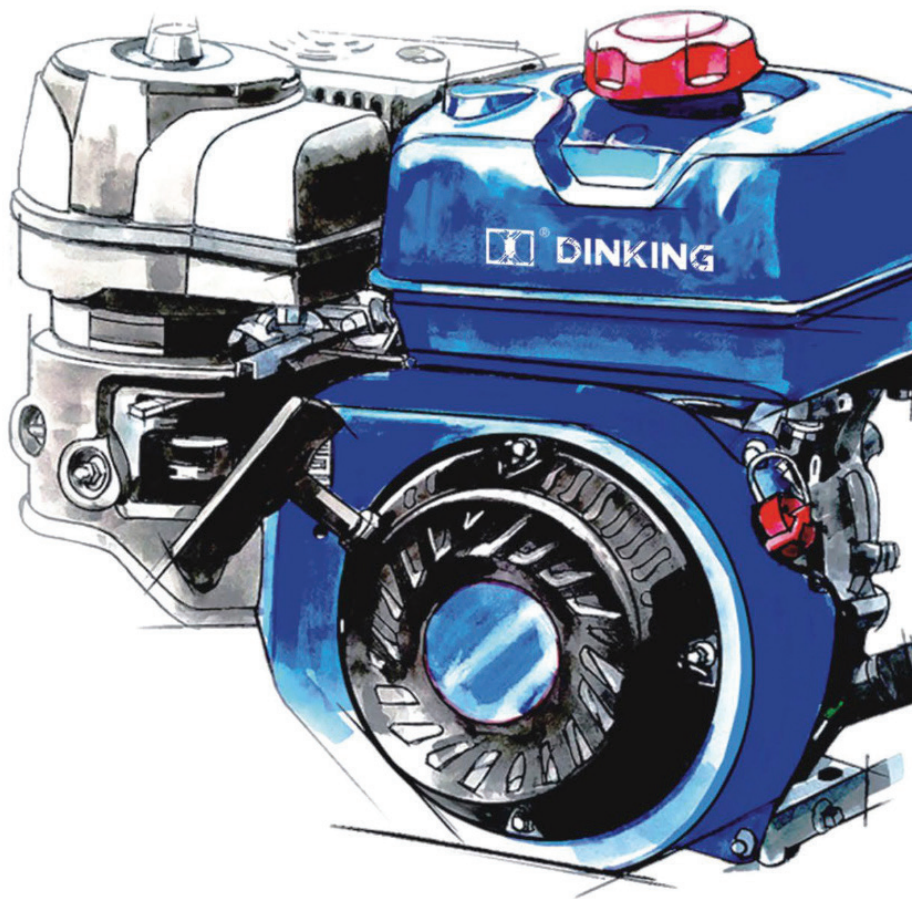




# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Серия **DK165-196**



## **Вниманию покупателя!**

Благодарим вас за приобретение изделия торговой марки DINKING. Уверены, что оно прослужит вам долго и удовлетворит все ваши ожидания. В продукции DINKING воплотился наш многолетний опыт работы с техникой. При создании новых моделей мы учитываем пожелания потребителей. Нашими основными приоритетами являются надежность техники, простота использования и безопасность. Вся техника прошла испытания в реальных условиях эксплуатации, поэтому мы полностью уверены в высоком качестве комплектующих и сборки.

Для того, чтобы изделие прослужило вам максимально долго, просим Вас внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

Держите это руководство пользователя под рукой, чтобы вы могли обратиться к нему в любое время.

Данное руководство по эксплуатации считается неотъемлемой частью двигателя и должно сохраняться в случае его перепродажи.

Информация и технические характеристики, включенные в это руководство, действовали на момент утверждения к печати.

Только тип двигателя с маркировкой «Е» оснащен как электрическим, так и ручным пуском.

**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.** Обратите особое внимание на эти символы и любые последующие в данном руководстве:

**⚠ ОПАСНОСТЬ**

Указывает на высокую вероятность того, что в случае несоблюдения инструкций можно получить серьезную травму или может наступит смерть.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

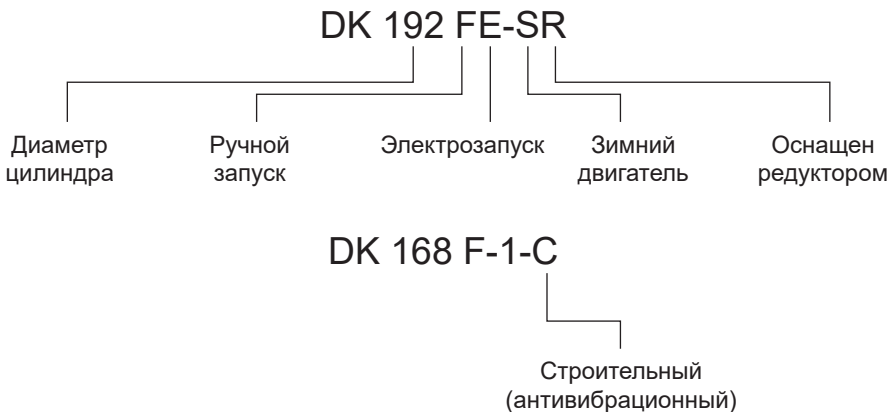
Указывает на возможность получения незначительной травмы, может быть нанесен ущерб оборудованию или имуществу, если инструкции не выполняются.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Дает полезную информацию.

Если возникнет проблема, или у Вас появятся какие-либо вопросы о вашем двигателе, обратитесь к компании-продавцу.

