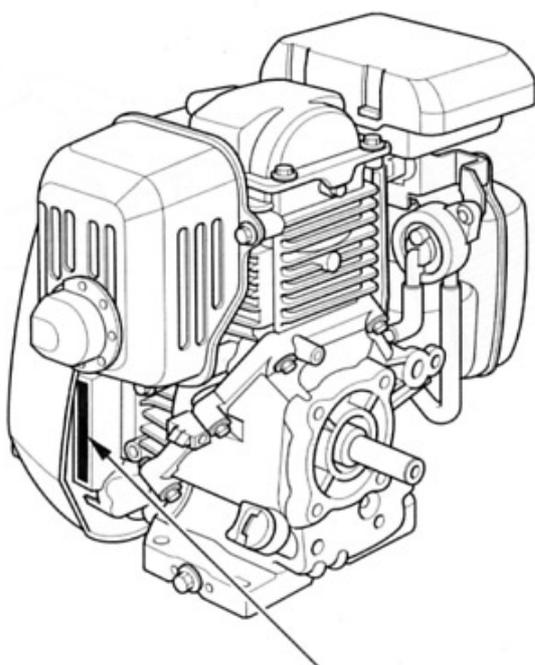


# HONDA

## GC135E GC160E



серийный номер и тип двигателя

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

# CE

Спасибо за то, что Вы приобрели двигатель Honda.

Данное руководство содержит информацию о том, как работать с двигателем и осуществлять его обслуживание.

Вся информация в данном руководстве основана на последней информации по продукту на момент печати.

Компания Honda Motor Co., Ltd. оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.

Данное руководство должно расцениваться как неотъемлемая часть двигателя и передаваться другому владельцу вместе с ним.

Обратите особое внимание на информацию, следующую за словами:

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Указывает на высокую вероятность получения травмы или смертельного риска, если данные инструкции не будут соблюдены.

**ОСТОРОЖНО:** Указывает на вероятность получения травмы или повреждения оборудования, если инструкции не будут соблюдены.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Указывает на то, что оборудование или собственность могут быть повреждены, если не будут соблюдены нижеприведенные инструкции.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Дает полезную информацию.

В случае возникновения проблем и любых вопросов о Вашем двигателе, проконсультируйтесь в авторизованном сервисном центре Honda.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Двигатель Honda безопасен и надежен в использовании и обслуживании, если с ним обращаться согласно инструкции. Прочтите Руководство пользователя и убедитесь, что Вам все понятно, перед тем, как эксплуатировать двигатель. Несоблюдение инструкции может привести к травмированию или повреждению оборудования.

# ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

## ВНИМАНИЕ

Для обеспечения безопасности работы:



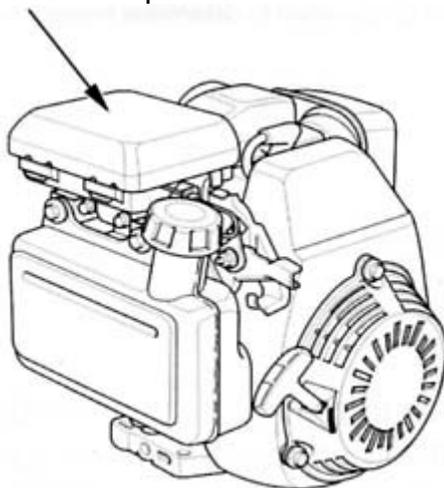
Двигатель Honda безопасен и надежен в использовании и обслуживании, если с ним обращаться согласно инструкции. Прочтите Руководство пользователя и убедитесь, что Вам все понятно, перед тем, как эксплуатировать двигатель. Несоблюдение инструкции может привести к травмированию или повреждению оборудования.

- Каждый раз перед началом работы проводите осмотр двигателя (см. стр. 6). Так Вы сможете избежать несчастного случая или повреждения оборудования.
- Чтобы избежать угрозы воспламенения и обеспечить правильную вентиляцию, держите двигатель по крайней мере на расстоянии 1 метра от зданий и другого оборудования во время работы. Не кладите на двигатель ничего, что может загореться.
- Не допускайте, чтобы дети и животные находились в зоне, где работает двигатель, во избежание получения ожогов от горячего двигателя или травм от оборудования, на котором он установлен.
- Запомните, как быстро остановить двигатель и убедитесь, что Вы поняли, назначение всех элементов управления. Не допускайте, чтобы кто-либо работал с двигателем без надлежащих инструкций.
- Не помещайте воспламеняющиеся вещества или объекты (бензин, спички, и т.п.) вблизи двигателя, когда он работает.
- Заправляйте двигатель в хорошо проветриваемом месте. Двигатель при этом не должен работать. Бензин чрезвычайно огнеопасен, а при определенных условиях даже взрывоопасен.
- Не заливайте слишком много бензина в бак. В заливной горловине не должно быть бензина. После заправки плотно закройте крышку бензобака.
- Если Вы пролили бензин, полностью вытрите его с поверхности и дайте парам бензина испариться перед тем, как запускать двигатель.
- Не курите и исключите возможность возникновения искры или возгорания, когда заправляете двигатель, или в местах, где хранится бензин.
- Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ. Не вдыхайте выхлопные газы. Никогда не запускайте двигатель в закрытом гараже или в замкнутом пространстве.
- Поместите двигатель на устойчивую поверхность. Не наклоняйте двигатель более чем на 20 градусов от горизонтальной поверхности. Работа при большем наклоне может вызвать пролив бензина.

