие этим двигателем, чтобы получить какую-либо дополнительную информацию о запуске двигателя, его выключении, эксплуатации, регулировках или инструкциях относительно какого-либо специального технического обслуживания.



Двигатели Honda сконструированы для безопасной и надёжной работы при соблюдении всех правил эксплуатации. Перед эксплуатацией двигателя, пожалуйста, прочитайте данное руководство.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ

Ваша безопасность и безопасность других людей имеют большое значение. Пожалуйста, внимательно прочитайте эти предупреждения. Предупреждение об опасности уведомляет вас о потенциальном источнике опасности, который может принести ущерб вам или окружающим. Каждое предупреждение об опасности предваряется предупреждающим об опасности символом  и одним из трёх слов: ОПАСНОСТЬ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ или ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

ОПАСНОСТЬ!

Вы ПОГИБНЕТЕ или получите ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ТЕЛЕСНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ, если не будете следовать инструкциям.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Вы МОЖЕТЕ ПОГИБНУТЬ или получить ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ТЕЛЕСНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ, если не будете следовать инструкциям.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Вы МОЖЕТЕ получить ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ТЕЛЕСНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ, если не будете следовать инструкциям.

Каждое предупреждение уведомляет вас о сути опасности, о том, что может случиться и что вы можете сделать, чтобы избежать ущерба или уменьшить его.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ О ПОВРЕЖДЕНИЯХ

Вы также можете встретиться с другими важными сообщениями, которым предшествует слово Внимание.

ВНИМАНИЕ!

Ваш двигатель или иное имущество могут быть повреждены, если вы не будете следовать инструкциям.

Цель этих предупреждений - помочь вам предотвратить повреждение вашего двигателя, иного имущества либо окружающих объектов.

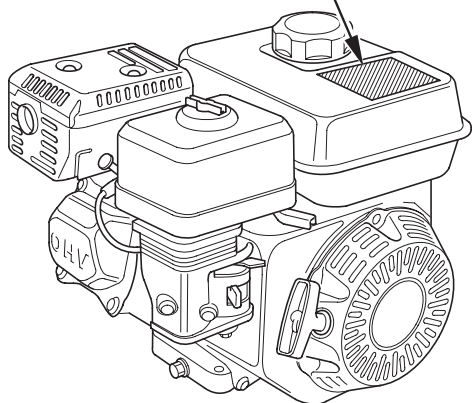
СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

- Осознайте правила работы со всеми органами управления и запомните, как быстро прекратить работу двигателя в случае необходимости. Убедитесь в том, что оператор был должным образом проинструктирован перед началом эксплуатации оборудования.
 - Не позволяйте детям эксплуатировать двигатель. Не позволяйте детям и домашним животным находиться вблизи двигателя во время его эксплуатации.
 - В выхлопных газах вашего двигателя содержится токсичный угарный газ. Не запускайте двигатель, не обеспечив должную вентиляцию, и никогда не запускайте двигатель в помещениях.
 - Во время работы двигатель существенно нагревается. Во время эксплуатации располагайте двигатель, по крайней мере, на расстоянии 1 метра от зданий и прочего оборудования.
- Держите на достаточном удалении воспламеняющиеся предметы и не кладите что-либо на двигатель во время его работы.

МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ЯРЛЫКОВ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Это знак предупреждает вас о потенциальных источниках опасности, которые могут быть причиной серьёзного ущерба. Прочтите это внимательно.

Если надпись побелела или читается с трудом, свяжитесь с дилером Honda, чтобы заменить знак.



Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен. Прежде, чем дозаправить двигатель, выключите его и дайте ему остыть.

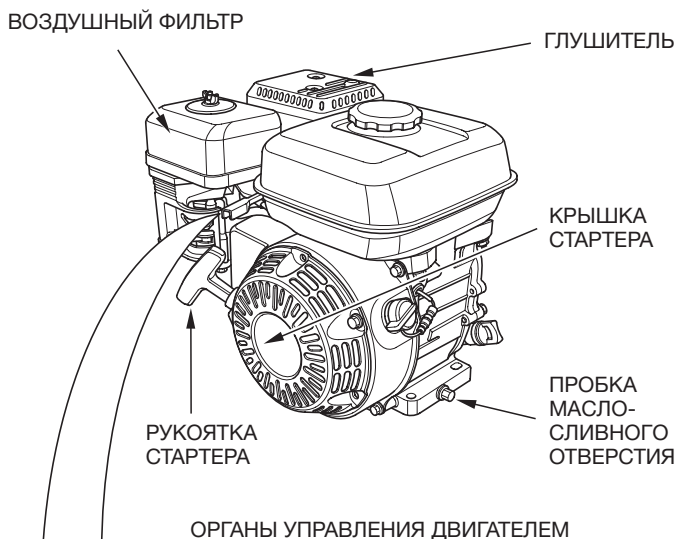
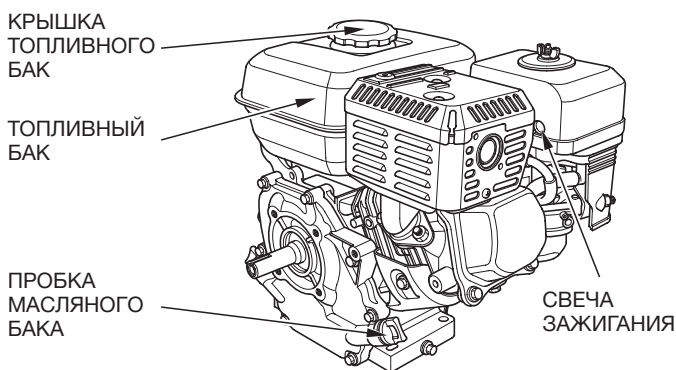


Двигатель осуществляет выброс токсичного отравляющего угарного газа. Не запускайте двигатель в замкнутом пространстве.

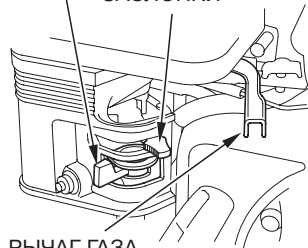


Перед эксплуатацией прочтите Руководство Пользователя.

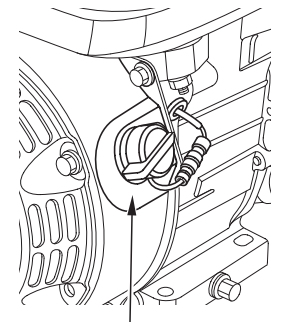
РАЗМЕЩЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ



КОРОМЫСЛО ТОПЛИВНОГО КЛАПАНА
РЫЧАГ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ



РЫЧАГ ГАЗА



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

Готов ли ваш двигатель к работе?

В целях вашей безопасности и для продления эксплуатационного ресурса вашего оборудования очень важно потратить некоторое время на контрольную проверку состояния двигателя перед его эксплуатацией. Убедитесь в том, что вы должным образом отнеслись к любой выявленной проблеме либо сервисный дилер устранил её до начала эксплуатации двигателя.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Неправильное обслуживание этого двигателя либо неспособность устранить проблему до начала эксплуатации может вызвать неисправную работу, в результате которой вы можете получить серьёзное телесное повреждение или погибнуть.

Всегда проводите предпусковую подготовку перед каждой эксплуатацией и устраняйте любую проблему.

Перед началом предпусковых подготовок убедитесь в том, что двигатель установлен ровно и что его выключатель находится в положении OFF – ВЫКЛ.

