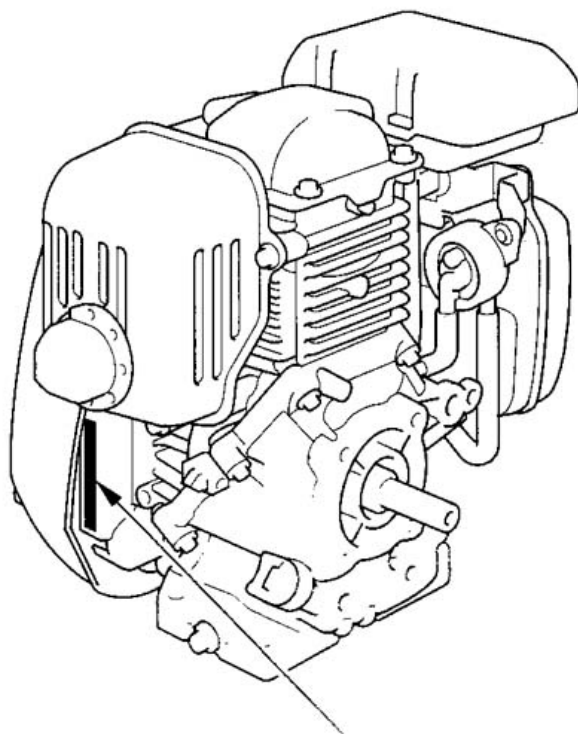


Двигатель HONDA GC135E / GC160E



СЕРИЙНЫЙ НОМЕР И ТИП ДВИГАТЕЛЯ

HONDA

Благодарим Вас за покупку двигателя фирмы Honda.

Это руководство по эксплуатации и уходу за Вашим двигателем: GC135E / GC160E.

Вся информация, содержащаяся в этом издании, основана на новейшей информации о продукте, доступной к моменту печатания.

Фирма Honda Motor Co., Ltd. сохраняет право делать любые изменения в любое время без уведомления и без принятия на себя каких-либо обязательств.

Ни одна часть этого издания не может быть перепечатана без письменного разрешения.

Это руководство следует рассматривать как неотъемлемое приложение к двигателю, и оно должно оставаться при нём при перепродаже.

Обращайте особое внимание на утверждения, предшествующие следующими словами:



Внимание – Указывает на большую возможность тяжелой личной травмы или смерти, если не следовать инструкциям.

Предостережение – Указывает на возможность личной травмы или повреждения оборудования, если не следовать инструкциям.

Предупреждение – Указывает, что повреждение оборудования или собственности может быть следствием не выполнением инструкций.

Примечание – Дает полезную информацию.

Если у вас возникнут какие-то проблемы или вопросы по поводу Вашего двигателя, то проконсультируйтесь у уполномоченного дилера фирмы Honda.



Внимание: Двигатель фирмы Honda предназначен для безопасной и надежной службы, если эксплуатировать его согласно инструкциям. Прочтите и осмыслите руководство владельца перед эксплуатацией двигателя. Невыполнение этого может привести к личным травмам или повреждениям оборудования.

1. Инструкция по безопасности.

Внимание: Для обеспечения безопасной эксплуатации:



Двигатель фирмы Honda предназначен для безопасной и надежной службы, если эксплуатировать его согласно инструкциям. Прочтите и осмыслите руководство владельца перед эксплуатацией двигателя. Невыполнение этого может привести к личным травмам или повреждениям оборудования.

- Всегда производите осмотр перед тем, как запустить двигатель. Вы сможете предотвратить несчастный случай или повреждение оборудования.
- Чтобы предотвратить опасность пожара и обеспечить достаточную вентиляцию, держите двигатель во время работы на расстоянии не менее 1 метра от зданий или другого оборудования.
- Дети и домашние животные не должны допускаться на территорию работы двигателя из-за возможности ожогов о горячие части двигателя или травмы от оборудования, для приведения в действие которого, может использоваться этот двигатель.
- Знайте, как быстро остановить двигатель, и осмыслите приведение в действие всех рычагов управления. Никогда не позволяйте кому-либо эксплуатировать двигатель без должных инструкций.
- Не оставляйте воспламеняющиеся предметы такие как бензин, спички и т.п., вблизи работающего двигателя.
- Производите заправку топливом на хорошо вентилируемом пространстве при остановленном двигателе. Бензин легко воспламеним и взрывоопасен при определенных обстоятельствах.
- Не переполняйте топливный бак. Топливо не должно находиться в горлышке бака. Убедитесь, что крышка топливного бака плотно закрыта.



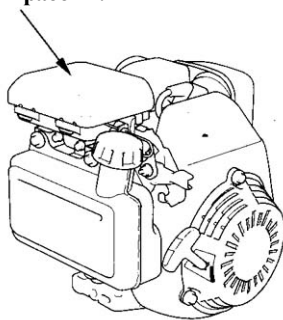
Внимание: Для обеспечения безопасной эксплуатации:

- Если топливо пролилось, полностью вытрите его, и дайте парам топлива рассеяться перед тем, как запускать двигатель.
- Не курите или не допускайте попадания пламени огня или искр туда, где производится заправка двигателя, или где хранится бензин.
- Выхлопной газ содержит ядовитый угарный газ. Избегайте вдыхания выхлопных газов. Не эксплуатируйте двигатель в закрытом гараже или ограниченном пространстве.
- Установите двигатель на устойчивой поверхности. Не наклоняйте двигатель более чем на 15°. Эксплуатация с превышающим наклоном может привести к проливу топлива.
- Не ставьте ничего на двигатель, так как это может создать опасность пожара.
- Искрогаситель поставляется как дополнительная часть к этому двигателю. На некоторых территориях эксплуатация двигателя без искрогасителя запрещена. Перед эксплуатацией уточните местные законы и правила.
- В процессе работы глушитель очень нагревается и продолжает оставаться горячим какое-то время после остановки двигателя. Будьте осторожны и не касайтесь глушителя, пока он горячий. Во избежание сильных ожогов или опасности пожара, дайте двигателю остыть перед транспортировкой или хранением в закрытом помещении.