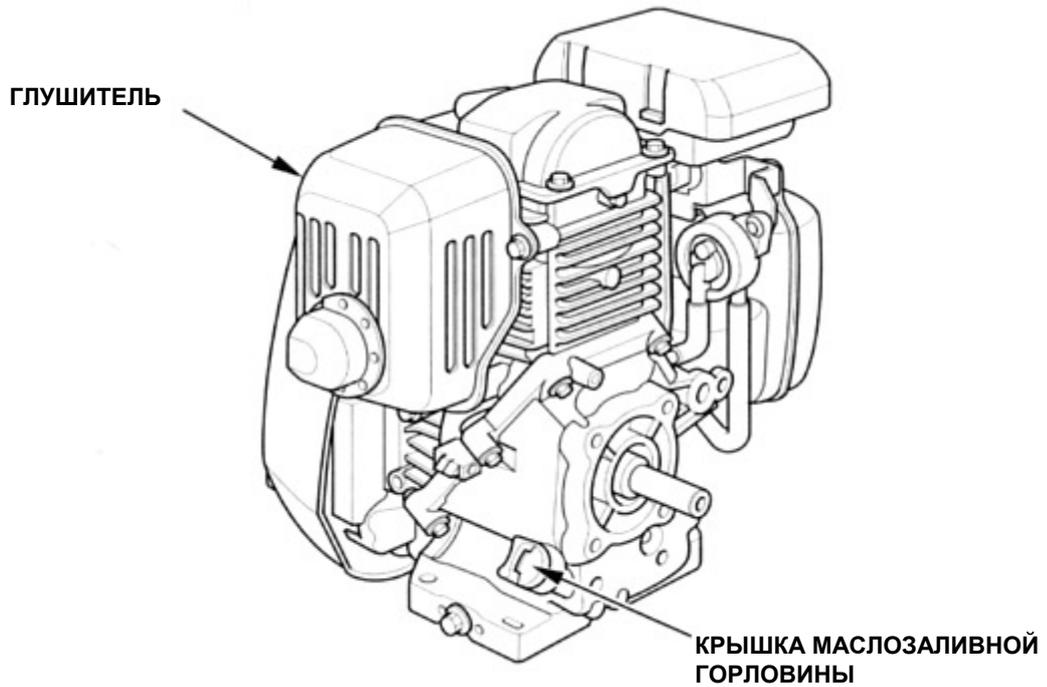
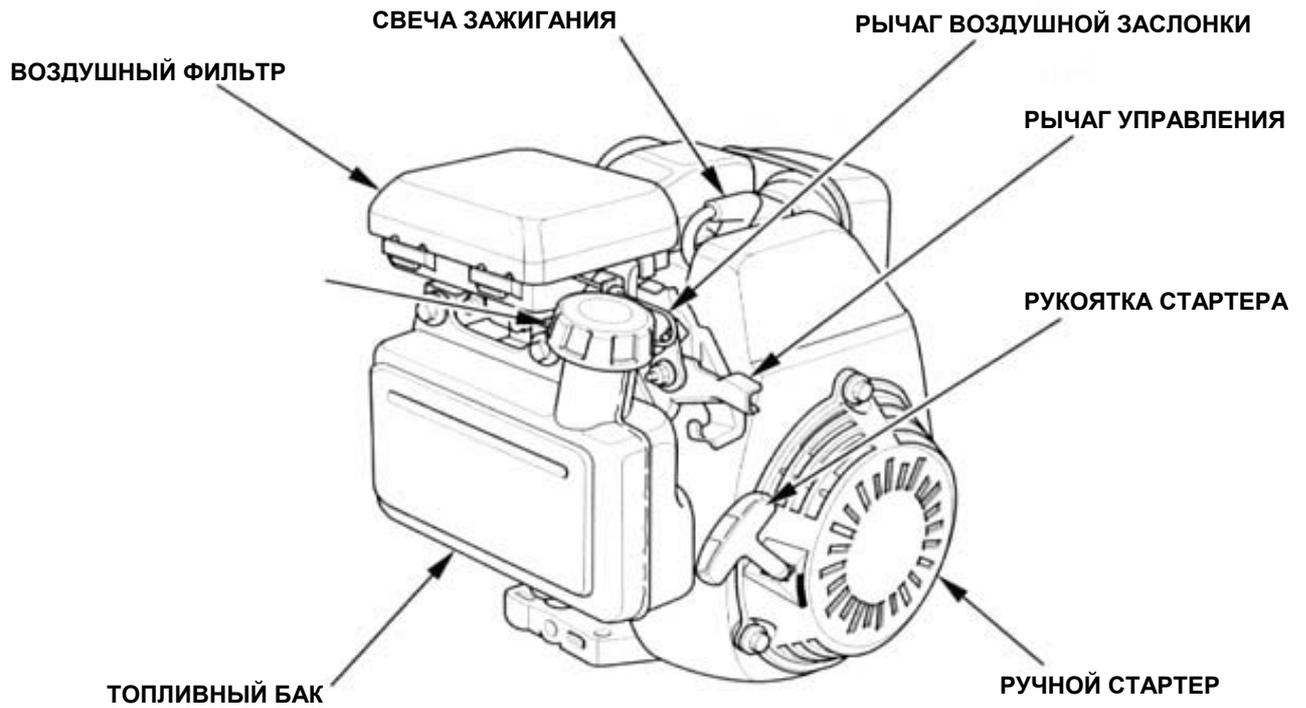
- Ничего не кладите и не ставьте на двигатель - может произойти возгорание.
- Искрогаситель доступен как опция и не входит в стандартную комплектацию данного двигателя. В некоторых странах незаконно работать с двигателем без искрогасителя. Обратитесь к местному законодательству и нормативным актам перед тем, как работать с двигателем.
- Глушитель становится очень горячим во время работы и остается горячим некоторое время после остановки двигателя. Будьте осторожны, не дотрагивайтесь до глушителя, когда он горячий. Во избежание получения серьезных ожогов или риска воспламенения, дайте двигателю остыть перед тем, как транспортировать двигатель или помещать его на хранение в помещение.

## РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Данные наклейки по безопасности предупреждают Вас о потенциальных рисках, которые могут привести к серьезным травмам. Внимательно ознакомьтесь с ними.



# КОМПОНЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ



# ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

## 1. Уровень масла в двигателе

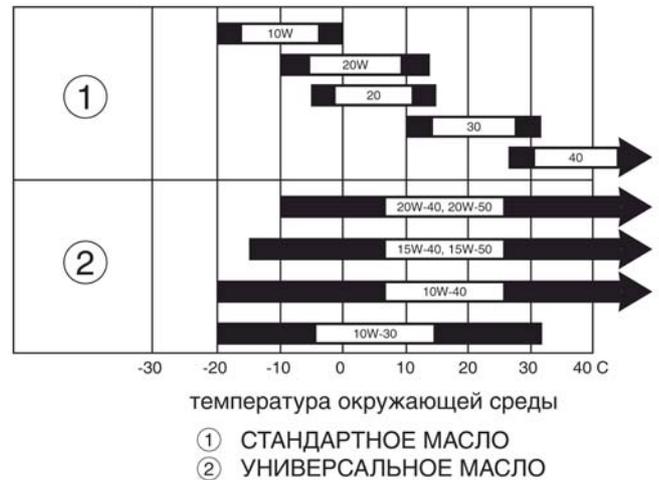
### ОСТОРОЖНО:

- **Запуск двигателя с недостаточным уровнем масла может вызвать серьезные повреждения в двигателе.**
- **Уровень масла проверяйте, когда двигатель не работает и стоит на ровной горизонтальной поверхности.**

1. Открутите крышку маслозаливной горловины и проверьте уровень масла.
2. Если уровень масла низкий, добавьте рекомендуемое масло до края заливной горловины.

Используйте масло для четырехтактных двигателей Honda или эквивалентное ему высококачественное сертифицированное детергентное моторное масло, которое соответствует или превышает требования автомобильных производителей США (классификация масла должна быть не ниже SG, SF).

SAE 10W-30 рекомендуется для всесезонного использования. Если Вы используете масло для определенного температурного режима, выберите подходящую вязкость для средней температуры в Вашем районе.