### Маркировка двигателей DINKING



## Содержание

1. БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ .....	5
2. РАЗМЕЩЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ .....	6
3. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ .....	7
4. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ .....	9
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	10
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	14
7. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА .....	26
8. ДИАГНОСТИКА .....	29
9. ТЕХНИЧЕСКАЯ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	30
10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ .....	32
11. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ .....	33
12. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН .....	35

# 1. БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

---

## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Большинство несчастных случаев с двигателями можно предотвратить, если следовать всем инструкциям в данном руководстве, а также расположенным на самом двигателе. Некоторые из наиболее распространенных опасностей обсуждаются ниже, это лучший способ защитить себя и других.

### Обязанности владельца

- Данное руководство предназначено для обеспечения безопасного и надежного обслуживания и эксплуатации двигателя. Прочтите и изучите данное руководство пользователя перед началом работы с двигателем. Невыполнение требований, может привести к травмам или повреждению оборудования.
- Знать, как быстро остановить двигатель, и разбираться в работе всех органов управления. Никогда не позволяйте никому управлять двигателем без надлежащих инструкций.
- Не позволяйте детям управлять двигателем! Держите детей и домашних животных подальше от места эксплуатации техники.

### Заправляйтесь с осторожностью

Бензин – чрезвычайно легковоспламеняющийся продукт, и пары бензина могут взорваться. Заправляйтесь на открытом воздухе, в хорошо проветриваемом помещении, с остановленным двигателем. Никогда не курите рядом с бензином и держите его подальше от открытого огня. Всегда храните бензин в специальной таре. Если пролилось топливо, убедитесь, что поверхность двигателя высохла, прежде чем запускать двигатель.

### Горячий выхлоп

- Глушитель сильно нагревается во время работы и остается горячим в течение некоторого времени после остановки двигателя. Будьте осторожны, не прикасайтесь к глушителю, пока он горячий. Дайте двигателю остыть, прежде чем оставлять его на хранение.
- Для предотвращения пожара и обеспечения надлежащей вентиляции для стационарного оборудования во время работы держите двигатель на расстоянии не менее 1 метра от стен здания и другого оборудования. Не помещайте легковоспламеняющиеся предметы близко к двигателю.

### Опасность угарного газа

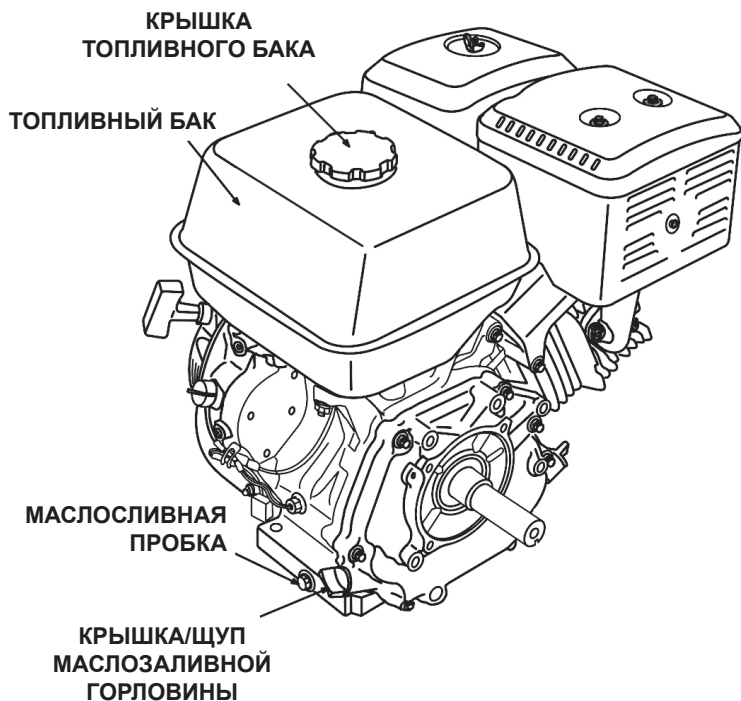
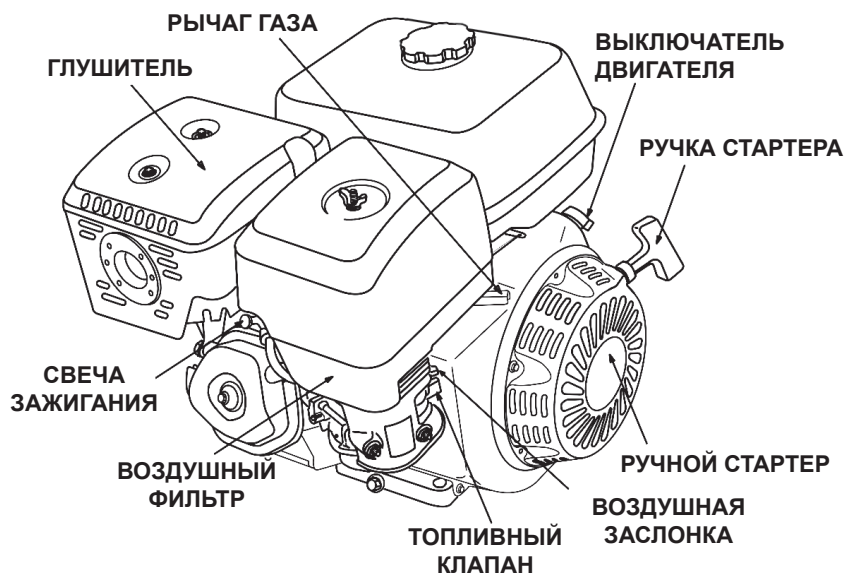
Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ. Избегайте вдыхания выхлопных газов. Никогда не запускайте двигатель в закрытом гараже или замкнутом пространстве.