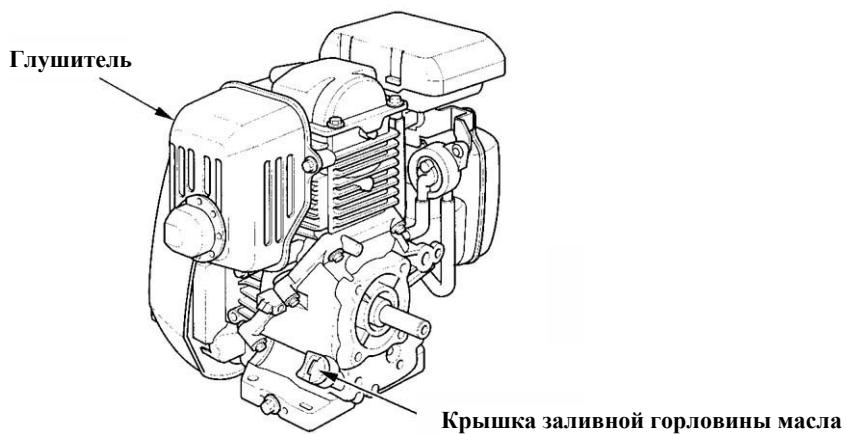
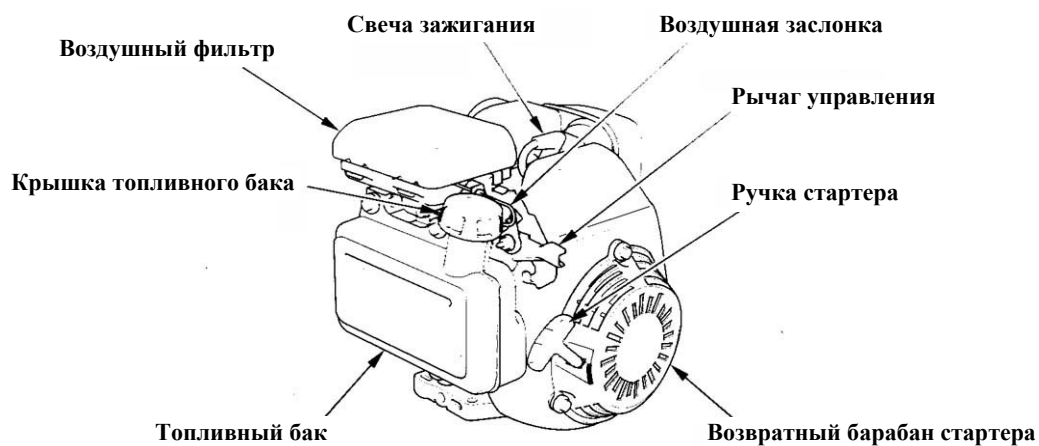
Местонахождение указаний по безопасности

Эти указания предупреждают о потенциальной опасности, которая может повлечь серьезные травмы. Прочтите их внимательно.

Прочтите руководство по эксплуатации перед началом работы.



2. Обозначение деталей двигателя.



3. Проверить перед эксплуатацией

1. Уровень моторного масла

Предостережение:

- Если двигатель берет в работу с недостаточным количеством масла, это может привести к его сильным повреждениям.
- Произвести проверку уровня масла на ровной поверхности с выключенным двигателем.

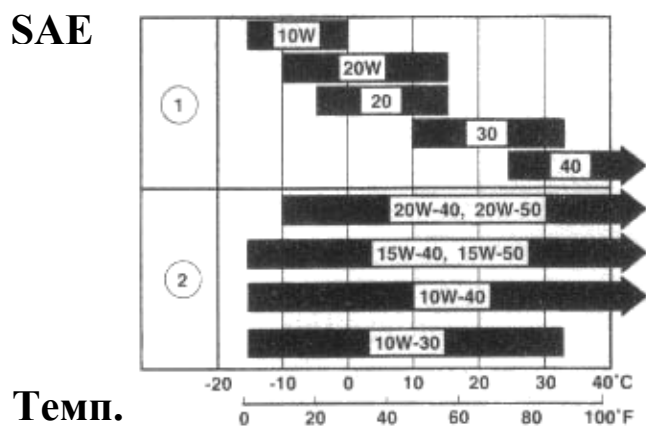
1. Открутить крышку заливной горловины масла и проверьте уровень масла.

2. Если уровень масла низкий, заполнить рекомендуемым маслом до края заливной горловины.

Применять моторные масла фирмы «Honda» для 4-х тактных двигателей или равнозначные высокоочищенные первоклассные моторные масла, которые соответствуют или превосходят по уровню качества масла американского производства класс SG, SF. Емкости для моторных масел класса SG, SF соответственно обозначены.

SAE 10W-30 мы рекомендуем для общего применения при любых температурах. Если масло применяется избирательно, то выбирают по вязкости, характерной при средних температурах для данной местности.