### ОСТОРОЖНО:

**Использование недетергентного масла или масла для двухтактных двигателей может значительно сократить ресурс двигателя.**

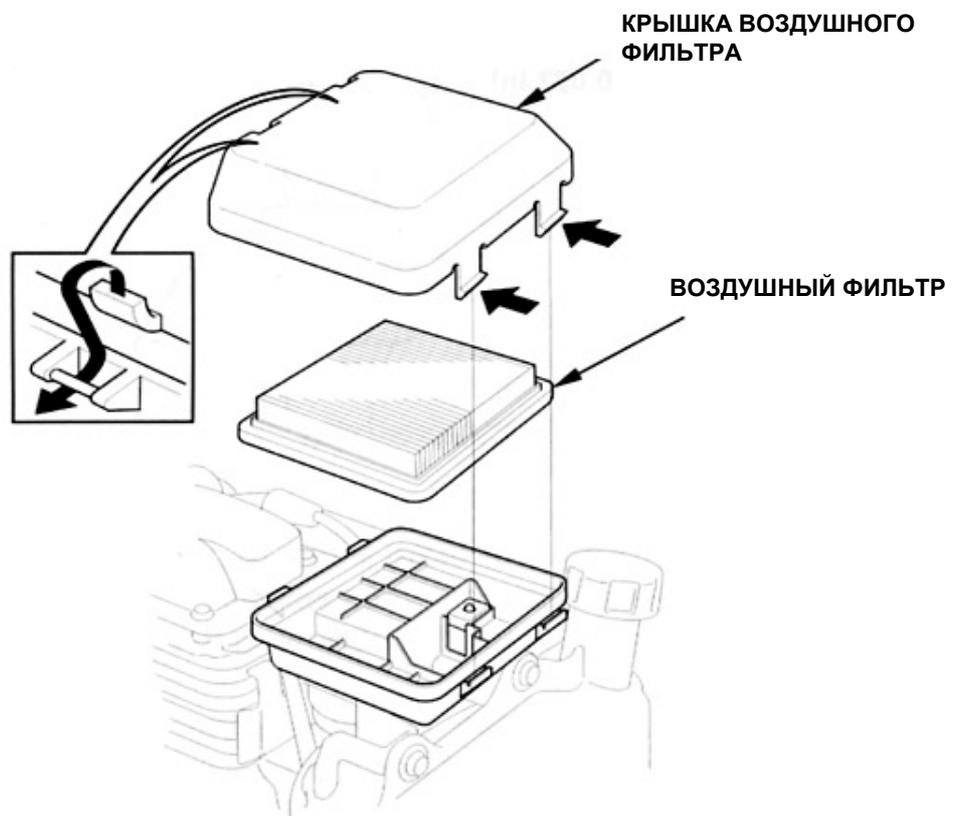


## 2. Воздушный фильтр

### ОСТОРОЖНО:

Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра, это приведет к быстрому износу двигателя.

Снимите крышку воздушного фильтра и проверьте, не грязный ли он, нет ли повреждений фильтрующего элемента (стр. 17).



### 3. Бензин

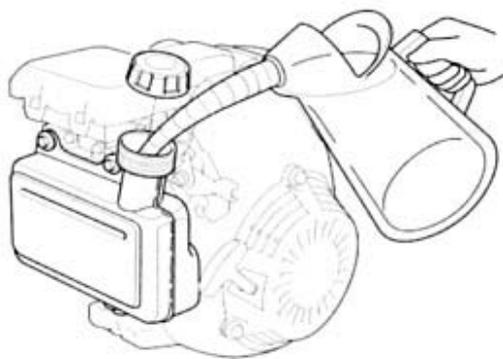
Используйте автомобильный неэтилированный бензин с октановым числом 91 или выше.

Никогда не используйте смесь бензина и масла или грязный бензин. Следите, чтобы в топливном баке не происходило образования грязи или воды.

#### ВНИМАНИЕ

- Бензин чрезвычайно огнеопасен, а при определенных условиях взрывоопасен.
- Заправляйте бак бензином в хорошо проветриваемом месте. Двигатель не должен в это время работать. Не курите и исключите возможность возникновения искры или возгорания, когда заправляете двигатель, или в местах, где хранится бензин.
- Не заливайте слишком много бензина в бак. В заливной горловине не должно быть бензина. После заправки плотно закройте крышку бензобака.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин, когда Вы заправляете бензобак. Пролитый бензин или пары бензина могут воспламениться. Если Вы пролили бензин, полностью вытрите его с поверхности и дайте парам бензина испариться перед тем, как запускать двигатель.
- Избегайте повторяющегося или продолжительного контакта с кожей или вдыхания паров.

**ДЕРЖИТЕ ДВИГАТЕЛЬ В НЕДОСТУПНОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЕСТЕ.**



ОТМЕТКА ВЕРХНЕГО УРОВНЯ



#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Бензин очень быстро теряет свои свойства в зависимости от таких факторов, как яркий свет, температура и время.

В худшем случае, бензин портится в течение 1 месяца.

Использование потерявшего свои свойства бензина может серьезно повредить двигатель (засорение карбюратора, залипание клапанов).

Данные повреждения влекут за собой отказ в гарантийном ремонте.

Чтобы этого избежать, строго следуйте следующим рекомендациям:

- Используйте только рекомендованный бензин (стр. 8).
- Храните бензин только в предназначенных для этого емкостях.
- При длительном хранении (более 1 месяца), слейте бензин из бака и карбюратора (стр. 22).

#### **БЕНЗИН С СОДЕРЖАНИЕМ СПИРТА**

Если Вы решили использовать бензин, содержащий спирт (бензоспирт), имейте в виду, что его октановое число выше, чем рекомендованное компанией Honda.

Есть два типа бензоспирта: один содержит этанол, другой - метанол. Не используйте бензоспирт, содержащий более 10% этанола. Не используйте бензоспирт, содержащий метанол, в состав которого не входят соразработчики и коррозионные ингибиторы. Никогда не используйте бензин, содержащий более 5% метанола, даже если он содержит соразработчики и коррозионные ингибиторы.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

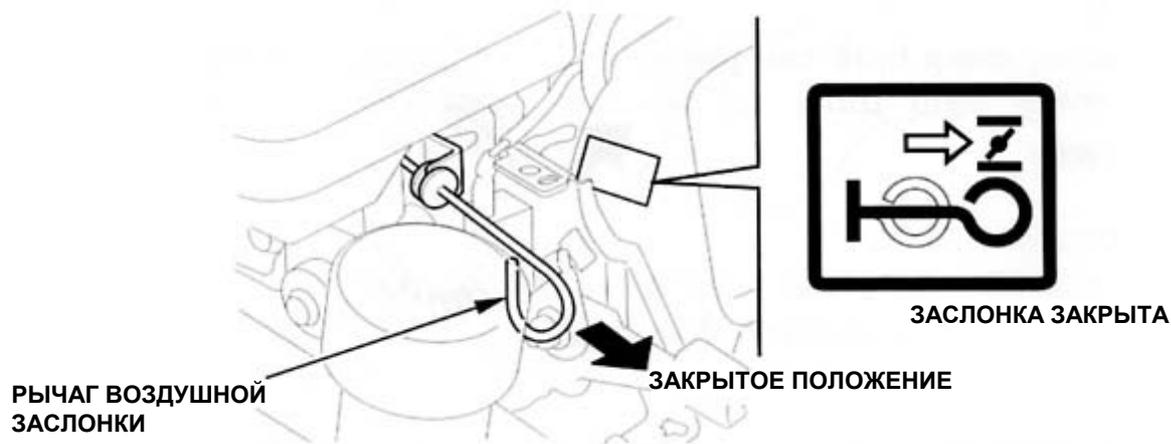
- При использовании бензина, содержащего спирт, может возникнуть повреждение топливной системы двигателя или проблемы в его работе, что не входит в гарантию. Компания Honda не одобряет использование бензина, содержащего метанол, поскольку нет подтверждений его пригодности или непригодности.
- Перед покупкой бензина в незнакомом месте, попытайтесь выяснить, содержит ли бензин спирт, и если да, то какого типа и каково его процентное соотношение. Если Вы заметили любые нежелательные симптомы в работе двигателя при использовании бензина, предположительно или наверняка содержащего спирт, перейдите на использование бензина, в котором Вы уверены, что спирт не содержится.

# ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

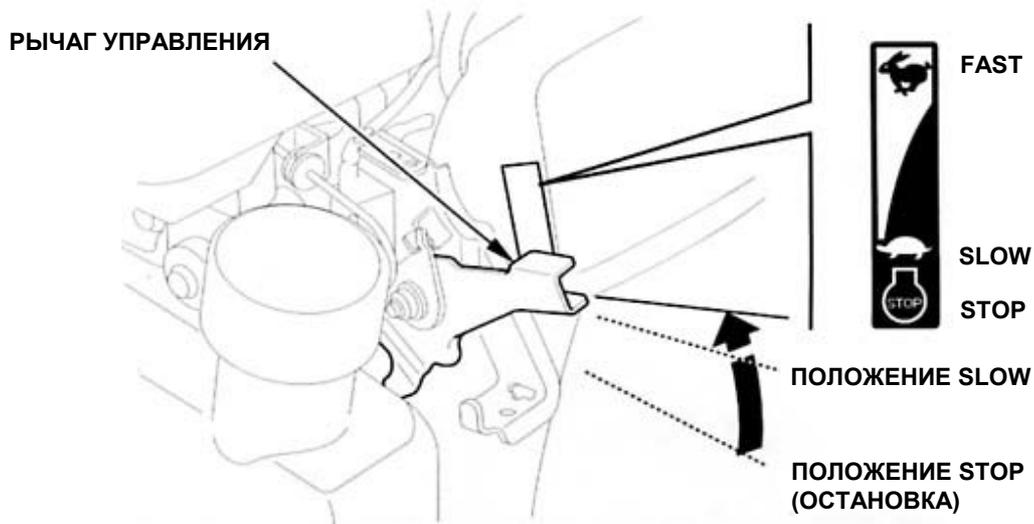
1. Переведите рычаг воздушной заслонки в закрытое положение.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

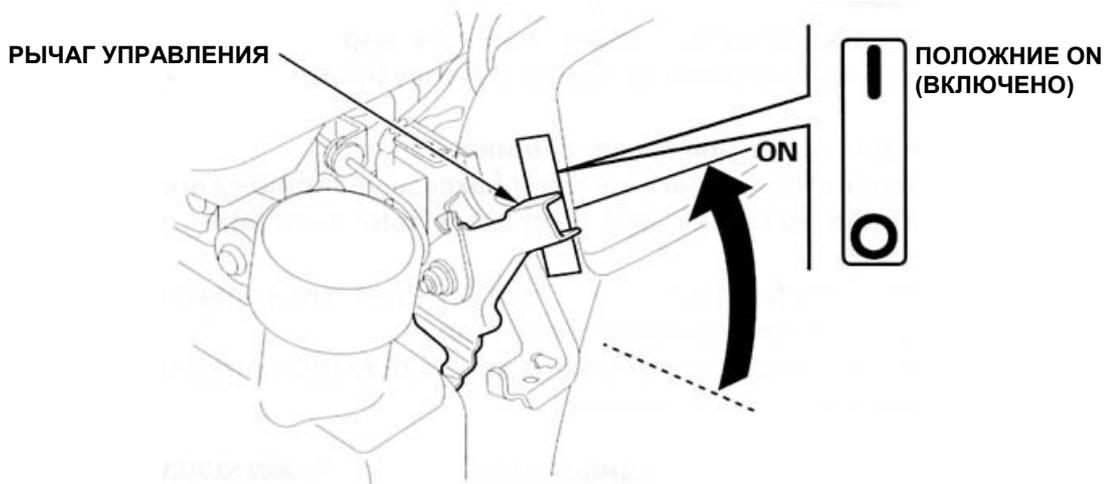
Не используйте воздушную заслонку, если заводите прогретый двигатель или температура воздуха высокая.



2. Рычаг управления с функцией остановки двигателя:  
Переведите рычаг управления из положения SLOW (низкие обороты) по направлению к положению FAST (высокие обороты) на 1/3.



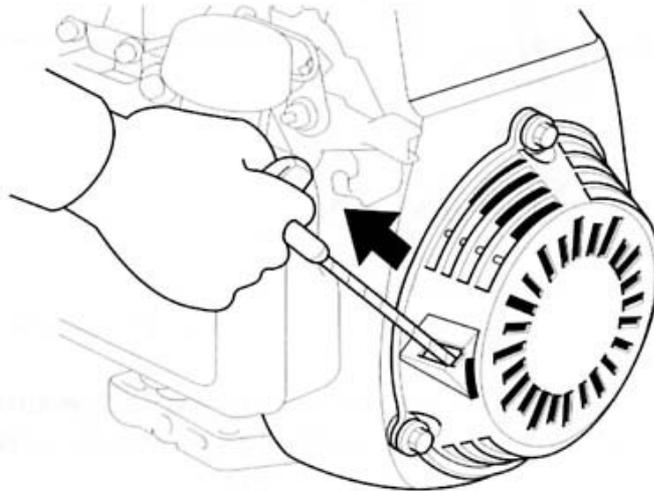
- Рычаг управления с одной функцией остановки двигателя:  
Переведите рычаг в положение ON (включено).



3. Потяните за рукоятку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем дерните ее.

**ОСТОРОЖНО:**

Не дайте рукоятке стартера отскочить на место после запуска двигателя. Аккуратно верните ее в исходное положение, чтобы избежать поломки стартера.



- **Работа на возвышенностях**

Если район, в котором Вы собираетесь эксплуатировать двигатель, находится на большой высоте над уровнем моря, стандартный карбюратор будет производить обогащенную топливно-воздушную смесь. Рабочие характеристики понизятся, а расход бензина увеличится.

Работа на возвышенностях может быть улучшена, если Вы установите в карбюратор топливный жиклер меньшего диаметра и произведете регулировку карбюратора. Если Вы всегда используете двигатель на высотах более 1830 м. над уровнем моря, обратитесь к авторизованному дилеру Honda для выполнения этих модификаций карбюратора.

Даже при соответствующей замене жиклера, мощность двигателя будет уменьшаться примерно на 3,5% через каждые 300 м. увеличения высоты. Влияние высоты на мощность будет больше, если не вносить никаких изменений в карбюратор.