Всегда перед запуском двигателя проверяйте следующие элементы:

Проверьте общее состояние двигателя

1. Осмотрите двигатель со всех сторон и снизу на предмет наличия признаков течи масла или топлива.
2. Удалите чрезмерные загрязнения и частицы, особенно вокруг глушителя и шнура стартера.
3. Осмотрите на предмет повреждений.
4. Проверьте, все ли экранирующие щитки и крышки находятся на своих местах и все ли гайки, болты и винты затянуты.

Проверьте двигатель

1. Проверьте уровень топлива (см. стр. 6). Запуск с полным топливным баком позволит исключить или уменьшить перерывы в работе для дозаправки.
2. Проверьте уровень масла (см. стр. 6). Работа двигателя с пониженным уровнем масла может вызвать повреждение двигателя.
3. Проверьте элемент воздушного фильтра (см. стр. 7). Загрязнённый элемент воздушного фильтра будет препятствовать потоку воздуха, идущему в карбюратор, снижая мощность двигателя.
4. Проверьте оборудование, приводимое в действие этим двигателем. Просмотрите инструкции, прилагаемые к оборудованию, приводимому в действие этим двигателем, для соблюдения всех предосторожностей и операций, которые следует выполнить перед запуском двигателя.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед эксплуатацией двигателя первый раз, пожалуйста, ознакомьтесь с разделом СВЕДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ на стр. 2 и КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ на стр. 3.

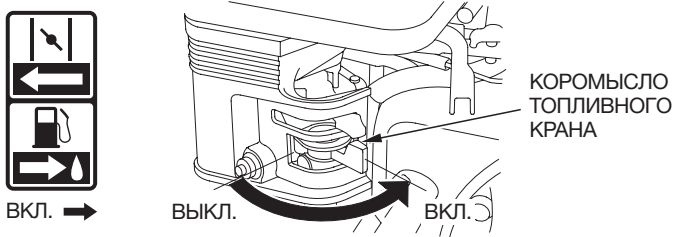
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Угарный газ токсичен. Его вдыхание может вызвать потерю сознания и даже смерть. Избегайте нахождения в любых пространствах или зонах действия, где вы можете подвергнуться воздействию угарного газа.

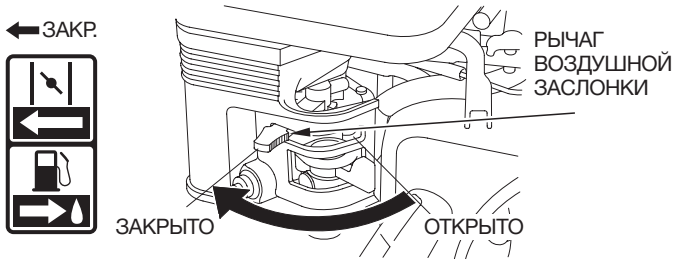
Просмотрите инструкции, прилагаемые к оборудованию, приводимому в действие этим двигателем, для соблюдения всех предосторожностей, которые должны быть выполнены при запуске двигателя, выключении и работе.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Переместите коромысло топливного клапана в положение ON - ВКЛ.



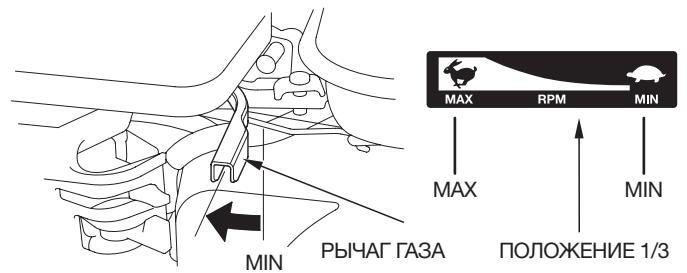
2. Для запуска холодного двигателя передвиньте рычаг воздушной заслонки в положение CLOSED - ЗАКРЫТО.



Для повторного запуска горячего двигателя оставьте рычаг воздушной заслонки в положении OPEN - ОТКРЫТО. В некоторых случаях применения двигателя предпочтительнее

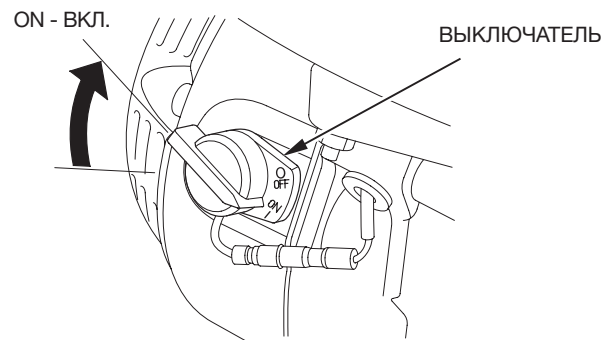
использовать дистанционную систему управления дросселем, нежели установленный на двигателе рычаг дросселя, как показано здесь. Обратитесь к инструкциям, предусмотренным производителем оборудования.

3. Сдвиньте рычаг газа от положения MIN приблизительно на 1/3 хода в направлении положения MAX.



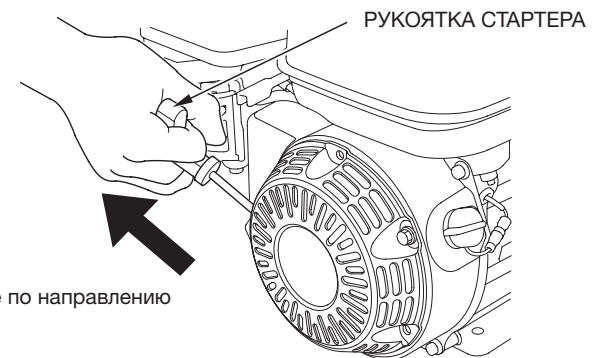
В некоторых случаях применения двигателя предпочтительнее использовать дистанционную систему управления газом, нежели установленный на двигателе рычаг газа, как показано здесь. Обратитесь к инструкциям, предусмотренным производителем оборудования.

2. Поверните выключатель двигателя в положение ON - ВКЛ.



4. Приведите в действие стартер.

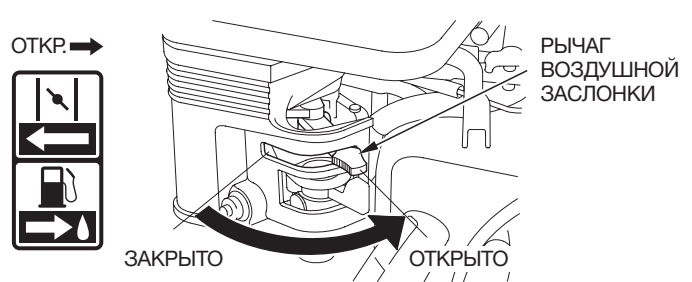
Осторожно потяните захватную рукоятку стартера до ощущения сопротивления, затем потяните резче. Верните аккуратно захватную рукоятку стартера в прежнее положение.



ВНИМАНИЕ!

Не допускайте резкого возврата захватной рукоятки стартера в исходное положение. Осуществляйте возврат спокойно во избежание повреждения стартера.

5. Если для запуска двигателя рычаг воздушной заслонки был передвинут в положение CLOSED - ЗАКРЫТ, понемногу передвиньте его в положение OPEN - ОТКРЫТО по мере прогрева двигателя.