Рекомендованные масла по классификации SAE



Температура внешней среды

- 1) Масла для узкого диапазона температур
- 2) Масла для широкого диапазона температур

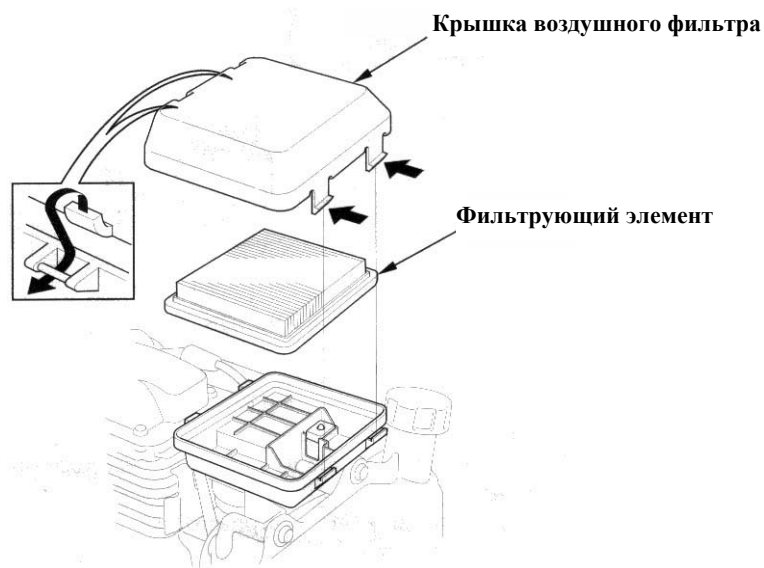
Предостережение: Нерастворимые масла или масла для 2-х тактных двигателей не используйте, так как они сокращают ресурс двигателя.



2. Воздушный фильтр

Предостережение: Двигатель никогда не должен работать без воздушного фильтра, так как это приведет к его ускоренному износу.

Снимите крышку воздушного фильтра и проверьте имеющийся фильтр на загрязнение.



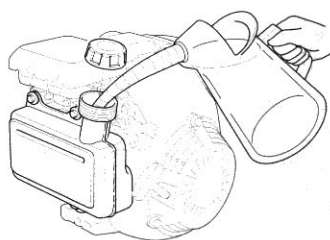
3. Топливо

Используйте неэтилированный автомобильный бензин с октановым числом не ниже 92. Никогда не используйте масляно-бензиновую смесь или загрязненный бензин. Избегайте попадания грязи, пыли или воды в топливный бак.



Внимание:

- Бензин легко воспламеняем и взрывоопасен при определенных обстоятельствах.
- Производите заправку топливом на хорошо вентилируемом пространстве при остановленном двигателе. Не курите или не допускайте попадания пламени огня или искр туда, где производится заправка двигателя, или где хранится бензин.
- Не перенаполняйте топливный бак (топливо не должно находиться в горлышке для залива). После заправки убедитесь, что крышка топливного бака плотно закрыта.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо при заправке. Пролитое топливо или топливные пары могут воспламеняться. Если топливо пролилось, убедитесь, что место сухое перед тем, как запускать двигатель.
- Избегайте частого и длительного контакта с кожей или вдыхания паров. Хранить в местах не доступных детям.



Верхняя ограничительная отметка



Бензины, содержащие спирт

Если Вы решите использовать бензин, содержащий спирт (газохол), то убедитесь, что его октановое число, по меньшей мере, той же величины, что и рекомендованное фирмой Honda. Существует два вида «газохола»: один, содержащий этанол, и другой, содержащий метанол. Не используйте газохол, который содержит более 10% этанола. Не используйте бензин, содержащий метанол (метил или метиловый спирт), который также не содержит сорастворители или замедлители реакции окисления для метанола. Никогда не используйте бензин, содержащий более 5% метанола, даже если он содержит сорастворители и замедлители реакции окисления. Примечание:

- Повреждения топливной системы или проблемы в работе двигателя, вызванные использованием топлива, содержащего спирт, не подлежат гарантийному обслуживанию. Фирма Honda не может одобрить использование топлива, содержащего метанол, в связи с тем, что данные его пригодности все еще не совершенны.

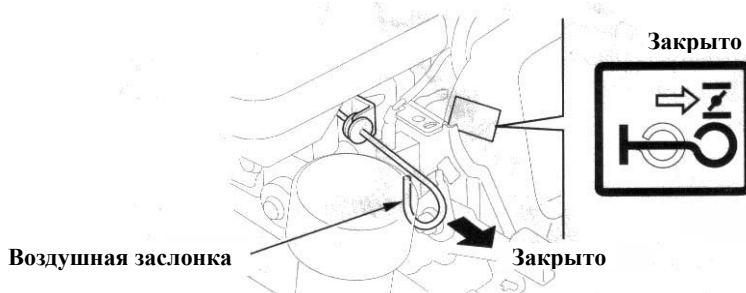
- Перед тем, как покупать топливо на незнакомой станции, попытайтесь узнать, содержит ли топливо спирт, если содержит, то подтвердите марку и процентное содержание используемого спирта. Если Вы заметите какие-либо нежелательные признаки в работе, используя бензин, который содержит спирт, или такой, о котором Вы думаете, что он содержит спирт, то перейдите на бензин, который Вы уверены, не содержит спирт.