**ОСТОРОЖНО:**

**Эксплуатация двигателя на меньшей высоте, чем допускает жиклер карбюратора, может вызвать уменьшение рабочих характеристик двигателя, его перегрев, а также серьезные повреждения, вызванные обедненной топливно-воздушной смесью.**

**Система автоматического отключения двигателя при недостаточном уровне масла (устанавливается не на всех двигателях)**

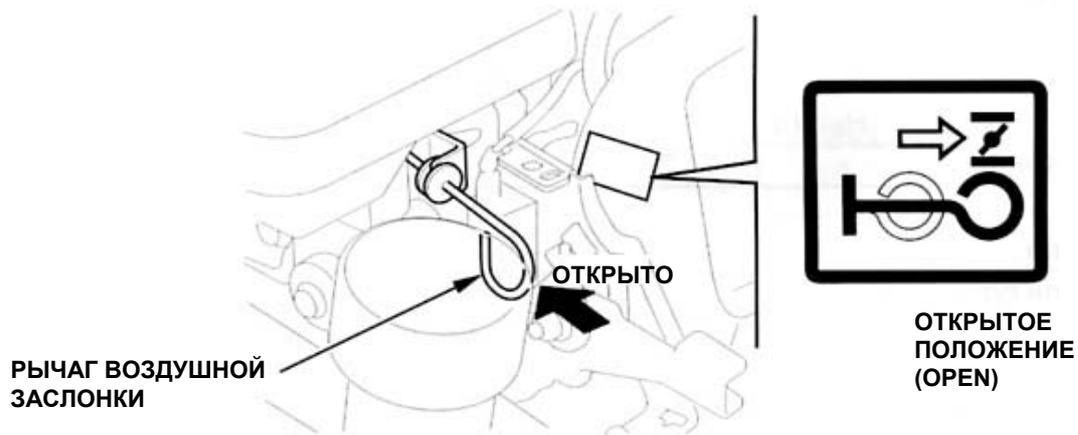
Данная система предназначена для защиты двигателя от повреждения, вызванного недостаточным количеством масла в картере. Перед тем, как уровень масла в картере упадет ниже безопасного уровня, система автоматически отключит двигатель (выключатель двигателя останется в положении ON (включено)).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Если двигатель останавливается и не запускается снова, проверьте уровень масла (стр. 6) перед тем, как искать причину в другом месте.**

## РАБОТА

1. Если рычаг воздушной заслонки находится в положении CLOSED (закрыто), переведите его в положение OPEN (открыто), как только двигатель достаточно прогреется и будет работать ровно.

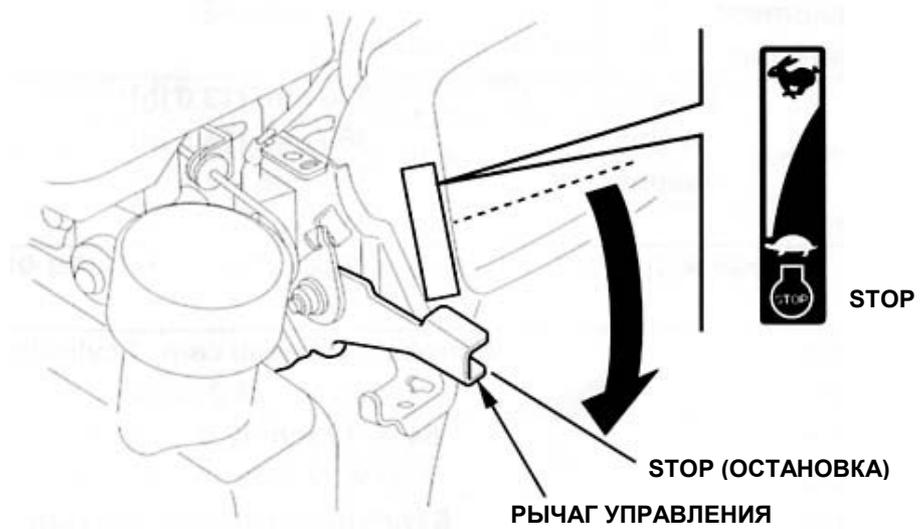


2. Рычаг управления с функцией остановки двигателя:  
Переведите рычаг управления двигателем в положение необходимых оборотов.

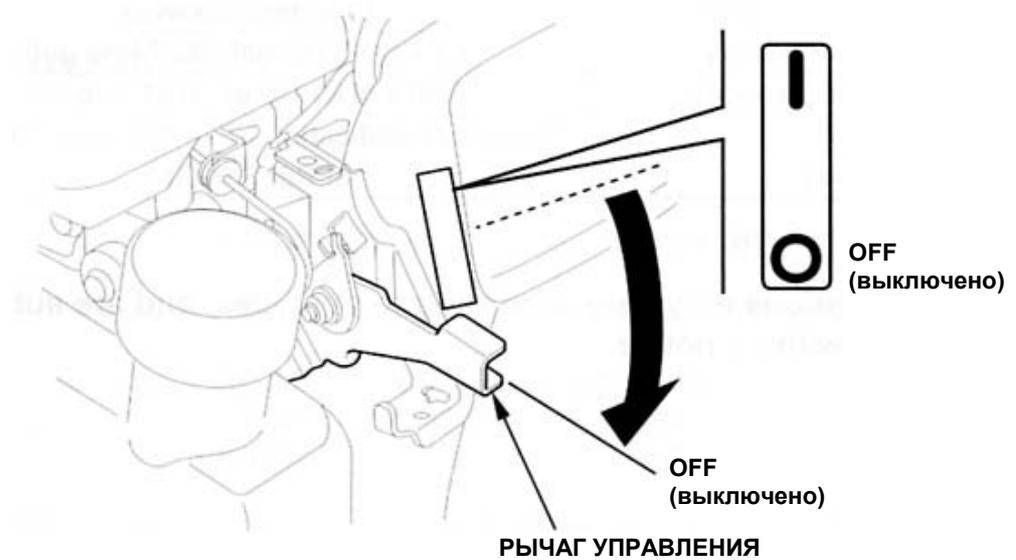


## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

- Рычаг управления с функцией остановки двигателя:  
Переведите рычаг в положение STOP (остановка).



- Рычаг управления с одной функцией остановки двигателя:  
Переведите рычаг в положение OFF (выключено).



# ОБСЛУЖИВАНИЕ

## ⚠ ВНИМАНИЕ

- Заглушите двигатель перед проведением любых работ по обслуживанию. Дайте частям двигателя остыть.
- Во избежание случайного запуска, отсоедините свечной колпачок.
- Двигатель должен проходить обслуживание у авторизованного дилера Honda, или владелец сам может проводить обслуживание при условии, что у него есть все необходимые инструменты, сервисная информация и квалификация механика.

### ОСТОРОЖНО:

Используйте только оригинальные запасные части Honda или запчасти эквивалентного качества. Использование запасных частей не надлежащего качества может привести к повреждению двигателя.