### Другое оборудование

Ознакомьтесь с инструкциями, прилагаемыми к оборудованию, приводимому в действие этим двигателем, для получения дополнительных мер предосторожности. Их следует соблюдать при запуске, выключении, эксплуатации двигателя. Вероятно потребуется защитная одежда для эксплуатации такого оборудования.

## 2. РАЗМЕЩЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

---



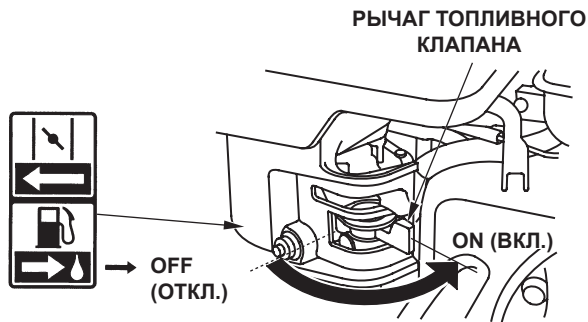
### 3. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

#### Рычаг Топливного Клапана

Топливный клапан открывает и закрывает проход между топливным баком и карбюратором.

Рычаг топливного клапана должен находиться в положении "ВКЛЮЧЕНО", чтобы двигатель работал.

Когда двигатель не используется, оставьте рычаг топливного клапана в выключенном положении, чтобы предотвратить затопление карбюратора и уменьшить вероятность утечки топлива.

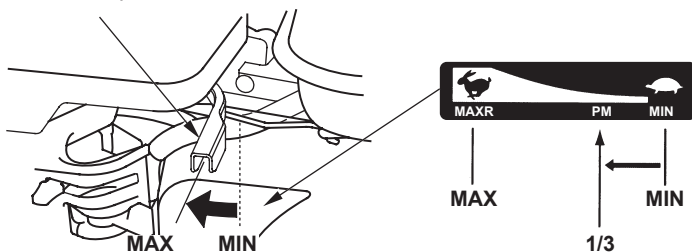


#### Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки управляет оборотами двигателя.

Перемещение рычага дроссельной заслонки в указанных направлениях заставляет двигатель работать быстрее или медленнее.

**РЫЧАГ ДРОССЕЛЬНОЙ  
(ВОЗДУШНОЙ) ЗАСЛОНКИ**



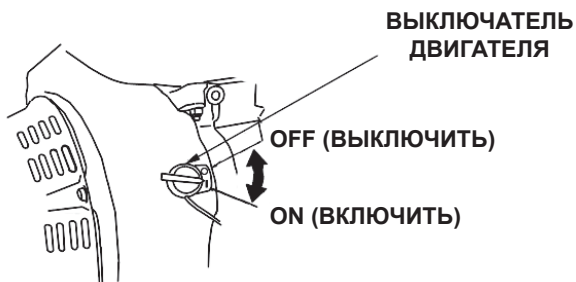
#### Выключатель двигателя

Выключатель двигателя включает и выключает систему зажигания.

Для работы двигателя выключатель двигателя должен находиться в положении **ON** «ВКЛЮЧЕНО».

При повороте выключателя двигателя в положение **OFF** «ВЫКЛЮЧЕНО» двигатель останавливается.

## ВСЕ ДВИГАТЕЛИ, КРОМЕ ТИПА Е



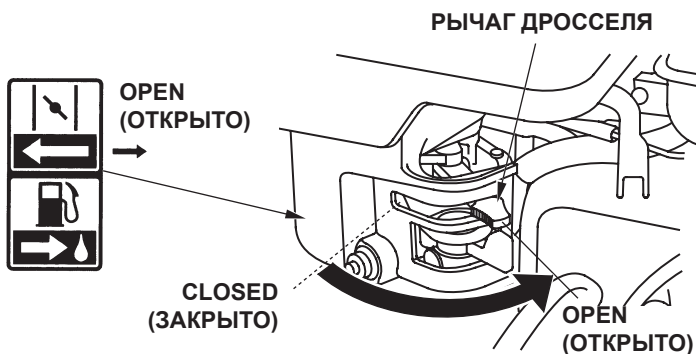
## Рычаг дросселя

Рычаг дросселя открывает и закрывает дроссельный клапан в карбюраторе.

**ЗАКРЫТОЕ** положение обогащает топливную смесь для запуска холодного двигателя.

**ОТКРЫТОЕ** положение обеспечивает правильную топливную смесь для работы после запуска и для перезапуска прогретого двигателя.

В некоторых моделях двигателя используется дистанционное управление дросселем, а не рычаг дросселя, установленный на двигателе и показанный здесь.



## Ручка стартера

Потяните за ручку стартера, чтобы запустить двигатель.



## 4. ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

---

### ВАШ ДВИГАТЕЛЬ ГОТОВ К РАБОТЕ?

Для вашей безопасности и максимального срока службы вашего оборудования очень важно уделить несколько минут для проверки состояния двигателя, прежде чем его запускать. Обязательно устраните любую обнаруженную проблему или попросите вашего дилера (сервисный центр) устранить ее, прежде чем приступать к работе с двигателем.



#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

**Неправильное обслуживание этого двигателя или неспособность устранить проблему перед началом эксплуатации могут привести к неисправности, в результате которой вы можете получить серьезные травмы. Всегда проводите предоперационный осмотр перед каждой операцией и устраняйте любые проблемы.**

Перед началом предоперационной проверки убедитесь, что двигатель выровнен, а выключатель двигателя находится в выключенном положении.

#### Проверьте общее состояние двигателя

- Осмотрите двигатель и пространство рядом и под ним на наличие следов утечки масла или бензина.
- Удалите излишнюю грязь или мусор, особенно вокруг глушителя и стартера отдачи.
- Обратите внимание на признаки возможных повреждений.
- Убедитесь, что все щитки и крышки на месте, а все гайки, болты и винты затянуты.