4. Запуск двигателя

Запуск холодного двигателя

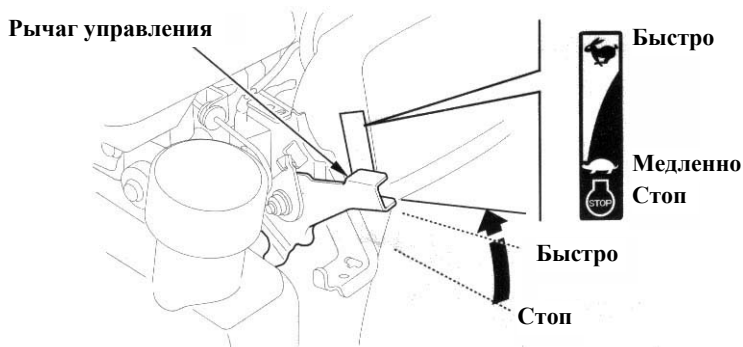
1. Воздушная заслонка в положение «Закрыто».

Примечание: Не закрывайте воздушную заслонку при высокой температуре воздуха, или когда двигатель теплый.

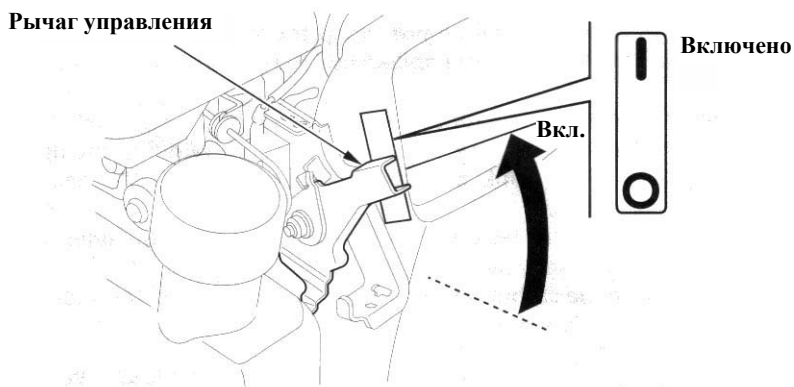


2. Рычаг управления с положением остановки двигателя.

Рычаг управления перевести из положения «Медленно» на 1/3 к положению «Быстро».

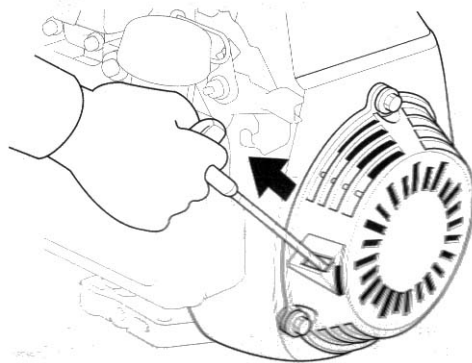


Переведите рычаг управления в положение «On» («Включено»).



3. Вытяните ручку запуска до появления сопротивления, а затем резко дерните.

Предостережение: После вытягивания шнура при запуске во избежание повреждения стартера не бросайте ручку, сопровождая рукой обратное сматывание шнура.



Работа на больших высотах

На больших высотах над уровнем моря изменяется нормальная воздушно-горючая смесь в сторону увеличения топлива в смеси. Это становится причиной как потери мощности, так и повышенного потребления топлива.

Мощность при эксплуатации в условиях высокогорья можно улучшить, установив новый главный жиклер с меньшим отверстием и новый регулировочный винт горючей смеси.

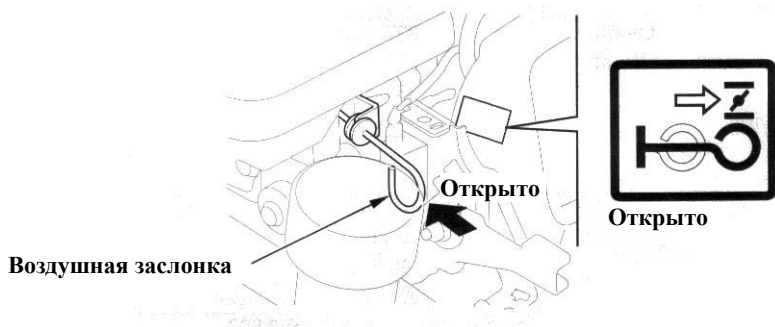
Если двигатель будет постоянно эксплуатироваться на высоте свыше 1830м над уровнем моря, заказывайте эти калиброванные карбюраторы своим уполномоченным дилерам фирмы Honda.

Даже при установке предлагаемого карбюратора мощность уменьшается приблизительно на 3,5% с каждым подъемом над уровнем моря на 300м. Во всех случаях потеря мощности будет еще большей без применения выше описанных изменений.

Предостережение: Если двигатель эксплуатируется на высоте ниже уровня моря, чем предусмотрено калибровкой карбюратора, могут возникнуть: потеря мощности, перегрев и даже серьезные повреждения двигателя из-за бедной воздушно-горючей смеси.

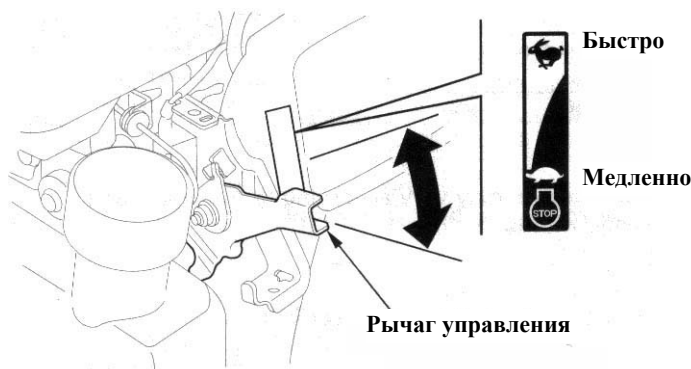
5. Управление.