Периодический осмотр и регулировка двигателя необходимы, чтобы обеспечить высокий уровень производительности. Регулярное обслуживание также обеспечить долгую жизнь двигателю. Требуемая периодичность обслуживания и перечень работ указаны в нижеприведенной таблице.

### График обслуживания

ВИД РАБОТЫ	Проводите каждый месяц или через указанный в часах интервал, в зависимости от того, что наступит первым.	Перед каждым запуском	Каждый месяц или 5 часов	Каждый сезон или 25 часов	Каждый сезон или 50 часов	Каждый год или 100 часов	Каждые 2 года или 250 часов
Масло в двигателе	Проверка	○					
	Замена		○		○ (2)		
Воздушный фильтр	Проверка	○					
	Чистка			○ (1)			
	Замена						○
Свеча зажигания	Проверка	–				○	
	Чистка						
	Замена						○
Искрогаситель (опция)	Чистка					○	
Холостой ход	Проверка	–				○ (3)	
	Регулировка						
Клапанный зазор	Проверка	–				○ (3)	
	Регулировка						
Камера сгорания	Чистка	После каждых 250 часов (3)					
Бензобак и топливный фильтр	Чистка					○ (3)	
Топливные шланги	Чистка	Каждые 2 года (Заменить при необходимости) (3)					

(1) Проводить данную операцию более часто, если двигатель используется в условиях повышенной загрязненности.

(2) Меняйте масло в двигателе каждые 25 часов, если он используется при повышенной нагрузке или при высокой температуре окружающей среды.

(3) Данные операции должны проводиться у авторизованного дилера Honda, или владелец сам может проводить обслуживание при условии, что у него есть все необходимые инструменты, сервисная информация и квалификация механика.

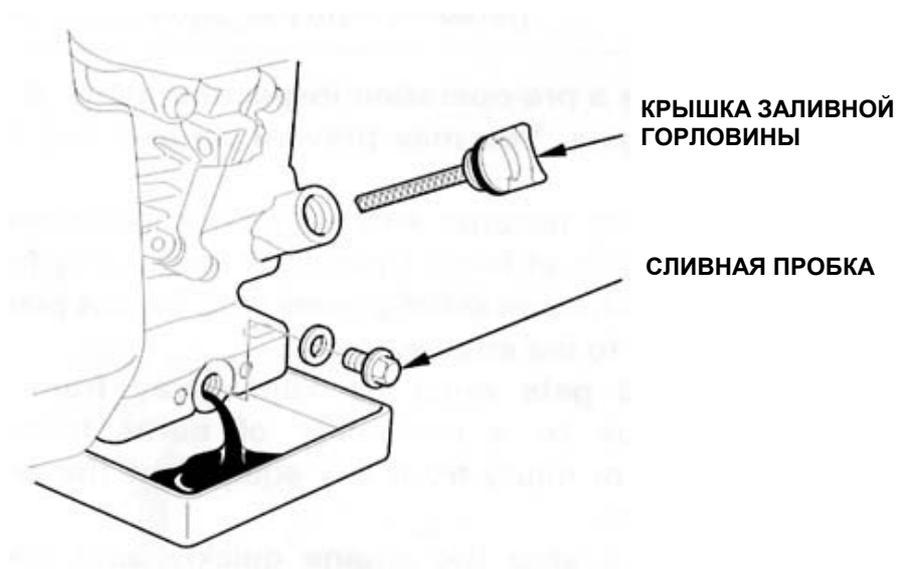
(4) Для коммерческого использования, фиксируйте часы работы двигателя, чтобы соблюдать интервалы обслуживания.

## 1. Замена масла

Сливайте масло, когда двигатель еще теплый, чтобы обеспечить быстрый и полный слив.

1. Снимите крышку заливной горловины и сливную масляную пробку, чтобы слить масло.
2. Установите сливную пробку и плотно затяните ее.
3. Залейте рекомендованное масло (см. стр. 6) и проверьте уровень масла.
4. Установите крышку заливной горловины.

**ВМЕСТИМОСТЬ МАСЛА:** 0,58 л.



Вымойте руки с мылом после замены масла.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Пожалуйста, утилизируйте использованное моторное масло так, чтобы не нанести вред окружающей среде. Мы советуем Вам отвезти его в герметичном контейнере на местную станцию обслуживания. Не выбрасывайте его в контейнере в мусор и не выливайте масло на землю.

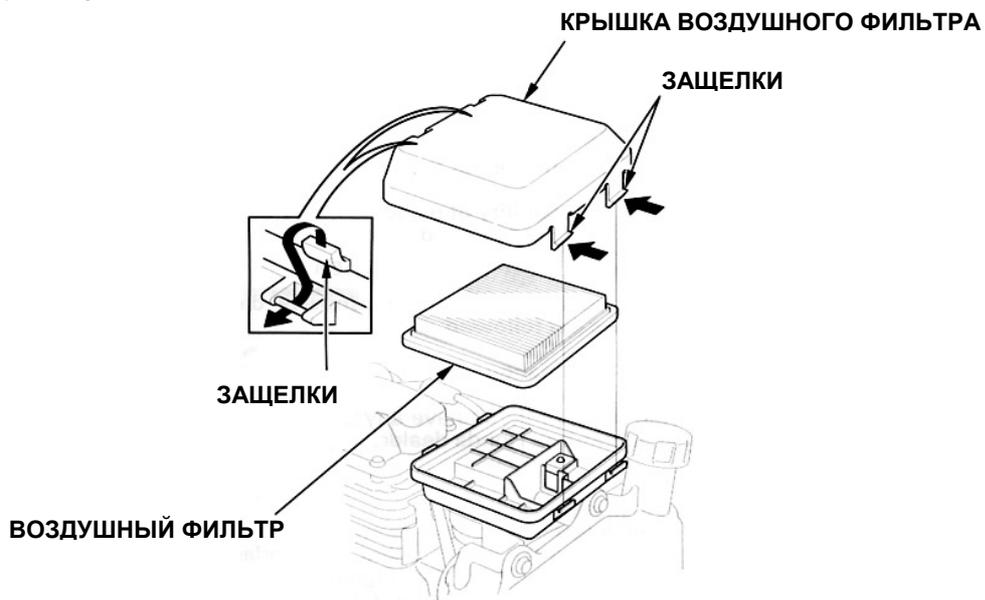
## 2. Обслуживание воздушного фильтра

Загрязненный воздушный фильтр ограничивает доступ воздуха в карбюратор. Чтобы не допустить неправильную работу карбюратора, регулярно обслуживайте воздушный фильтр. Периоды обслуживания должны быть более частыми, чем указанные в таблице «График обслуживания», если двигатель работает в условиях повышенной загрязненности.