#### Проверьте двигатель

Проверьте уровень моторного масла. Запуск двигателя с низким уровнем масла может привести к повреждению двигателя.

Система оповещения о низком уровне масла (при наличии) автоматически остановит двигатель до того, как уровень масла упадет ниже безопасных пределов. Однако, чтобы избежать неудобств, связанных с неожиданным выключением, всегда проверяйте уровень масла в двигателе перед запуском.

Проверьте воздушный фильтр. Грязный воздушный фильтр ограничит поток воздуха в карбюратор, снижая производительность двигателя.

Проверьте уровень топлива. Запуск с полным баком поможет устранить или уменьшить перерывы в работе для дозаправки.

#### Проверьте оборудование, приводимое в действие этим двигателем

Ознакомьтесь с инструкциями, прилагаемыми к оборудованию, работающему на этом двигателе, для получения информации о мерах предосторожности и процедурах, которые следует соблюдать перед запуском двигателя.

## 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

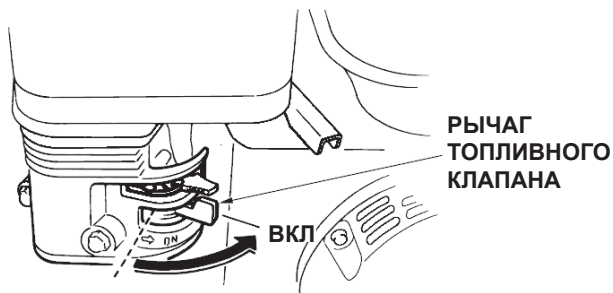
Перед первой эксплуатацией двигателя, пожалуйста, ознакомьтесь с **ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ** и главой «**ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ**».

#### **⚠ ОПАСНОСТЬ**

Угарный газ токсичен. Вдыхание его может привести к потере сознания и даже убить вас. Избегайте любых мест или действий, которые подвергают вас воздействию угарного газа.

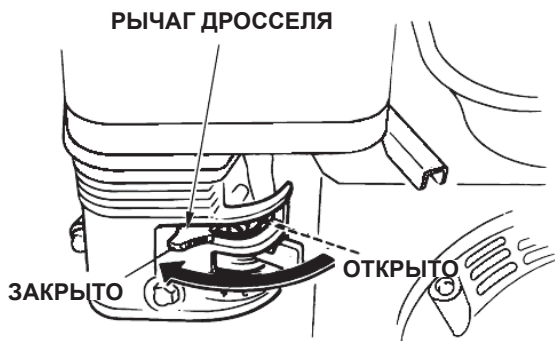
### ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Переместите рычаг топливного клапана в положение ВКЛ.

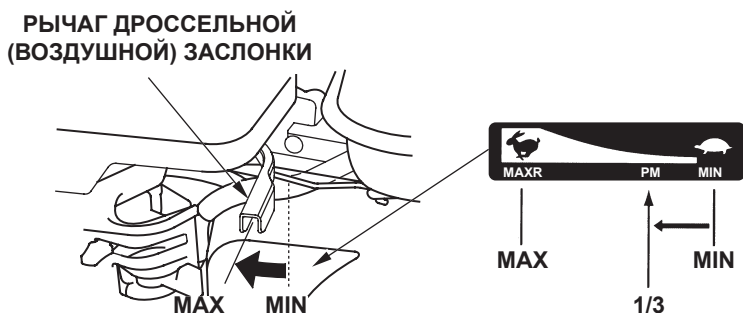


2. Чтобы запустить холодный двигатель, переместите рычаг дросселя в ЗАКРЫТОЕ положение.

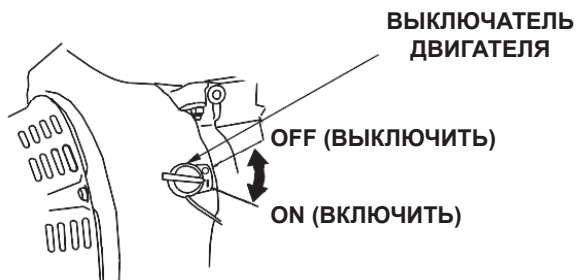
- Чтобы запустить прогретый двигатель, оставьте рычаг дросселя в открытом положении.
- В некоторых моделях двигателя используется дистанционное управление дросселем, а не рычаг дросселя, установленный на двигателе и показанный здесь.



3. Переместите рычаг дроссельной заслонки из положения МЕДЛЕННО примерно на 1/3 пути в положение БЫСТРО.



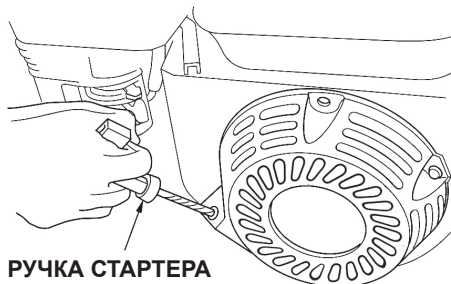
4. Поверните переключатель двигателя в положение **ON** (ВКЛ.)



5. Приведите в действие стартер.

Слегка потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление, затем резко потяните.

Аккуратно верните рукоятку стартера на место.



6. Если рычаг дросселя был перемещен в положение **ЗАКРЫТО** для запуска двигателя, постепенно перемещайте его в положение **ОТКРЫТО** по мере прогрева двигателя.