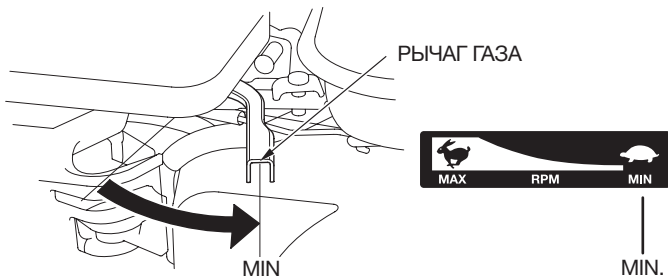


ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

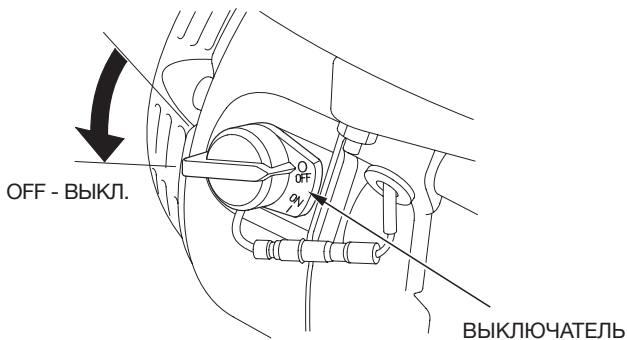
Чтобы в случае необходимости остановить двигатель, просто поверните выключатель двигателя в положение OFF - ВЫКЛ. В обычных условиях применяйте следующий порядок. Обратитесь к инструкциям, предусмотренным производителем оборудования.

1. Передвиньте рычаг газа в положение MIN.

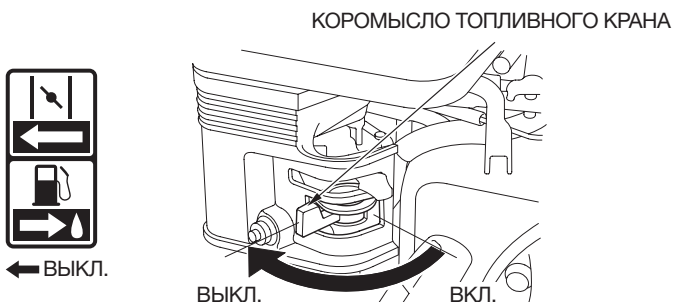
В некоторых случаях применения двигателя предпочтительнее использовать дистанционную систему управления газом, нежели установленный на двигателе рычаг газа, как показано здесь.



2. Поверните выключатель двигателя в положение OFF - ВЫКЛ.



3. Поверните коромысло топливного клапана в положение OFF - ВЫКЛ.

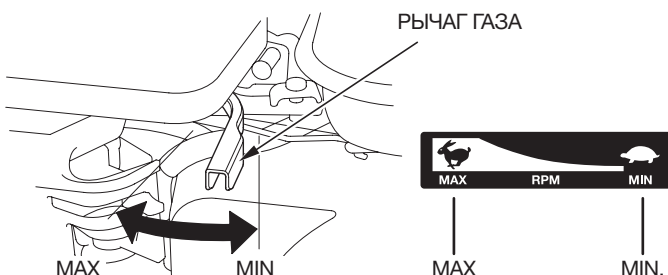


УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ

Установите рычаг газа в положение необходимой частоты оборотов двигателя.

В некоторых случаях применения двигателя предпочтительнее использовать дистанционную систему управления газом, нежели установленный на двигателе рычаг газа, как показано здесь. Обратитесь к инструкциям, предусмотренным производителем оборудования.

Для получения рекомендаций по частоте оборотов двигателя обратитесь к инструкциям, предусмотренным для оборудования, приводимого в действие этим двигателем.



ОБСЛУЖИВАНИЕ ВАШЕГО ДВИГАТЕЛЯ

О ВАЖНОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Должное обслуживание крайне важно для безопасной, экономичной и безотказной работы двигателя. Кроме того, это способствует снижению степени загрязнения двигателем окружающей среды.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Неправильное обслуживание либо неспособность устранить проблему до начала эксплуатации может вызвать неисправную работу, в результате которой вы можете получить серьезное телесное повреждение или погибнуть.

Всегда следуйте рекомендациям этого руководства в части проверки, обслуживания их очередности.

Для того, чтобы помочь вам организовать надлежащее обслуживание вашего двигателя, на следующих страницах приведены график технического обслуживания, порядки регулярных технических осмотров и несложных процедур обслуживания с использованием основного слесарно-монтажного инструмента. Прочие сервисные работы, которые являются более трудоёмкими или требуют применения специального инструмента, лучше выполняются силами профессионалов и обычно осуществляются специалистом компании Honda или квалифицированным техником.

График технического обслуживания применяется при обычных условиях эксплуатации. Если вы эксплуатируете ваш двигатель в тяжёлых условиях, таких, как длительные высокие нагрузки или работа при высокой температуре, или в необычно влажных или пыльных условиях, проконсультируйтесь с вашим сервисным дилером по поводу рекомендаций для вашего индивидуального случая и ваших потребностей.

Обслуживание, замена или ремонт устройств и систем контроля токсичности могут быть выполнены в любой ремонтной мастерской по двигателям или частным лицом с использованием запасных частей, которые «сертифицированы» на соответствиям стандартам EPA (Environmental Protection Agency - Управление по охране окружающей среды).

ПОДДЕРЖАНИЕ БЕЗОПАСНОГО СОСТОЯНИЯ

Вот несколько наиболее важных предосторожностей. Несмотря на это мы не в состоянии предупредить вас о каждой возможной опасности, которая может возникнуть при выполнении обслуживания. Лишь вам принимать решение о том, выполнять ли вам поставленную перед вами задачу.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Неспособность должным образом выполнить инструкции по обслуживанию и учесть предостережения может стать причиной вашего тяжёлого телесного повреждения или смерти.

Всегда следуйте методикам и предостережениям, изложенным в этом руководстве.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

• Прежде, чем приступить к какому-либо обслуживанию или ремонту, убедитесь в том, что двигатель выключен. Это позволит исключить несколько возможных источников опасности:

– Отравление угарным газом из выпускных газов двигателя.

– Убедитесь в наличии должной вентиляции.

– Увечье от движущихся компонентов.

Прежде, чем прикоснуться к двигателю и системе выпуска, дайте им остыть.

– Увечье от движущихся компонентов.

Не запускайте двигатель, если вы не прошли инструктаж.

• Прежде, чем начать, прочтите инструкции и убедитесь в наличии инструмента и требуемых навыков.

• Чтобы снизить вероятность пожара или взрыва, будьте внимательны, работая вблизи топлива. Для чистки деталей используйте только невоспламеняющийся растворитель, но никогда – бензин. Не держите возле компонентов, имеющих отношение к топливу, сигареты, источники искр и пламя.

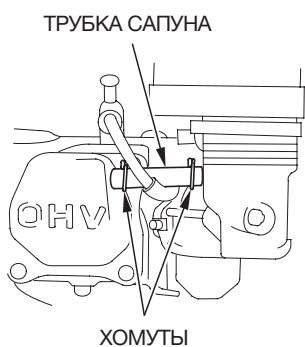
Помните о том, что авторизованный сервисный дилер компании Honda знает ваш двигатель лучше и обладает гораздо большим арсеналом средств для того, чтобы обслужить двигатель или отремонтировать его. Чтобы обеспечить наилучшее качество и надёжность, используйте для ремонта и замены только те запчасти, которые произведены компанией Honda или аналогичные им запасные части.

ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

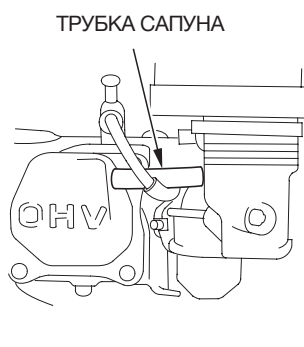
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3) Выполняйте в каждом из указанных месяцев или через определенное количество эксплуатационных часов, в зависимости от того, очередь какого вида обслуживания настанет первой		При каждом использовании	В первый месяц или каждые 20 часов	Каждые 3 месяца или каждые 50 часов	Каждые 6 месяцев или каждые 100 часов	Один раз в год или каждые 300 часов	Смотрите номер страницы
Объект							
Моторное масло	Проверить уровень	○					9
	Заменить		○		○		9
Масло картера редуктора (применяемые типы)	Проверить уровень	○					9-10
	Заменить		○		○		10
Воздушный фильтр	Проверить	○					11
	Прочистить			○ (1)	○ * (1)		11-12
	Заменить					○ * *	
Отстойник	Прочистить				○		12
Свеча зажигания	Проверить/отрегулировать				○		12
	Заменить					○	13
Искроуловитель (применяемые типы)	Прочистить				○		13
Частота вращения на холостом ходу	Проверить - отрегулировать					○ (2)	13
Клапанный зазор	Проверить - отрегулировать					○ (2)	Руководство по ремонту
Камера сгорания	Прочистить		Каждые 500 часов (2)				Руководство по ремонту
Топливный бак и фильтр	Прочистить				○ (2)		Руководство по ремонту
Топливопровод	Проверить		Каждые 2 года (заменить при необходимости) (2)				Руководство по ремонту

- * • Только карбюратор с внутренней вентиляцией двухэлементного типа.
• Циклонного типа - каждые 6 месяцев или через каждые 150 часов работы.

МОДЕЛЬ С ВНУТРЕННЕЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ КАРБЮРАТОРА



СТАНДАРТНАЯ МОДЕЛЬ



* * Заменить только бумажный элемент.

- (1) Обслуживайте чаще, если эксплуатируете в пыльных условиях.
- (2) Эти позиции должны обслуживаться вашим сервисным дилером, за исключением случая, когда вы имеете в своём распоряжении необходимый инструмент и обладаете опытом механика. По поводу порядка обслуживания обратитесь к заводской инструкции компании Honda.
- (3) При коммерческом применении регистрируйте часы эксплуатации, чтобы правильно определить периодичность обслуживания.

Несоблюдение этого графика обслуживания может стать причиной отказа от гарантийных обязательств.

ЗАПРАВКА

Рекомендуемое топливо АИ-92

Разрешается эксплуатация этого двигателя с неэтилированным бензином. Использование неэтилированного бензина уменьшает количество отложений в двигателе и на свечах и продлевает срок службы системы выхлопа.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен, поэтому есть вероятность получить ожоги или серьёзное увечье во время дозаправки.

- Остановите двигатель, не приближайте к нему горячие, искрящие и горящие предметы.
- Дозаправляйте только на открытом воздухе.
- Немедленно вытрите пролитое топливо.

ВНИМАНИЕ!

Топливо может повредить лакокрасочное покрытие и некоторые виды пластмасс. Будьте внимательны, чтобы не пролить топливо при заполнении вашего топливного бака. Повреждения, вызванные пролитым топливом, не подлежат устранению в порядке Ограниченной Гарантии Дистрибьютора.

Никогда не применяйте старый или загрязнённый бензин или топливо-масляную смесь. Избегайте попадания грязи или воды в топливный бак.

Иногда при работе с большой нагрузкой вы можете услышать слабую «детонацию» или «позванивание» (металлическое постукивание). Это не должно быть причиной для беспокойства.

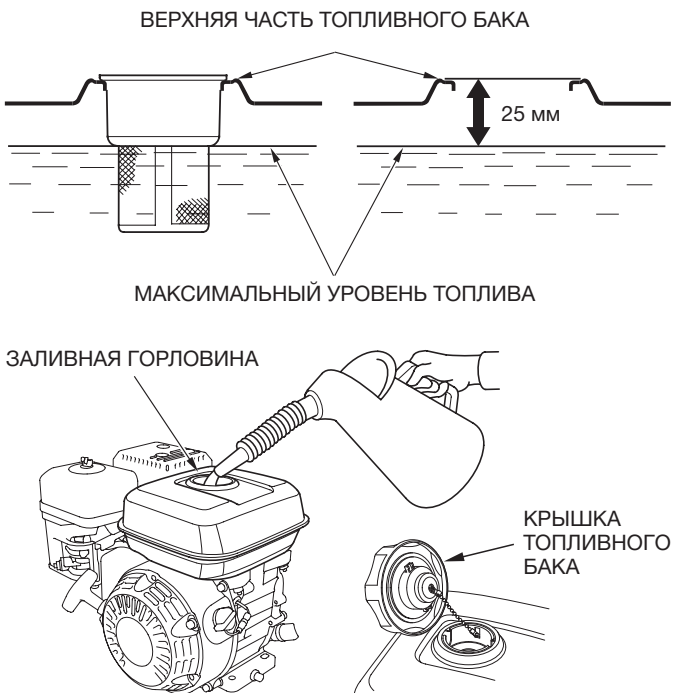
Если детонация или позванивание имеют место при устойчивых оборотах двигателя при обычной нагрузке, смените сорт бензина. Если детонация или позванивание продолжают при этом иметь место, обратитесь к авторизованному сервисному дилеру компании Honda.

ВНИМАНИЕ!

Работа двигателя с продолжающейся детонацией или позваниванием может привести к повреждению двигателя.

Работа двигателя с продолжающейся детонацией или позваниванием рассматривается как ненадлежащее обращение с ним и Ограниченная Гарантия Дистрибьютора не распространяется на части, повреждённые вследствие такого обращения.

1. Выключив двигатель и обеспечив его ровное положение, снимите крышку топливного бака и проверьте уровень топлива. Заполните бак, если уровень топлива низкий.
2. Доливайте топливо до нижней части предельного уровня в топливном баке. Не переполняйте. Вытрите пролитое топливо прежде, чем запустить двигатель.



Доливайте топливо в бак на хорошо проветриваемом участке до запуска двигателя. Если двигатель до этого работал, дайте ему остыть. Доливайте осторожно, избегая проливания топлива. Не заполняйте топливный бак до краёв. Наливайте топливо в топливный бак приблизительно до уровня 25 мм ниже горловины, чтобы оставить место для топлива на случай увеличения его объёма. В зависимости от условий эксплуатации, возможно, уровень заливки топлива потребует снизить. После дозаправки плотно и надёжно закройте крышку топливного бака.

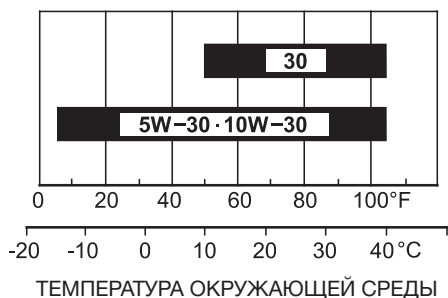
Никогда не заправляйте двигатель внутри зданий, где пары бензина могут соприкоснуться с пламенем или искрами. Храните бензин в удалении от устройств с постоянно горящей горелкой, жаровен, электрических устройств, механизированного инструмента и т.п.

Пролитое топливо является не только угрозой пожара, оно вызывает повреждение окружающих предметов. Протрите пролитое топливо немедленно.

МОТОРНОЕ МАСЛО

Масло является главным фактором, оказывающим влияние на производительность и ресурс двигателя. Используйте моторное масло с мощными свойствами для 4-тактных двигателей.