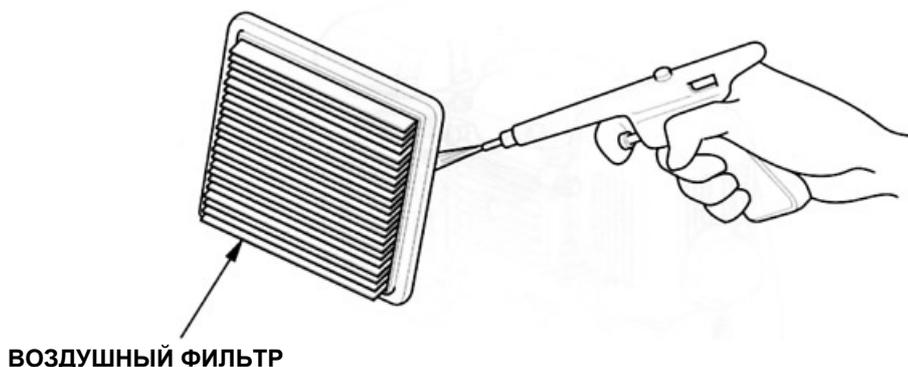
### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра. Это приведет к быстрому износу двигателя.**

1. Нажмите на защелки крышки воздушного фильтра со стороны топливного бака и снимите крышку.



2. Снимите воздушный фильтр. Внимательно его осмотрите. Если Вы обнаружили любые повреждения или разрывы, замените фильтр.
3. Аккуратно обстучите воздушный фильтр несколько раз о твердую поверхность, чтобы удалить загрязнения или обдуйте его сжатым воздухом с внутренней стороны. Никогда не чистите воздушный фильтр щеткой – в противном случае грязь лишь глубже внедрится в волокна фильтрующего элемента. В случае большого износа, замените воздушный фильтр.
4. Установите воздушный фильтр и крышку фильтра на место.



### 3. Обслуживание свечи зажигания

**Рекомендуемые свечи зажигания:**

BPR6ES NGK

**ОСТОРОЖНО:**

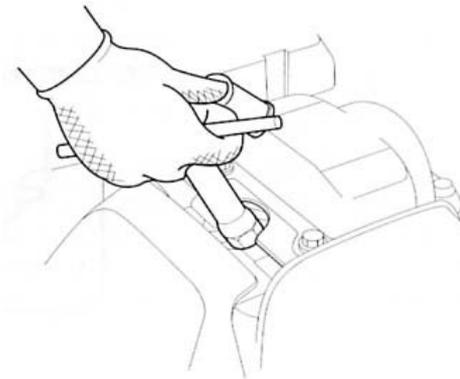
**Никогда не используйте свечу зажигания, имеющую неправильное калильное число.**

Чтобы обеспечить правильную работу двигателя, свеча зажигания должна иметь правильный зазор между электродами и не должна иметь нагар.

1. Снимите свечной колпачок и при помощи свечного ключа выверните свечу.

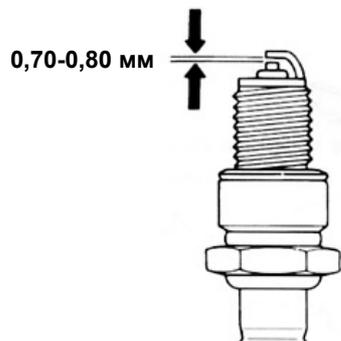
#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**После остановки двигателя, его части остаются горячими, в особенности глушитель. Будьте осторожны, не дотрагивайтесь до глушителя.**

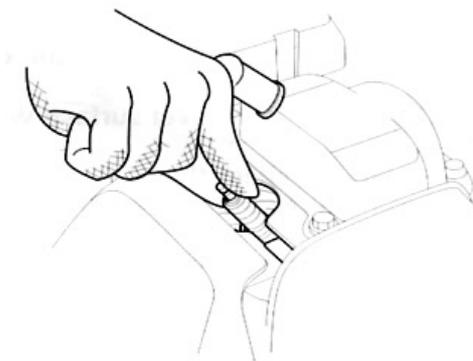


2. Осмотрите свечу зажигания. Замените ее, если заметны признаки износа или повреждения изолятора свечи. Почистите свечу проволочной щеткой, если Вы не обнаружили никаких видимых повреждений.
3. Измерьте зазор между электродами. Если необходимо, скорректируйте зазор, подогнув боковой электрод.

Зазор должен быть 0,7-0,8 мм.



4. Проверьте, чтобы шайба свечи зажигания была в хорошем состоянии, и вкрутите свечу рукой, чтобы не повредить резьбу.



5. После того, как свеча вкручена, затяните ее свечным ключом, чтобы зажать шайбу.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

При установке новой свечи после того, как она встала на место, затяните ее на 1/2 оборота для того, чтобы зажать шайбу. Если Вы устанавливаете используемую свечу, затяните на 1/8-1/4 оборота после того, как свеча встала на место.

**ОСТОРОЖНО:**

**Свеча зажигания должна быть хорошо затянута. Недостаточно затянутая свеча зажигания может сильно нагреться и повредить двигатель.**

#### 4. Обслуживание искрогасителя (опция)

##### **⚠ ВНИМАНИЕ**

После остановки двигателя, его части остаются горячими, в особенности глушитель. Дайте глушителю остыть прежде, чем проводить обслуживание искрогасителя.

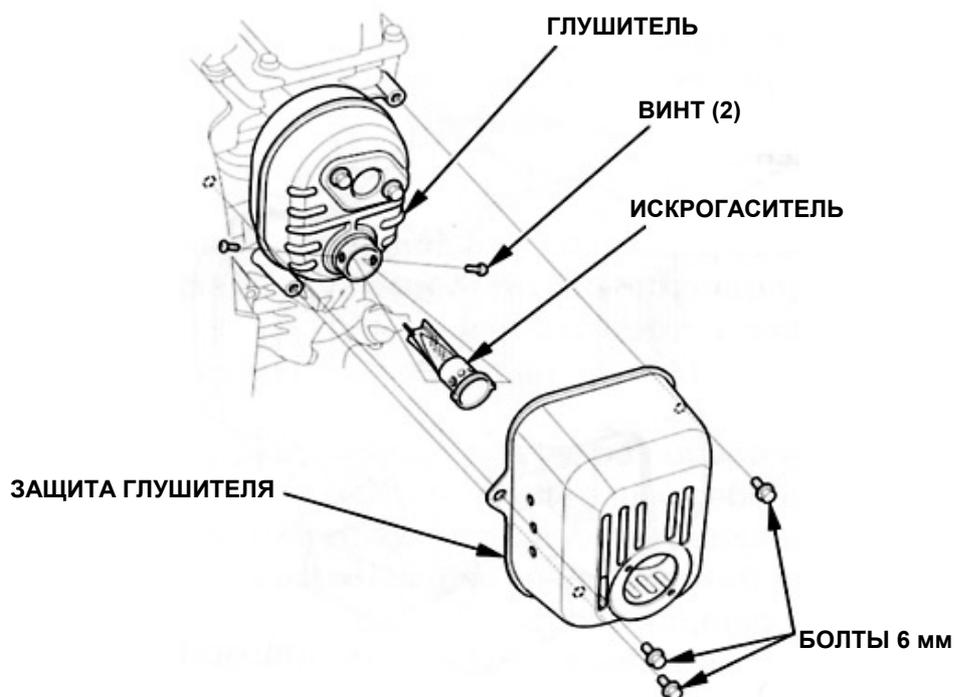
##### **ОСТОРОЖНО:**

Искрогаситель должен обслуживаться каждые 100 часов, чтобы обеспечить эффективную работу.