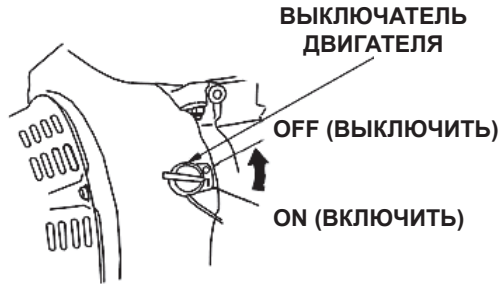
### **ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ**

Чтобы остановить двигатель в аварийной ситуации, просто поверните переключатель двигателя в положение **OFF** (ВЫКЛ.). В нормальных условиях используйте следующую процедуру:

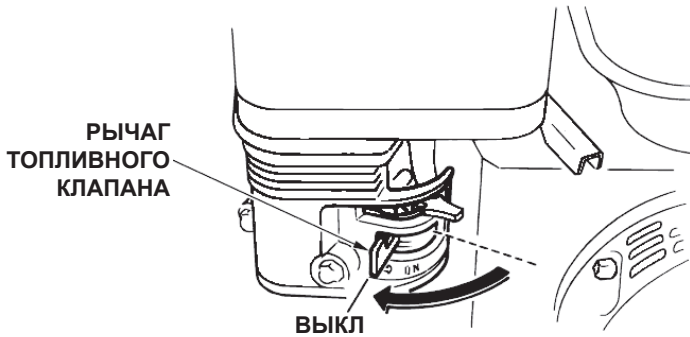
1. Переместите рычаг дроссельной заслонки в положение **МЕДЛЕННО**.



2. Поверните выключатель двигателя в положение **OFF** (ВЫКЛ.).



3. Поверните рычаг топливного клапана в положение **ВЫКЛ.**



## НАСТРОЙКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Установите рычаг дроссельной заслонки на нужную частоту вращения двигателя.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендации по частоте вращения двигателя см. в инструкциях, прилагаемых к оборудованию, работающему на этом двигателе.



## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

### ВАЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Хорошее техническое обслуживание необходимо для безопасной, экономичной и безаварийной работы. Это также поможет уменьшить загрязнение воздуха.

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Неправильное обслуживание этого двигателя или неспособность устранить неполадку перед эксплуатацией могут привести к неисправности, в результате которой вы можете серьезно пострадать или погибнуть. Всегда следуйте рекомендациям по осмотру и техническому обслуживанию и расписаниям, приведенным в данном руководстве по эксплуатации.

Чтобы помочь вам правильно ухаживать за двигателем, на следующих страницах приведен график технического обслуживания, обычные процедуры проверки и простые процедуры технического обслуживания с использованием основных ручных инструментов. Другие задачи обслуживания, которые являются более сложными или требуют специальных инструментов, лучше всего решаются профессионалами и обычно выполняются квалифицированным механиком.

График технического обслуживания применяется к нормальным условиям эксплуатации. Если вы эксплуатируете двигатель в необычных условиях, длительное время при высокой нагрузке, высокой температуре, или используете его в необычно влажных или пыльных условиях, обратитесь к своему дилеру по обслуживанию за рекомендациями, применимыми к вашим индивидуальным потребностям и использованию.

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Мы не можем предупредить вас обо всех мыслимых опасностях, которые могут возникнуть при выполнении технического обслуживания. Только вы можете решить, следует ли вам выполнять ту или иную задачу.

#### ОПАСНОСТЬ

Несоблюдение инструкций по техническому обслуживанию и мер предосторожности может привести к серьезным травмам или смерти. Всегда соблюдайте процедуры и меры предосторожности, указанные в руководстве по эксплуатации.

#### Меры предосторожности

Перед началом технического обслуживания или ремонта убедитесь, что двигатель выключен. Это позволит устранить несколько потенциальных опасностей:

- **Отравление угарным газом из выхлопных газов двигателя.**  
Убедитесь, что при работе двигателя имеется достаточная вентиляция.

- **Ожоги от горячих частей.**  
Дайте двигателю и выхлопной системе остыть перед прикосновением.
- **Травмы от движущихся частей.**  
Не запускайте двигатель без соответствующих инструкций.
- Прочитайте инструкции перед началом работы и убедитесь, что у Вас есть необходимые инструменты и навыки.
- Чтобы уменьшить вероятность пожара или взрыва, будьте осторожны при работе с бензином. Для очистки деталей используйте только негорючий растворитель, а не бензин. Держите сигареты, открытые источники огня подальше от всех частей двигателя, связанных с топливом.

Помните, что ваш сервисный дилер лучше всего знает ваш двигатель и полностью оснащен для его обслуживания и ремонта.

Для обеспечения наилучшего качества и надежности используйте для ремонта и замены только новые оригинальные детали или их эквиваленты.

**Таблица 1**

ПЕРИОД РЕГУЛЯРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ		При каждом включении	Первый месяц или 20 часов	Каждые 3 мес. или 50 часов	Каждые 6 мес. или 100 часов	Каждый год или 300 часов
Выполняется в течение каждого указанного месяца или рабочего часа, в зависимости от того, что наступит раньше.						
Масло двигателя	Проверить уровень	•				
	Замена		•		•	
Воздушный фильтр	Проверить	•				
	Очистить			• (1)		
	Заменить					•▲
Чашка для осадка	Очистить				•	
Свеча зажигания	Проверка-очистка				•	
	Замена					•
Искрогаситель (доп. детали)	Очистить				•	
Скорость холостого хода	Проверка-Настройка					• (2)
Зазор клапана	Проверка-Настройка					• (2)
Топливный бак и фильтр	Очистка					• (2)
Камера сгорания	Очистка	Через каждые 300 часов (2)				
Топливопровод	Проверка	Каждые 2 года (при необходимости заменяйте) (2)				

- Предметы, связанные с выбросами.
  - ▲ Замените только тип элемента бумаги.
- (1) Обслуживание проводится чаще при использовании в пыльных помещениях.