1. Воздушную заслонку переведите в положение «Закрыто». Запустите двигатель, когда он прогреется, переведите воздушную заслонку в положение «Открыто».



2. Рычаг управления с положением остановки двигателя.

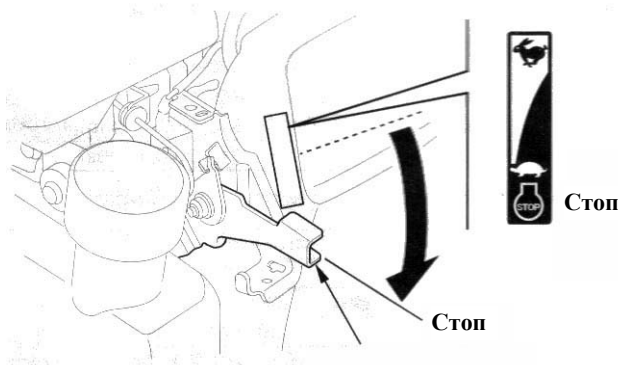
Рычаг управления в положение необходимых оборотов.



6. Остановка двигателя

- Рычаг управления с положением остановки двигателя.

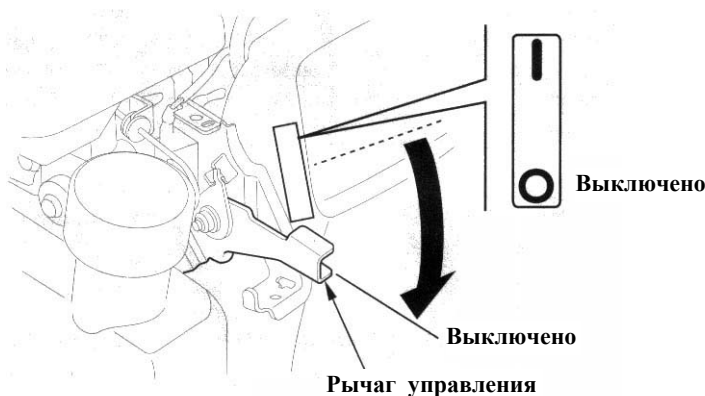
Рычаг управления перевести в положение «СТОП».



Рычаг управления

- Рычаг управления с положением остановки двигателя.

Рычаг управления перевести в положение «Выключить».



Рычаг управления

7. Обслуживание



Внимание:

- Выключите двигатель перед проведением работ по уходу.
- Чтобы предотвратить случайное включение, отсоедините штекер свечи зажигания.
- Двигатель должен обслуживаться уполномоченным дилером фирмы Honda до тех пор, пока владелец не будет иметь подходящие инструменты и сервисные данные и не почувствует, что он технически квалифицирован.

Предостережение: Используйте только оригинальные запчасти Honda или их эквивалент. Использование запчастей не соответствующего качества может повредить двигатель.

Периодическая проверка и регулировка двигателя Honda необходима для поддержания высокого уровня производительности. Регулярное обслуживание также обеспечит долгую службу. Требуемая периодичность обслуживания и вид ухода, который следует производить, описаны в следующей таблице.

График технического обслуживания

| Период обслуживания. | | Перед использованием | Первый месяц или через 5 ч | Каждый сезон или через 25 ч | Каждый сезон или через 50 ч | Каждые 100ч | Каждые 150ч |
|--|--------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|
| Производите в каждый указанный месяц или с интервалом отработанных часов, в зависимости от того, что наступает раньше. | | | | | | | |
| Моторное масло | Проверить | X | | | | | |
| | Заменить | | X | | X(2) | | |
| Воздушный фильтр | Проверить | X | | | | | |
| | Почистить | | | X(1) | | | |
| Тормозная накладка маховика (соотв. модели) | Проверить | | | | X | | |
| Свеча зажигания | Проверить-почистить | | | | | X | |
| Искрогаситель (специальная поставка) | Почистить | | | | | X | |
| Топливный бак и топливный фильтр | Почистить | | | | | X(3) | |
| Клапанный зазор | Проверить Отрегулировать | | | | | | X(3) |
| Топливный шланг | Проверить | Каждые 2 года (заменить если | | | | | |

Примечание:

(1): Проводите обслуживание чаще, если эксплуатируется в пыльных местах.

(2): Заменяйте моторное масло каждые 25 часов, если эксплуатируется с большой нагрузкой или при высокой окружающей температуре.

(3): Эти пункты должны обслуживаться уполномоченными дилерами фирмы Honda до тех пор, пока владелец не будет иметь подходящие инструменты и будет технически квалифицирован.

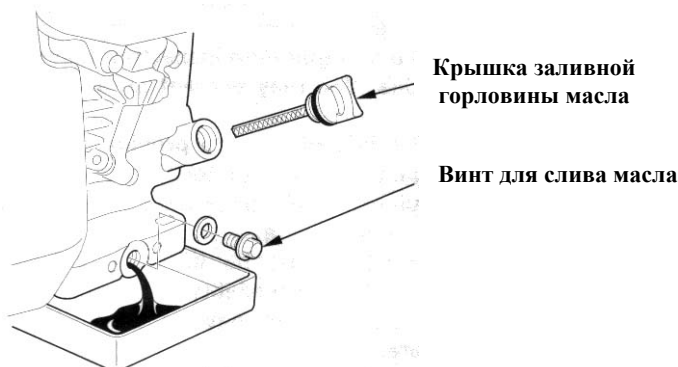
Смотрите Руководство изготовителя фирмы Honda.