1. Снимите защиту глушителя, открутив три 6-мм болта.
2. Выньте искрогаситель из глушителя, открутив 2 винта. Будьте осторожны, чтобы не повредить проволочную сетку.

##### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Проверьте, нет ли отложений нагара на выпускном отверстии и искрогасителе, почистите, если необходимо.

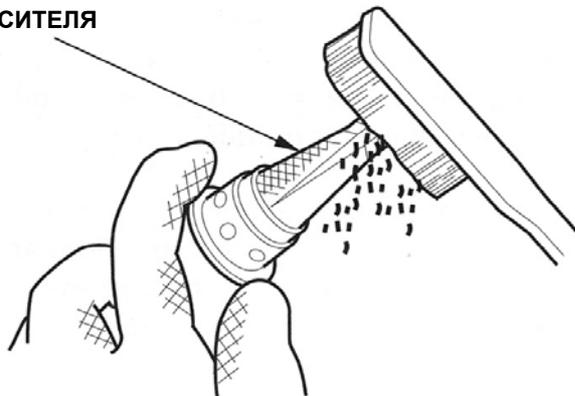


3. Используйте щетку для снятия нагара с сетки искрогасителя.

**ОСТОРОЖНО:**

**Не повредите сетку искрогасителя.**

СЕТКА ИСКРОГАСИТЕЛЯ



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Искрогаситель не должен иметь никаких повреждений. При необходимости, заменяйте его.

4. Установите искрогаситель и глушитель в порядке, обратном разборке.

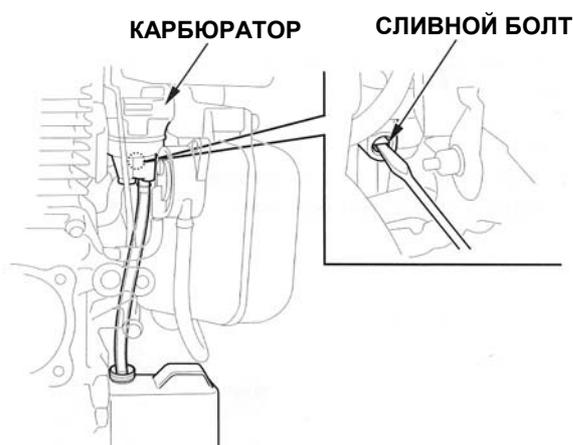
## ТРАНСПОРТИРОВКА / ХРАНЕНИЕ

### ⚠ ВНИМАНИЕ

При транспортировке двигателя обеспечьте его устойчивое положение, чтобы он не перевернулся и не наклонился, чтобы избежать пролива бензина. Пары бензина или пролитый бензин может воспламениться.

Перед постановкой оборудования на длительное хранение:

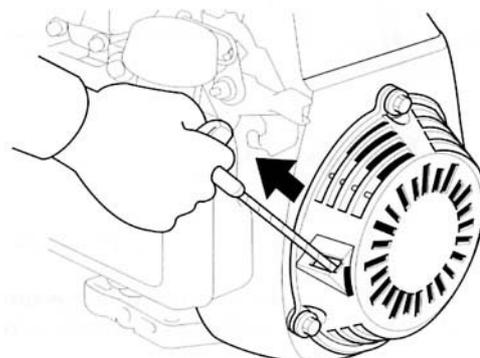
1. Убедитесь, что в месте хранения нет избыточной влажности и грязи.
2. Слейте бензин из бака в подходящую емкость.
3. Открутите сливной болт карбюратора, чтобы слить бензин из карбюратора.
4. Установите сливной болт карбюратора на место.



### ⚠ ВНИМАНИЕ

Бензин чрезвычайно огнеопасен, а при определенных условиях – взрывоопасен. Не курите и следите за тем, чтобы поблизости не было источников огня или искры.

5. Смените масло в двигателе (стр. 16).
6. Медленно потяните за рукоятку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Тем самым Вы закроете клапана и защитите их от грязи и коррозии.



7. Покройте тонким слоем масла части, которые могут заржаветь. Закройте двигатель и храните его на ровной поверхности в сухом чистом месте.

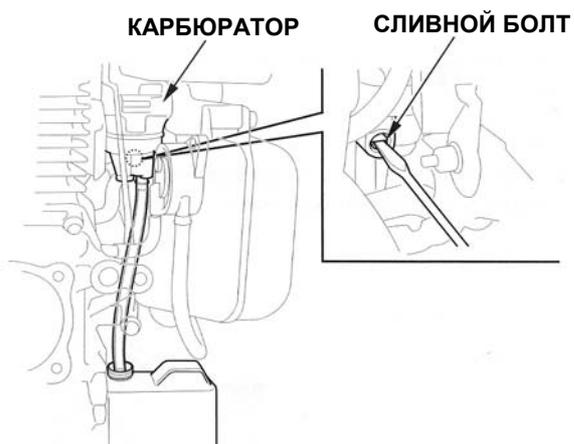
## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если двигатель не запускается:

1. Проверьте, есть ли бензин в баке.
2. Проверьте, попадает ли бензин в карбюратор. Чтобы в этом убедиться, открутите сливной болт карбюратора.

### ВНИМАНИЕ

Если Вы пролили бензин, вытрите его и дайте парам бензина испариться прежде, чем проверять искру зажигания или запускать двигатель. Пары бензина или пролитый бензин могут воспламениться.



3. Проверьте, находится ли рычаг управления в правильном положении (стр. 10,11).
4. Проверьте свечу зажигания – исправна ли она (стр. 18).
5. Если двигатель не запускается после проведения вышеупомянутых процедур, обратитесь в сервисный центр.

# СПЕЦИФИКАЦИИ

## Размеры

Модель	GC135E	GC160E
Код для силового оборудования	GCAAE	GCABE
Длина	330 мм	337 мм
Ширина	369 мм	369 мм
Высота	315 мм	331 мм
Сухой вес	11,2 кг	11,5 кг

## Двигатель

Тип двигателя	4-тактный, бензиновый, одноцилиндровый, с верхним расположением клапанов	
Рабочий объем цилиндра	135 см <sup>3</sup>	160 см <sup>3</sup>
Ход поршня	64x42 мм	64x50 мм
Максимальная мощность	2,9 кВт / 3600 об/мин	3,7 кВт / 3600 об/мин
Вращающий момент	8,6 Нм / 2500 об/мин	10,3 Нм / 2500 об/мин
Расход бензина	313 г/кВтч	313 г/кВтч
Система охлаждения	Воздушное охлаждение	
Система зажигания	Транзисторное магнето	
Вращение ВОМ	Против часовой стрелки	
Емкость бензобака	1,7 л.	2,0 л.
Вместимость масла	0,58 л.	0,58 л.
Моторное масло	Классификация SF или SG, SAE 10W-30	
Свеча зажигания	BPR6ES (NGK)	

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Спецификации могут варьироваться в зависимости от типов двигателей и могут изменяться производителем без уведомления.