(2) Эти работы должны проводиться авторизованным сервисным центром, если у Вас нет надлежащих инструментов и вы не владеете техническими навыками. Процедуры обслуживания см. в руководстве по эксплуатации.

## ЗАПРАВКА

Емкость топливного бака

DK168F-1-C: 3,6 л.

DK177F-C, DK190F-C, DK190F-S, DK190FE-S, DK192F-S, DK192FE-S: 6 л.

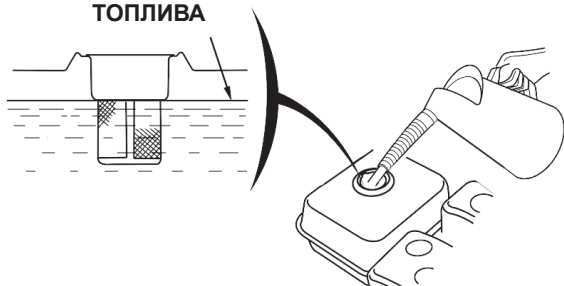
При остановленном двигателе снимите крышку топливного бака и проверьте уровень топлива. Заправьте бак, если уровень топлива низкий.

**⚠ ОПАСНОСТЬ**

**Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен, что может привести к ожогам или серьезным увечьям при работе с ним.**

- **Остановите двигатель, не подносите к нему горячие, искрящиеся и горячие предметы.**
- **Проводите дозаправку только на открытом воздухе.**
- **Немедленно вытирайте пролитое топливо.**

### МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ТОПЛИВА



Перед запуском двигателя заправьтесь в хорошо проветриваемом помещении. Если двигатель работал, дайте ему остыть. Заправляйтесь осторожно, чтобы не пролить топливо. Не заливайте топливо выше максимального уровня топливного фильтра. После заправки надежно затяните крышку топливного бака.

Никогда не заправляйте двигатель внутри здания, где пары бензина могут достичь пламени или искр. Держите бензин подальше от электроприборов, электроинструментов и т. д.

Разлитое топливо не только представляет пожароопасность, но и наносит ущерб окружающей среде. Немедленно вытрите пятна.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

*Топливо может повредить краску и пластик. Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо при заполнении топливного бака. Повреждения, вызванные разлитым топливом, не покрываются гарантией.*

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТОПЛИВУ

**Используйте неэтилированный бензин с октановым числом 92.**

Эти двигатели сертифицированы для работы на неэтилированном бензине. Неэтилированный бензин производит меньше отложений в двигателе и свечах зажигания и продлевает срок службы выхлопной системы.

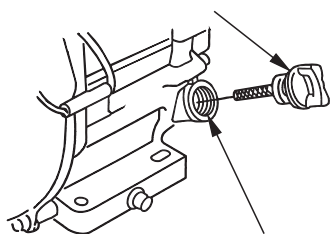
Никогда не используйте несвежий или загрязненный бензин или смесь масла и бензина. Избегайте попадания грязи или воды в топливный бак.

## ПРОВЕРКА УРОВНЯ МОТОРНОГО МАСЛА

Проверьте уровень масла в двигателе, когда двигатель остановлен и находится в ровном положении.

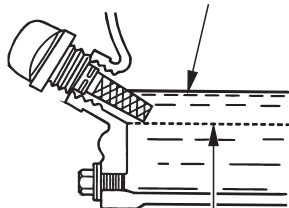
1. Снимите крышку заливной горловины/щуп и протрите его.

### КРЫШКА/ЩУП МАСЛОЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ



ОТВЕРСТИЕ МАСЛОЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ (нижний край)

### ВЕРХНЯЯ МЕТКА



### НИЖНЯЯ МЕТКА

2. Вставьте и извлеките щуп, не ввинчивая его в заливную горловину. Проверьте уровень масла, указанный на щупе.
3. Если уровень масла низкий, заполните картер до края отверстия для заливки рекомендуемым маслом.
4. Надежно завинтите крышку заливной горловины/щуп.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

***Работа двигателя с низким уровнем масла может привести к повреждению двигателя. Данный тип повреждений не покрывается гарантией.***

Система оповещения о низком уровне масла (применимые типы двигателей) автоматически остановит двигатель до того, как уровень масла упадет ниже безопасного минимума. Чтобы избежать неудобств, связанных с неожиданным выключением двигателя из-за нехватки масла, всегда проверяйте уровень масла в двигателе перед запуском.

#### ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

Слейте отработанное масло, пока двигатель прогрет. Теплое масло стекает быстро и полностью.

1. Установите подходящий контейнер под двигателем, чтобы собрать отработанное масло, а затем снимите крышку заливной горловины/щуп и сливную пробку.
2. Дайте отработанному маслу полностью стечь, а затем установите сливную пробку и надежно затяните ее.

Пожалуйста, утилизируйте отработанное моторное масло таким образом, чтобы оно не причинило вреда окружающей среде. Мы предлагаем вам сдать отработанное масло в запечатанном контейнере в местный центр переработки или на станцию технического обслуживания для утилизации. Не выбрасывайте его в мусорное ведро, не выливайте на землю и не спускайте в канализацию.

3. Когда двигатель находится в ровном положении, заполните картер до внешнего края отверстия для заливки масла рекомендуемым маслом.

#### Емкость моторного масла:

DK165, DK168F-1-C: 0,6 л.

DK177F-C, DK190F-C, DK190F-S, DK190FE-S, DK192F-S, DK192FE-S: 1,1 л.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

***Запуск двигателя с низким уровнем масла может привести к повреждению двигателя.***

4. Надежно завинтите крышку заливной горловины/щуп.