Значения вязкости масла по классификации SAE



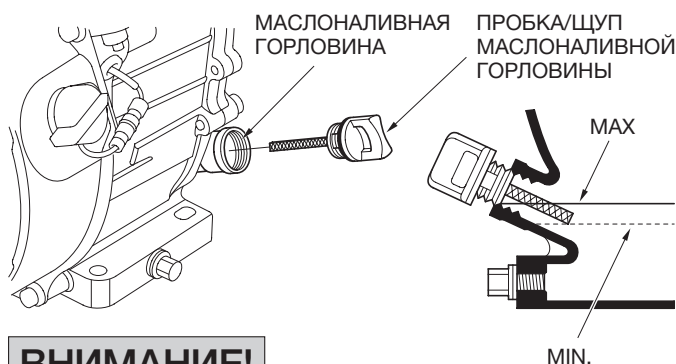
Рекомендуемое масло

Используйте моторное масло для 4-тактных двигателей, соответствующее или превосходящее требованиям спецификаций по API SJ, SL или аналогичное. Всегда проверяйте эксплуатационную маркировку по API на ёмкости с маслом, чтобы быть уверенным в том, что ней есть буквы SJ, SL или эквивалентные обозначения. Для повсеместного применения рекомендуется вязкость SAE 10W-30. Другие типы вязкости, указанные в таблице, могут использоваться в тех случаях, когда средняя температура воздуха в вашем регионе находится в соответствующем диапазоне.

Проверка уровня масла

Уровень масла в двигателе проверяйте при неработающем двигателе, расположенном на ровной поверхности.

1. Снимите пробку/щуп маслосливной горловины для измерения уровня масла и протрите его.
2. Вставьте пробку/щуп маслосливной горловины для измерения уровня масла в горловину масляного фильтра, как показано, но не проворачивайте его в ней, затем выньте щуп и проверьте уровень масла.
3. Если уровень масла оказывается вблизи или ниже минимальной отметки на щупе, долейте рекомендуемое масло (см. стр. 8) до уровня верхней метки (нижний край маслосливного отверстия). Не переливайте масло выше уровня.
4. Установите на место пробку/щуп маслосливной горловины.



ВНИМАНИЕ!

Работа двигателя с пониженным уровнем масла может привести к повреждению двигателя.

Замена масла

Слейте отработанное масло при тёплом двигателе. Тёплое масло сливается быстро и полностью.

1. Разместите под двигателем подходящую ёмкость для сбора масла, затем снимите пробку/щуп маслосливной горловины, пробку маслосливного отверстия и шайбу.
2. Позвольте отработанному маслу полностью стечь, затем установите на место пробку маслосливного отверстия и новую шайбу, надёжно затяните пробку маслосливного отверстия. Пожалуйста, избавьтесь от отработанного масла таким способом, который не повредит окружающей среде. Мы предлагаем вам доставить отработанное масло в закрытой ёмкости в ваш местный центр утилизации отходов или сервисную станцию для повторной переработки. Не выливайте масло в мусор, на землю или в дренажную канаву.
3. Двигатель, находящийся на ровной площадке, заполните до верхней отметки (нижний край маслосливного отверстия) на щупе рекомендуемым маслом.
4. Установите на место пробку масляного фильтра/щуп и прочно закрепите.



ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Загрязнённый элемент воздушного фильтра будет препятствовать потоку воздуха, идущему в карбюратор, снижая мощность двигателя. Если вы эксплуатируете двигатель в очень пыльных условиях, производите очистку фильтра более часто, чем это указано в ГРАФИКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация двигателя без воздушного фильтра или с повреждённым воздушным фильтром будет способствовать попаданию грязи в двигатель, вызывая быстрый износ двигателя. Повреждения такого рода не подлежат устранению в порядке Ограниченной Гарантии Дистрибьютора.

Осмотр

Снимите крышку воздушного фильтра и осмотрите фильтрующие элементы. Очистите или замените загрязнённые фильтрующие элементы. Всегда производите замену повреждённых фильтрующих элементов. Если в устройстве присутствует масляный воздушный фильтр, проверьте также уровень масла.

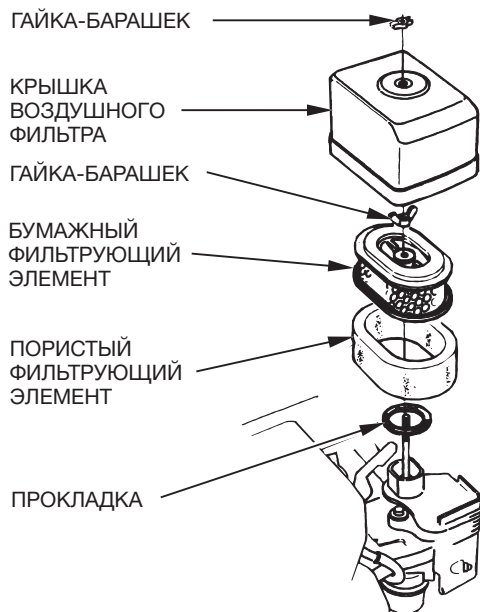
За инструкциями по обращению с воздухоочистителем и фильтром для вашего типа двигателя обратитесь к странице 7.

Очистка

Фильтрующие элементы комбинированного типа

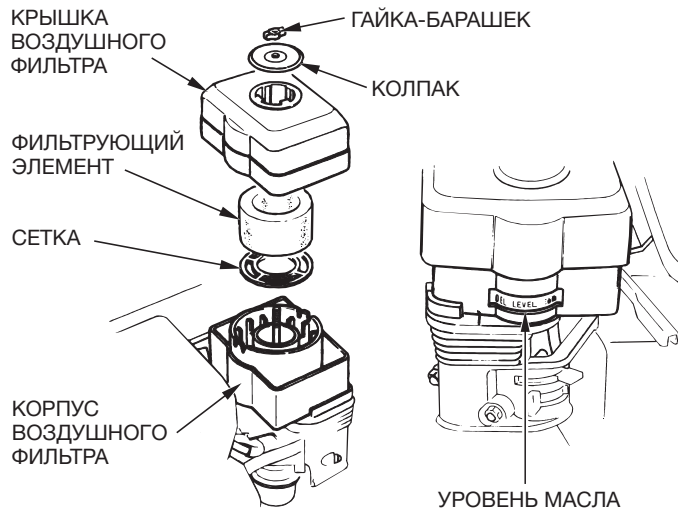
1. Отверните барашковую гайку с крышки воздушного фильтра и снимите крышку.
2. Отверните барашковую гайку с воздушного фильтра и снимите крышку.
3. Снимите пористый фильтр с бумажного фильтра.
4. Осмотрите оба фильтрующих элемента и замените их, если они повреждены. Всегда производите замену бумажного фильтрующего элемента в соответствии с установленным графиком замены (см. на странице 5).

Стандартный фильтрующий элемент комбинированного типа



Фильтр в масляной ванне

1. Отвинтите барашковую гайку и снимите колпак и крышку воздухоочистителя.
2. Удалите фильтрующий элемент из крышки. Промойте крышку и фильтрующий элемент в мыльной воде, промойте и дайте хорошенько просохнуть. Либо очистите при помощи негорючего растворителя и дайте просохнуть.
3. Окуните фильтрующий элемент в чистое моторное масло, затем отожмите все излишки масла. Двигатель будет дымить, если избыток масла оставить на пористом элементе.
4. Освободить корпус воздухоочистителя от масла, промыть от скопившейся грязи при помощи негорючего растворителя и дать просохнуть.
5. Заполнить корпус воздухоочистителя до метки УРОВЕНЬ МАСЛА таким же маслом, которое рекомендовано для двигателя (см. стр. 8).
Объём заливаемого масла: 60 см³
6. Установите воздухоочиститель, плотно затяните барашковую гайку.



Очистка

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен, поэтому вы можете получить ожоги или серьёзное увечье во время обращения с ним.