1. Замена масла.

Слейте масло пока двигатель еще теплый, чтобы обеспечить быстрый и полный слив.

- Поверните топливный кран в положение «ЗАКРЫТО».
- Удалите крышку заливной горловины масла и слейте масло в емкость для масла, наклоняя двигатель в сторону заливной горловины масла.
- Заполните рекомендованным маслом и проверьте уровень масла.
- Установите крышку заливной горловины масла.

Объем моторного масла: 0,55л.



Примечание: Пожалуйста, ликвидируйте отработанное моторное масло способом, не наносящим вреда окружающей среде. Мы предлагаем доставить его в запечатанной емкости на местную сервисную станцию по утилизации отходов. Не выбрасывайте его в мусор и не выливайте его на землю.

2. Чистка воздушного фильтра

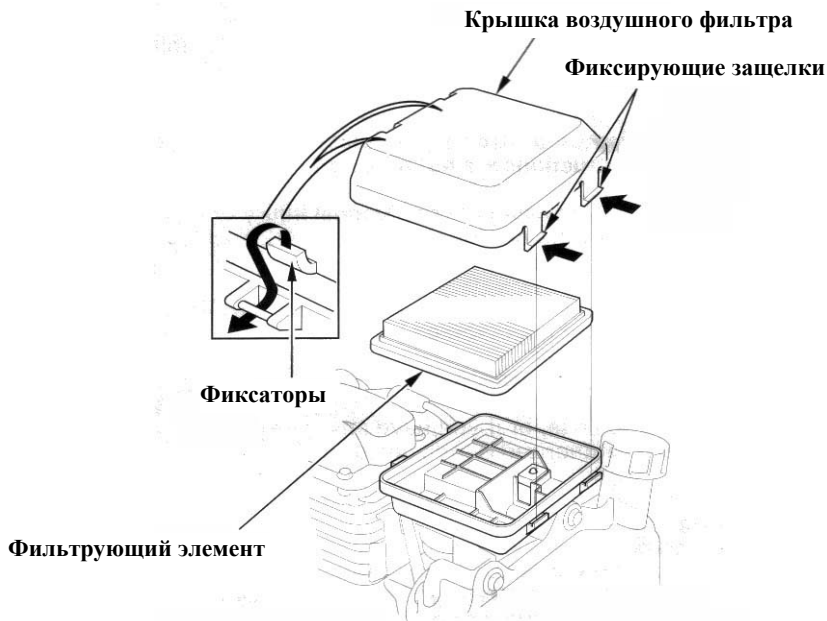
Грязный воздушный фильтр препятствует поступлению потока воздуха в карбюратор. Чтобы не допустить повреждения карбюратора, необходимо регулярно очищать воздушный фильтр. Следует чаще чистить фильтр, если двигатель эксплуатируется в пыльной среде.



Внимание: Никогда не применяйте для чистки фильтрующего элемента воздушного фильтра бензин или другие растворители с низкой точкой воспламенения! Это может привести к пожару или к взрыву.

Предостережение: Никогда не допускайте работы двигателя без воздушного фильтра, так как это приведет к преждевременному износу двигателя.

1. Снимите крышку воздушного фильтра, освободив сначала два фиксатора в верхней части крышки воздушного фильтра, а затем оба нижних фиксатора.

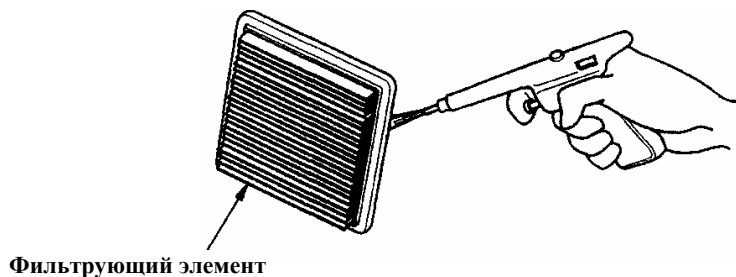


2. Снять фильтрующий элемент фильтра. Тщательно проверить, нет ли в нем дыр или других повреждений. При необходимости - заменить.

3. Легко постучать несколько раз по жесткой рамке фильтра, чтобы удалить грязь, или давлением воздуха с внутренней стороны на наружную продуть фильтр.

Не пытайтесь использовать для чистки щетку, потому что грязь будет вдавливаясь в волокна. При слишком сильном загрязнении фильтрующего элемента его надо заменить.

4. Фильтрующий элемент и крышку воздушного фильтра поставить на место.



3. Уход за свечой зажигания

Рекомендуемые свечи зажигания: BPR6ES (NGK)

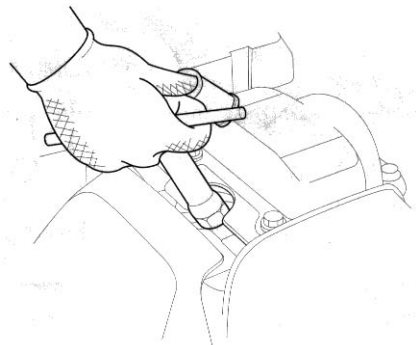
Предостережение: Никогда не применяйте свечи зажигания с другим калильным числом.

Для безупречной работы двигателя необходима правильная регулировка свечей зажигания, свечи должны быть свободны от нагара

1. Снять контактный наконечник свечи зажигания, после этого при помощи ключа выкрутить свечу.