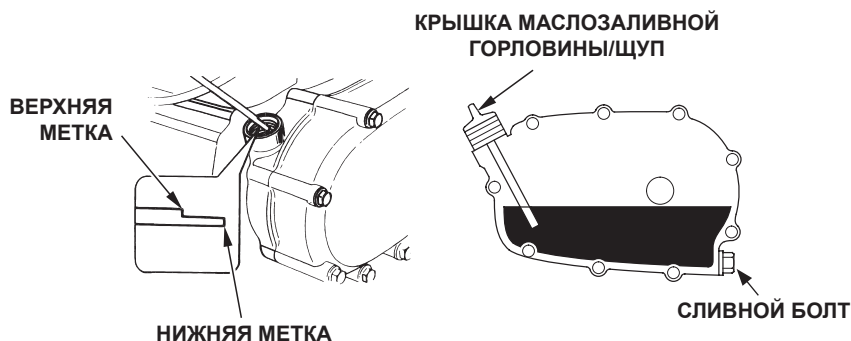


### МАСЛО РЕДУКТОРА (только на оснащенной модели)

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

#### Картер Редуктора с Центробежным Сцеплением

1. Снимите крышку маслосливной горловины и протрите щуп.
2. Вставьте щуп в заливную горловину, но не заворачивайте его.
3. Если уровень низкий, залейте до отметки верхнего уровня масло, которое рекомендуется для двигателя.

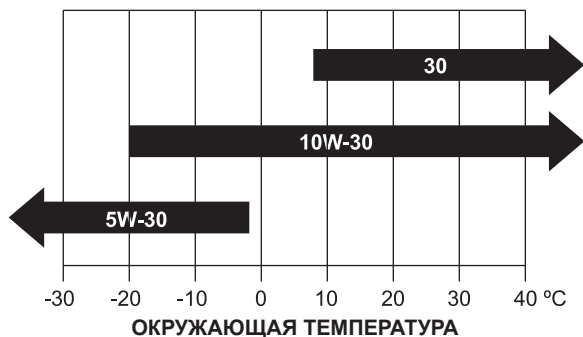


### ОБСЛУЖИВАНИЕ ВАШЕГО ДВИГАТЕЛЯ

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОТОРНОМУ МАСЛУ

Масло является основным фактором, влияющим на производительность и срок службы. Используйте 4-тактное автомобильное моющее масло.

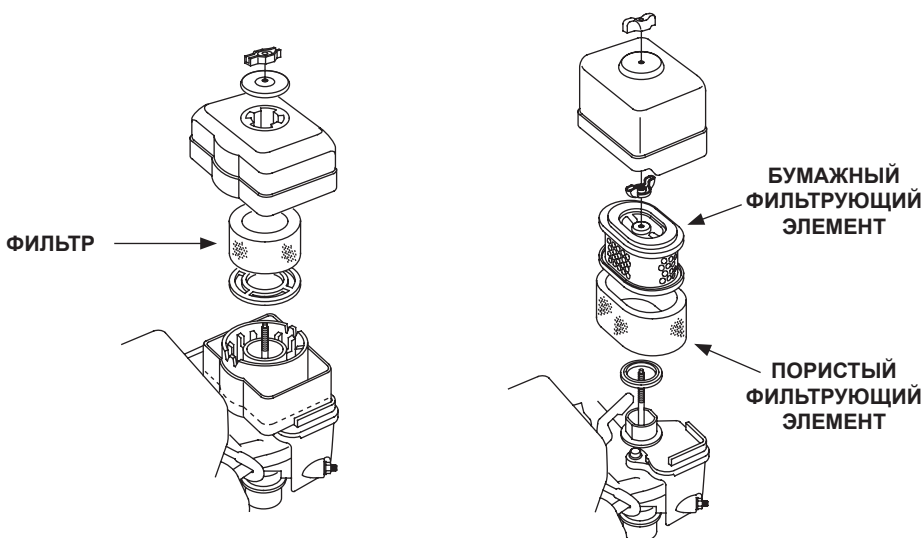
SAE 10W-30 рекомендуется для общего использования. Другие вязкости, показанные на диаграмме, могут использоваться, когда средняя температура в вашем регионе находится в пределах рекомендуемого диапазона.



Вязкость масла SAE и классификация обслуживания указаны в этикетке API на контейнере для масла. Мы рекомендуем использовать API категории ОБСЛУЖИВАНИЯ SE или SF oil.

### ПРОВЕРКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Снимите крышку воздухоочистителя и осмотрите фильтр. Очистите или замените загрязненные фильтрующие элементы. Всегда заменяйте поврежденные фильтрующие элементы. Если вы оснащены очистителем воздуха в масляной ванне, также проверьте уровень масла.



### ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ

Грязный воздушный фильтр ограничит поток воздуха в карбюратор, снижая производительность двигателя.

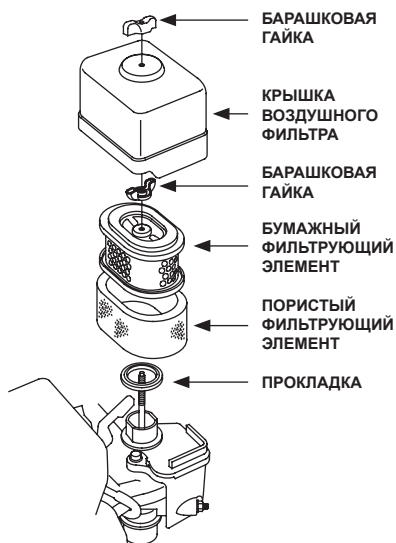
Если вы эксплуатируете двигатель в очень пыльных помещениях, чистите воздушный фильтр чаще, чем указано в **Таблице 1**.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

*Эксплуатация двигателя без воздушного фильтра или с поврежденным воздушным фильтром приведет к попаданию грязи в двигатель, и быстрому его износу. Этот тип повреждений не покрывается Ограниченной гарантией Дистрибьютора.*

**Типы элементов с двумя фильтрами**

1. Снимите гайку с крышки воздухоочистителя и крышку воздухоочистителя.
2. Снимите гайку с воздушного фильтра и снимите фильтр.
3. Снимите пенопластовый фильтр с бумажного фильтра.
4. Проверьте оба элемента воздушного фильтра и замените их, если они повреждены. Всегда заменяйте бумажный элемент воздушного фильтра с запланированным интервалом.
5. Очистите элементы воздушного фильтра, если они будут использоваться повторно.