- Остановите двигатель, не приближайте к нему горячие, искрящие и горячие предметы.
- Производите операции с топливом только вне помещения.
- Протрите пролитое топливо немедленно.

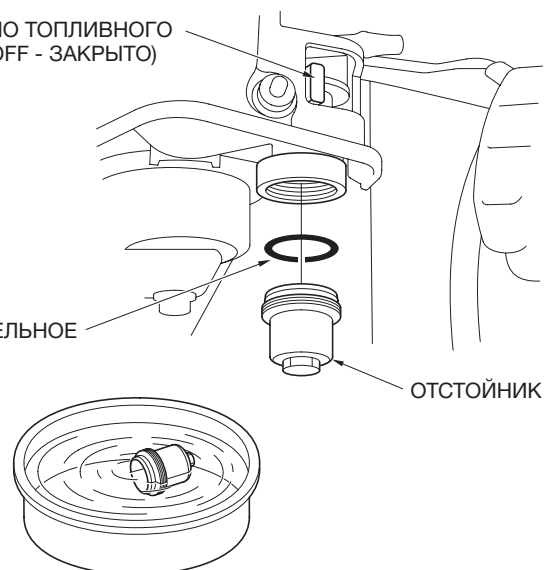
1. Поверните топливный клапан в положение OFF - ЗАКРЫТО, затем снимите отстойник топлива и уплотнительное кольцо.
2. Протрите отстойник топлива и уплотнительное кольцо негорючим растворителем и тщательно их просушите.

КОРОМЫСЛО ТОПЛИВНОГО КЛАПАНА (OFF - ЗАКРЫТО)



← ВЫКЛ.

УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО



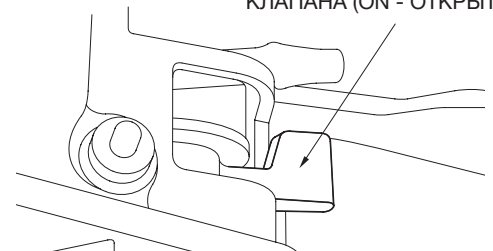
ОТСТОЙНИК

3. Установите уплотнительное кольцо на топливный клапан и установите отстойник топлива. Надёжно закрепите отстойник топлива.
4. Верните топливный клапан в положение ON - ОТКРЫТО и проверьте на предмет течи. В случае наличия малейшей течи замените уплотнительное кольцо.



ВКЛ. →

КОРОМЫСЛО ТОПЛИВНОГО КЛАПАНА (ON - ОТКРЫТО)



СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендуемые свечи зажигания: BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)

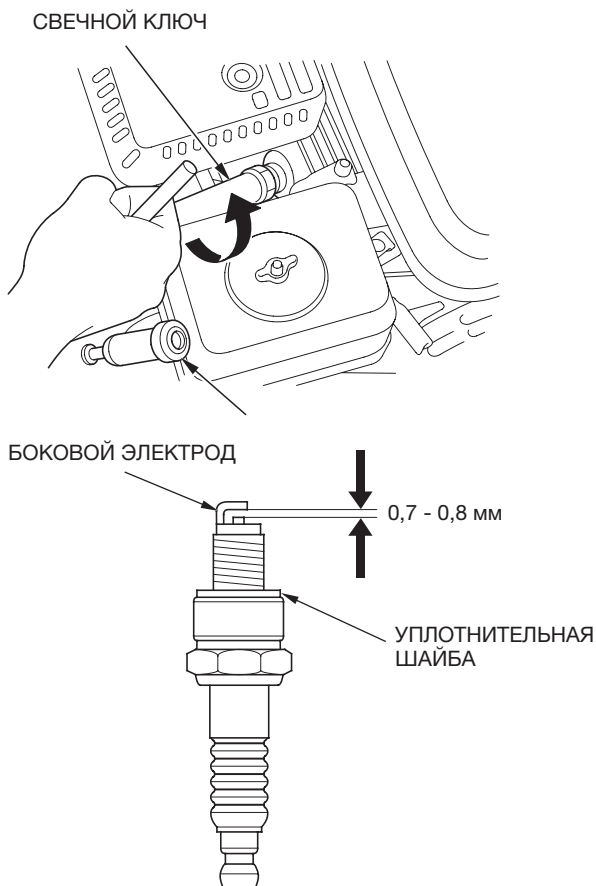
Рекомендуемые свечи зажигания обеспечивают правильный тепловой режим для нормальный рабочих температур двигателя.

ВНИМАНИЕ!

Несоответствующая свеча зажигания может быть причиной повреждения двигателя.

Для правильной работы на свече зажигания должен быть установлен правильный зазор, не должно быть загрязнений.

1. Отсоединить колпачок свечи зажигания и удалить грязь вокруг свечи.
2. Вывернуть свечу зажигания при помощи 13/16-дюймового свечного ключа.
3. Осмотреть свечу зажигания. Заменить свечу, если она повреждена, если уплотнительная шайба в плохом состоянии или изношен электрод.
4. Измерить зазор между электродами свечи при помощи проволочного щупа. Если необходимо, откорректировать зазор, осторожно подгибая боковой электрод. Зазор должен быть в пределах: 0.70 – 0.80 мм
5. Аккуратно установите свечу на место, завинчивая рукой, чтобы исключить ввинчивание наперекос.
6. После того, как свеча посажена на место, затяните её 13/16-дюймовым свечным ключом до сжатия уплотнительной шайбы.
7. При установке новой свечи зажигания затяните её ещё на пол-оборота после того, как свеча села на место, чтобы сжать уплотнительную шайбу.
8. При повторной установке оригинальной свечи зажигания затяните её на 1/8 – 1/4 оборотов после того, как свеча села на место, чтобы сжать уплотнительное кольцо.



ВНИМАНИЕ!

Неплотно поставленная на место свеча может привести к перегреву двигателя и его повреждению. Чрезмерная затяжка свечи зажигания может привести к повреждению резьбы в головке цилиндров.

9. Надеть колпачок на свечу зажигания.

ИСКРОУЛОВИТЕЛЬ (на некоторых моделях)

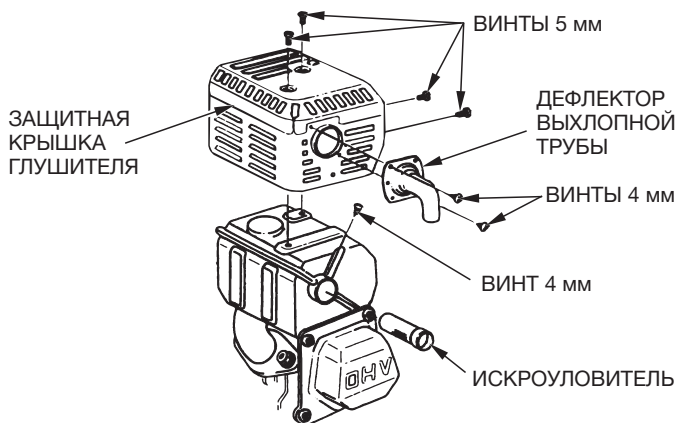
В зависимости от типа двигателя, свечной искроуловитель может быть стандартным компонентом или опцией. В некоторых местах эксплуатация двигателя без искроуловителя является незаконной. Ознакомьтесь с местными законами и правилами. Искроуловитель может быть предложен авторизованными сервисными дилерами компании Honda.

Обслуживание искроуловителя необходимо осуществлять через каждые 100 часов работы, чтобы поддерживать его работоспособность.

При работе двигателя глушитель нагревается. Прежде, чем производить обслуживание искроуловителя, дайте ему остыть.