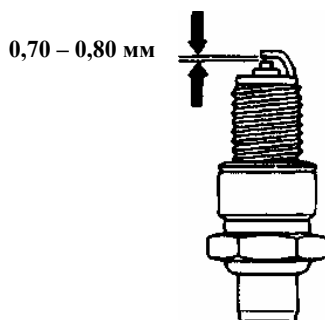
Внимание: Если двигатель незадолго до этого был в работе, глушитель будет очень горячим. Следите, чтобы не прикасаться к глушителю.



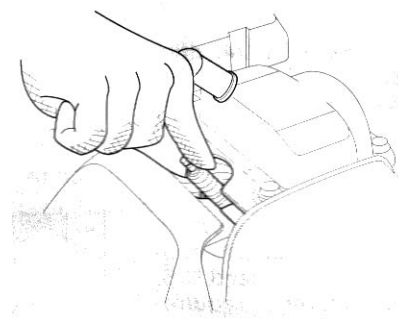
2. Осмотреть свечу зажигания внешне. Свечу отбраковать при явном износе или если у нее треснувший, расколотый изолятор. Если свечу снова будете использовать, почистите ее при помощи проволочной щетки.

3. Измерить расстояние между электродами при помощи измерительного щупа. В случае необходимости расстояние исправить путем соответствующего сгибания бокового электрода.

Расстояние между электродами: 0,70 - 0,80 мм.



4. Убедитесь, что уплотнительное кольцо в порядке, затем от руки закручивайте свечу, чтобы не допустить повреждения резьбы.



5. После того как свеча села на место, затянуть ее при помощи ключа, чтобы сдвинуть уплотнение.

Примечание: Новую свечу нужно после посадки затянуть на 1/2 оборота, чтобы сдвинуть уплотнение. Если применяется старая свеча, чтобы сдвинуть уплотнение, необходимо после посадки свечи повернуть еще на 1/8 - 1/4 оборота.

Предостережение: Свечи зажигания должны быть крепко затянуты. Неправильно затянутая свеча зажигания может сильно нагреваться и причинить повреждение двигателя.

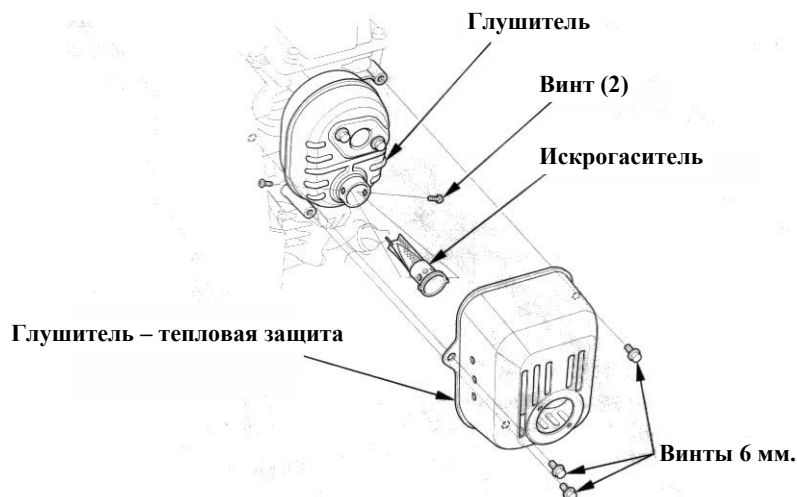
4. Чистка искрогасителя (специальная поставка)

⚠ Внимание: Когда двигатель работает, глушитель становится очень горячим. Перед дальнейшими работами на двигателе глушитель следует охладить.

Предостережение: Искрогаситель через каждые 100 рабочих часов должен очищаться, во избежание потери мощности двигателя.

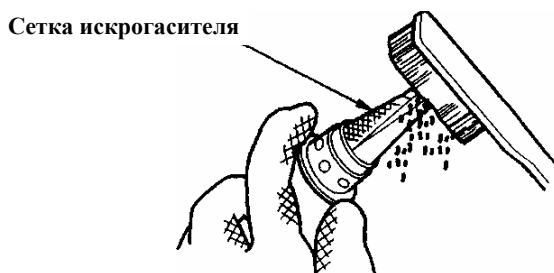
1. Выкрутить три 6мм винта, затем удалить глушитель - тепловую защиту.
2. Выкрутить оба винта, после этого снять искрогаситель. (При этом обратите внимание: не повреждена ли проволочная сетка.)

Примечание: Проверьте глушитель и искроулавливающую камеру глушителя на наличие нагара и в случае необходимости очистите.



3. При удалении нагара с сетки искрогасителя применяйте щетку.

Предостережение: Следите, чтобы не повредить сетку искрогасителя.



Примечание: На искрогасителе не должно быть трещин и дыр. При необходимости сменить.

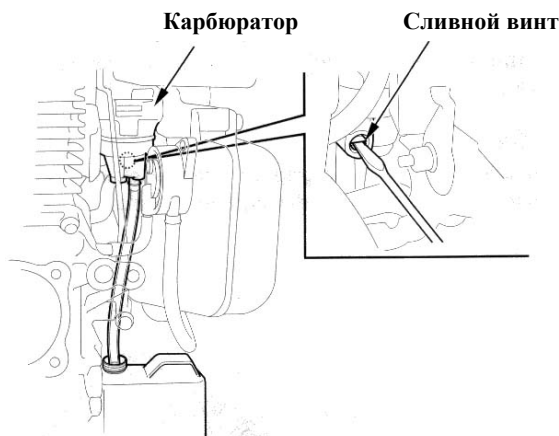
4. Искрогаситель и глушитель - тепловую защиту снова собрать в обратной последовательности.