Снятие искрогасителя

1. Удалите три 4 мм винта из дефлектора выхлопной трубы и снимите дефлектор.
2. Удалите четыре 5 мм винта с протектора глушителя и снимите протектор глушителя.
3. Удалите 4 мм винт искрогасителя и снимите искрогаситель с глушителя.



Чистка и осмотр искрогасителя

1. Воспользуйтесь щёткой для удаления нагара с защитного экрана искрогасителя. Будьте осторожны и не повредите защитный экран. Замените искрогаситель, если на нём есть разрывы и отверстия.
2. Установите искрогаситель, протектор глушителя и дефлектор выхлопной трубы в обратном порядке.



ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ХОЛОСТОГО ХОДА

Регулировка

1. Запустите двигатель вне помещения и дайте ему прогреться до рабочей температуры.
2. Передвиньте рычаг газа в положение MIN - МИНИМУМ.
3. Поверните винт регулировки холостого хода в положение стандартного холостого хода.

Стандартная частота холостого хода: $1\ 400 \pm \frac{200}{150}$ об/мин



ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

ХРАНЕНИЕ ВАШЕГО ДВИГАТЕЛЯ

Подготовка к хранению.

Правильная подготовка к хранению имеет большое значение для поддержания безотказности вашего двигателя и хорошего внешнего вида. Следующие шаги позволят вам снизить воздействие ржавчины и коррозии на работоспособность и внешний вид вашего двигателя и облегчат запуск вашего двигателя при очередном его использовании.

Очистка.

Если двигатель работал, дайте ему остыть, по крайней мере, в течение получаса, прежде, чем приступать к его чистке. Очистите внешние поверхности при помощи тонкого слоя смазки, защитите повреждения лакокрасочного покрытия и прочих покрытий, которые могут подвергнуться воздействию ржавчины.

ВНИМАНИЕ!

Использование садового шланга или моечного оборудования, работающего под давлением, может способствовать попаданию воды в воздухоочиститель или в просвет глушителя. Вода в воздухоочистителе намочит воздушный фильтр и, пройдя через воздушный фильтр или глушитель, может попасть в цилиндр, став причиной повреждения.

Топливо.

При хранении бензин окисляется и портится. Испорченный бензин является причиной затруднённого пуска, он оставляет смолистый нагар, засоряющий топливную систему. Если бензин в вашем двигателе испортится при хранении, вам может понадобиться карбюратор и прочие компоненты топливной системы для обслуживания или замены.

Период времени, в течение которого бензин может оставаться в топливном баке и карбюраторе, не вызывая проблем в эксплуатации, будет зависеть от таких факторов, как свойства бензиновой смеси, температура хранения и степень заполненности вашего топливного бака. Наличие воздуха в частично заполненном топливном баке способствует порче топлива. Слишком высокая температура хранения ускоряет порчу топлива. Проблемы, связанные с топливом, могут проявиться в течение нескольких месяцев либо в течение даже меньшего периода, если бензин был несвежим при заполнении топливного бака.

Повреждение топливной системы или потеря его эксплуатационных качеств, являющиеся следствием пренебрежительного отношения к процедуре подготовки двигателя к хранению, и не подлежат устранению в порядке Ограниченной Гарантии Дистрибьютора.

Вы можете продлить срок хранения топлива путём добавления бензиновой присадки, специально разработанной для этой цели, либо вы можете избежать проблем, связанных с порчей топлива, слив топливо из бака и карбюратора.

Добавка бензиновой присадки с целью продления срока годности при хранении

Перед добавкой бензиновой присадки заполните топливный бак свежим бензином. В случае, если бак будет заполнен частично, воздух в баке будет ускорять порчу топлива при хранении. Если вы храните канистру с топливом для дозаправки, обеспечьте наличие только свежего бензина.

1. Добавляйте бензиновую присадку в соответствии с инструкцией производителя.
2. Добавив бензиновую присадку, дайте двигателю поработать вне помещения в течение 10 минут, чтобы бензин с присадкой смог вытеснить бензин без присадки из карбюратора.
3. Выключите двигатель.

Слив топлива из топливного бака и карбюратора

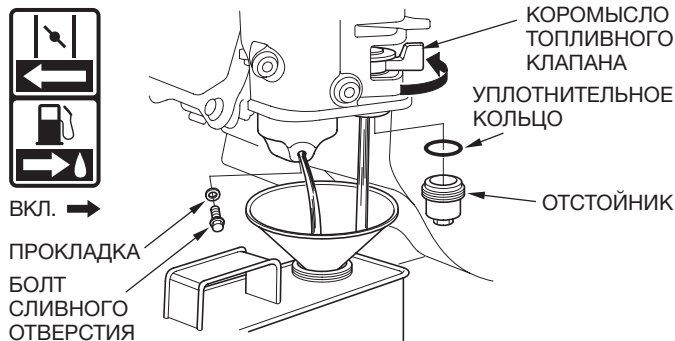
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен, поэтому вы можете получить ожоги или серьёзное увечье во время обращения с ним.

- Остановите двигатель, не приближайте к нему горячие, искрящие и горящие предметы.
- Производите операции с топливом только вне помещения.
- Протрите пролитое топливо немедленно.

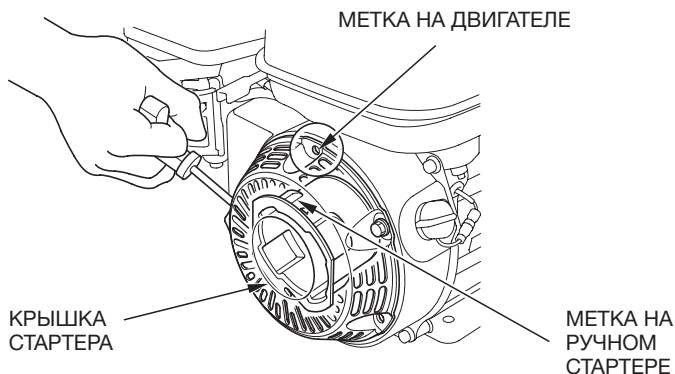
1. Расположите предназначенную для бензина канистру ниже карбюратора и воспользуйтесь воронкой для предотвращения разливания бензина.

2. Отверните сливной винт карбюратора и снимите прокладку. Снимите отстойник топлива и уплотнительное кольцо, затем переместите коромысло топливного клапана в положение ON - ОТКРЫТО.



3. Заверните сливной винт карбюратора.
4. Замените моторное масло.
5. Потяните за рукоятку стартера до заметного сопротивления. Этим движением вы закрываете клапаны и защищаете их от пыли и коррозии.

Необходимо совместить отметку на ручном стартере с отметкой на двигателе.



Предосторожности при хранении.

Если ваш двигатель будет храниться с бензином в топливном баке и карбюраторе, очень важно уменьшить опасность воспламенения паров бензина. Выберите для хранения хорошо вентилируемую площадь в удалении от устройств, работающих с использованием пламени, таких как печь, водонагреватели или сушильные аппараты. Кроме того, избегайте хранения в местах, где находятся электроприборы, искрящие во время работы, или где эксплуатируется механизированный инструмент.

Если возможно, избегайте хранения в условиях высокой влажности, потому что это способствует коррозии.

При хранении размещайте двигатель на ровной поверхности. Качание, наклоны могут быть причиной течи топлива или масла.

Если двигатель и система выпуска газов находятся в охлаждённом состоянии, накройте двигатель, чтобы оградить от пыли. Горячий двигатель или система выпуска газов могут воспламенить или расплавить некоторые материалы. Не пользуйтесь листами пластика для защиты двигателя от пыли. Непористый материал, которым укрыт двигатель, является причиной скопления влаги вокруг двигателя, что способствует его коррозии.

Прекращение хранения.

Проверьте ваш двигатель, как указано в разделе КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ этого руководства (смотрите на стр. 2).

Если при подготовке к хранению топливо было слито, заполните бак свежим бензином. Если вы храните канистру с топливом для дозаправки, обеспечьте использование только свежего бензина. С течением времени бензин окисляется и теряет свои качества, вызывая затруднённый запуск.

Если цилиндр был покрыт изнутри маслом во время подготовки к хранению, двигатель при запуске будет некоторое время дымить. Это нормальное явление.

ТРАНСПОРТИРОВКА

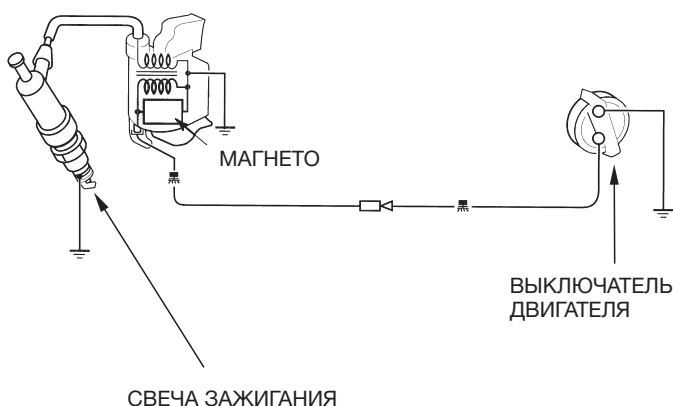
Во время транспортировки располагайте двигатель ровно, чтобы исключить возможную течь топлива. Поверните топливный клапан в положение OFF- ЗАКРЫТО (см. стр. 4).

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

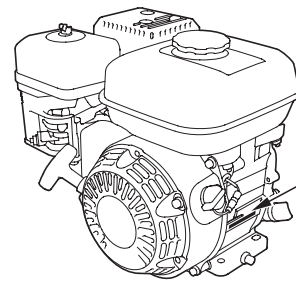
ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ ПРИЧИНЫ
Проверьте элементы управления.	Топливный клапан в положении OFF-ЗАКРЫТО.	Поверните рычаг в положение ON-ОТКРЫТО.
	Дроссель открыт.	Передвиньте рычаг в положение CLOSED-ЗАКРЫТО, если только двигатель не горячий.
	Выключатель двигателя в положении OFF-ЗАКРЫТО.	Поверните выключатель двигателя в положение ON - ВКЛ.
Проверьте уровень масла в двигателе.	Низкий уровень масла в двигателе (с системами контроля).	Долейте рекомендуемое масло до необходимого уровня (стр. 6).
Проверьте топливо.	Топлива нет.	Залейте топливо (стр. 5)
	Некачественное топливо; двигатель хранился без топливной присадки или без слива топлива, или был заправлен плохим топливом.	Слейте топливо из бака и карбюратора (стр. 9). Заправьте свежим бензином (стр. 5).
Открутите и осмотрите свечу зажигания.	Свеча с повреждениями, загрязнена или с неправильным зазором.	Установите зазор или замените свечу (стр. 12).
	Свеча зажигания залита топливом (перелив топлива).	Осушите и установите свечу на место. Запустите двигатель с рычагом газа в положении МАХ-МАКСИМУМ.
Доставьте двигатель к авторизованному сервисному дилеру компании Honda или обратитесь к заводской инструкции.	Топливный фильтр забит, неисправность карбюратора, неисправность зажигания, заело клапан и т.п.	Если необходимо, замените или отремонтируйте неисправные детали.

ПОТЕРИ МОЩНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ ПРИЧИНЫ
Проверьте воздушный фильтр.	Фильтрующий элемент (элементы) забиты.	Очистите или замените фильтрующий элемент (элементы) (стр. 7).
Проверьте топливо.	Некачественное топливо; двигатель хранился без топливной присадки или без слива топлива, или был заправлен плохим топливом.	Слейте топливо из бака и карбюратора (стр. 9). Заправьте свежим бензином (стр. 5).
Доставьте двигатель к авторизованному сервисному дилеру компании Honda или обратитесь к заводской инструкции.	Топливный фильтр забит, неисправность карбюратора, неисправность зажигания, заело клапан и т.п.	Если необходимо, замените или отремонтируйте неисправные детали.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ



ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

Размещение заводского номера

Запишите заводской (серийный) номер двигателя, тип и дату покупки на указанной ниже зоне. Эта информация понадобится вам при заказе запасных частей или при оформлении технических и гарантийных запросов.

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

ТИП ДВИГАТЕЛЯ ДАТА ПОКУПКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель двигателя: GX160 / Тип приводного вала: S

Длина × Ширина × Высота	304 × 362 × 335 мм
Чистый вес (без топлива)	15,0 кг
Тип двигателя	4-тактный, верхнеклапанный, одноцилиндровый
Рабочий объем цилиндра (диаметр/ход поршня)	163 см ³ (68,0 × 45,0 мм)
Объем масла в двигателе	0,58 л
Ёмкость топливного бака	3,1 л
Система охлаждения	Принудительная воздушная
Система зажигания	Транзисторная, индукторная
Вращение приводного вала	Против часовой стрелки

Параметры регулировок

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ	ОБСЛУЖИВАНИЕ
Зазор свечи зажигания	0.70 – 0.80 мм	см. стр. 8
Частота вращения холостого/хода	1,400 ± $\frac{200}{150}$ об/мин	см. стр. 8
Зазор клапана (холодный)	IN: 0.15 ± 0.02 мм EX: 0,20 ± 0.02 мм	У авторизованного дилера Honda
Иные параметры	Никакие дополнительные регулировки не требуются	

Дополнительная информация

Топливо	Бензин АИ-92
Моторное масло	SAE 10W-30, API SJ или SL общего назначения. Смотри страницу 6.
Масло картера	Такое же, как для двигателя, смотри выше
Свеча зажигания	BPR6ES (NGK) / W20EPR-U (DENSO)
Обслуживание	<p>Перед каждым использованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> Проверьте уровень масла в двигателе (стр. 6). <ul style="list-style-type: none"> Проверить масло в картере редуктора (применяемые типы). (стр. 6). Проверьте воздушный фильтр (стр.7).
	<p>Первые 20 часов:</p> <ul style="list-style-type: none"> Заменить масло в двигателе (стр. 6). Заменить масло в картере редуктора (применяемые типы) (стр. 6).
	<p>Последующее: обратитесь к графику обслуживания (стр. 5).</p>



Не подлежит обязательной сертификации

Дата изготовления указана на изделии

Производитель:

Хонда Мотор Ко., Лтд.

Импортер:

ООО «Дистрибьюторский Центр Юнисоо»,
141402, Россия, Московская область, г. Химки,
Ленинградское шоссе, владение 29Г

Компания Honda Motor Co., Ltd. оставляет за собой право на изменение комплектации, технических характеристик и внешнего вида моделей без предварительного уведомления.

Назначенный срок хранения данной техники (продукции) не ограничен.

Срок службы с момента продажи изделия 10 лет.

Решение об изъятии из эксплуатации и о направлении техники (продукции) в ремонт принимается пользователем техники (продукции) в соответствии с предусмотренными в настоящем руководстве (инструкции) указаниями по использованию техники (продукции) и мерами по обеспечению безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации техники (продукции).

Утилизация данной техники производится по окончании срока службы в соответствии с нормами и правилами утилизации, установленными для данного вида техники на территории государства ее обращения.