8. Транспортировка/хранение.

⚠ Внимание: При транспортировке не переворачивайте двигатель во избежание пролива топлива. Топливные пары или пролитое топливо может воспламениться.

Перед хранением агрегата длительный период:

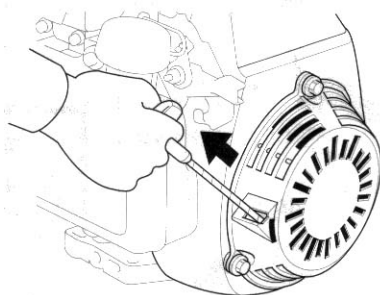
1. Убедитесь, что в месте хранения нет чрезмерной влажности и пыли.
2. Слейте содержимое топливного бака и карбюратора в емкость пригодную для бензина.
 - A. Слейте остатки топлива из топливного бака в емкость.
 - B. Ослабьте сливной винт карбюратора и опорожните карбюратор.
 - C. Закрутите сливной болт.





Внимание: Бензин легко воспламеняем и взрывоопасен при определенных условиях. Не курите, и не допускайте попадания пламени огня или искр на территорию.

3. Замените моторное масло.
4. Медленно потяните трос стартера, пока не почувствуете сопротивление. Таким образом, клапаны закроются, и они будут защищены от пыли и коррозии.



5. Покройте места, которые могут ржаветь, тонкой пленкой масла. Накройте двигатель и храните его на горизонтальной плоскости в сухом, непыльном месте.

9. Устранение возможных неполадок.

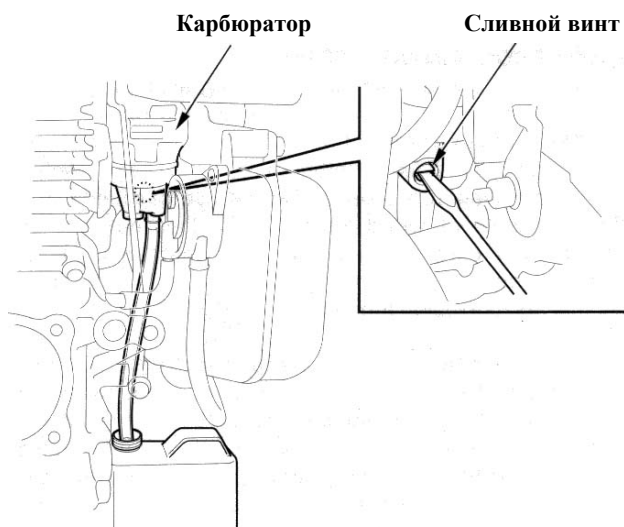
Если двигатель не запускается:

1. Есть ли топливо в баке?
2. Поступает ли топливо в карбюратор?

Проверьте сливной винт.



Внимание: Если пролилось топливо, то убедитесь, что место насухо вытерто, перед тем, как проверить свечу зажигания или запустить двигатель. Пролитое топливо или топливные пары могут воспламениться.



3. Правильно ли установлен рычаг управления?
 4. Дает ли искру свеча зажигания?
 - а.) Снимите контактный наконечник свечи зажигания. Очистите грязь с корпуса свечи зажигания, а затем выкрутите свечу зажигания.
 - б.) Установите свечу зажигания в контактный наконечник свечи.
 - в.) Боковым электродом свечи прикоснитесь к любой части корпуса двигателя, потяните трос стартера, чтобы увидеть проскакивает ли искра.
 - г.) Если искры нет, то замените свечу.
- Если свеча в порядке, то заново установите свечу зажигания, и попытайтесь снова запустить двигатель согласно инструкциям.
5. Если двигатель все еще не запустился, то доставьте двигатель к уполномоченному фирмы Honda.

10. Технические данные.

| | | |
|--|---------|---------|
| Модель | GC135E | GC160E |
| Опознавательный код моторизованного оборудования | GCAAE | GCABE |
| Длина | 330мм | 337мм |
| Ширина | 369мм | 369мм |
| Высота | 315мм | 331мм |
| Вес (без топлива и масла) | 11,2 кг | 11,5 кг |

Двигатель

| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| Тип двигателя | 4-х тактный, с верхнерасположенным распределительным валом, 1 цилиндр | |
| Объем | 135 см ³ | 160 см ³ |
| Внутренний диаметр цилиндра x длина хода | 64 x 42 мм | 64 x 50 мм |
| Максимальная выходная мощность | 2,9 кВт (4,0 л.с.) / 3600 об/мин | 3,7 кВт (5,0 л.с.) / 3600 об/мин |
| Максимальный вращающий момент | 8,6 Нм (0,88 кг-м) / 2500 об/мин | 10,3 Нм (1,05 кг-м) / 2500 об/мин |
| Расход топлива | 313г/кВт час (230г/л.с.) | |
| Система охлаждения | Принудительное воздушное охлаждение | |
| Система зажигания | Электронное зажигание | |
| Вращение вала отбора мощности | Против часовой стрелки | |
| Объем топливного бака | 1,7 л | 2,0 л |
| Объем моторного масла | 0,58 л | |
| Моторное масло | Сервисная классификация SF или SG; SAE 10W-30 | |
| Свеча зажигания | BPR6ES (NGK) | |

Примечание: Технические данные могут отличаться в зависимости от модели, и могут быть изменены без предварительного уведомления.