**Бумажный воздушный фильтрующий элемент**

Несколько раз постучите фильтрующим элементом по твердой поверхности, чтобы удалить грязь, или продуйте сжатым воздухом через фильтрующий элемент изнутри. Никогда не пытайтесь смахнуть грязь; чистка приведет к тому, что грязь попадет в волокна.

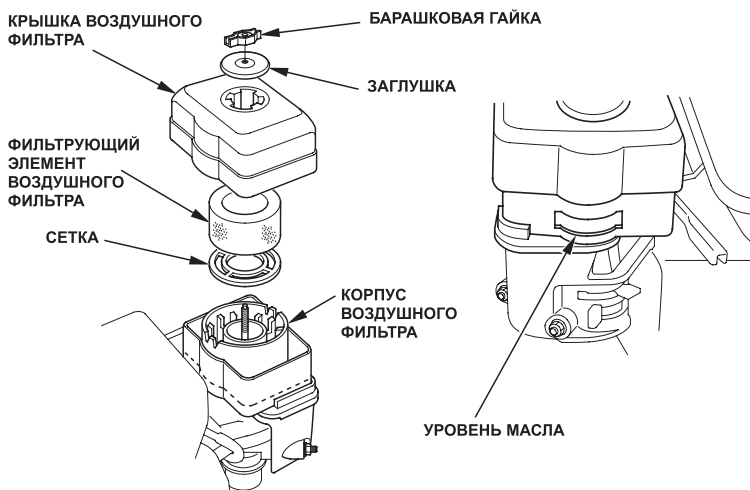
**Пористый воздушный фильтрующий элемент**

Очистите в теплой мыльной воде, промойте и дайте тщательно высохнуть. Или очистите в негорючем растворителе и дайте высохнуть. Опустите фильтрующий элемент в чистое моторное масло, а затем выдавите все лишнее масло. Двигатель будет дымить при запуске, если в пене останется слишком много масла.

6. Удалите грязь с внутренней стороны основания и крышки воздухоочистителя влажной тряпкой. Будьте осторожны, чтобы грязь не попала в воздуховод, ведущий к карбюратору.
7. Поместите пенопластовый элемент воздушного фильтра поверх бумажного элемента и установите собранный воздушный фильтр на место. Убедитесь, что прокладка находится на месте под воздушным фильтром. Надежно затяните гайку крыла воздушного фильтра.
8. Установите крышку воздухоочистителя и надежно затяните гайку крыла крышки.

## Промывка воздушного фильтра в масляной ванне

1. Снимите гайку и снимите колпачок и крышку воздухоочистителя.
2. Снимите воздушный фильтр с крышки, промойте крышку и фильтр в теплой мыльной воде, промойте и дайте тщательно высохнуть. Или очистите в негорючем растворителе и дайте высохнуть.
3. Опустите фильтр в чистое моторное масло, а затем выдавите все лишнее масло. Двигатель будет дымить, если в пене останется слишком много масла.
4. Вытряхните отработанное масло из корпуса воздухоочистителя, смойте накопившуюся грязь негорючим растворителем и высушите корпус.
5. Заполните корпус воздухоочистителя до отметки **УРОВНЯ МАСЛА** рекомендуемым маслом.
6. Соберите воздухоочиститель и надежно затяните гайку.



## ОЧИСТКА СТАКАНА ДЛЯ ОСАДКА

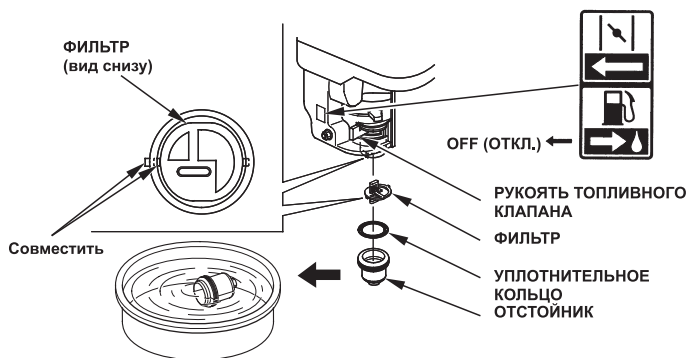
1. Переместите топливный клапан в положение «**ВЫКЛ.**», а затем снимите чашку для топливного осадка и уплотнительное кольцо.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен, что может привести к ожогам или серьезным увечьям при работе с ним.

- Остановите двигатель, не подносите к нему горячие, искрящиеся и горящие предметы.
- Проводите дозаправку только на открытом воздухе.
- Немедленно вытирайте пролитое топливо.

2. Промойте чашку для осадка и уплотнительное кольцо в негорючем растворителе и тщательно высушите их.
3. Поместите уплотнительное кольцо в топливный клапан и установите чашку для осадка. Надежно затяните чашку для осадка.
4. Переместите топливный клапан в положение «ВКЛЮЧЕНО» и проверьте, нет ли утечек. Замените уплотнительное кольцо, если есть какая-либо утечка.



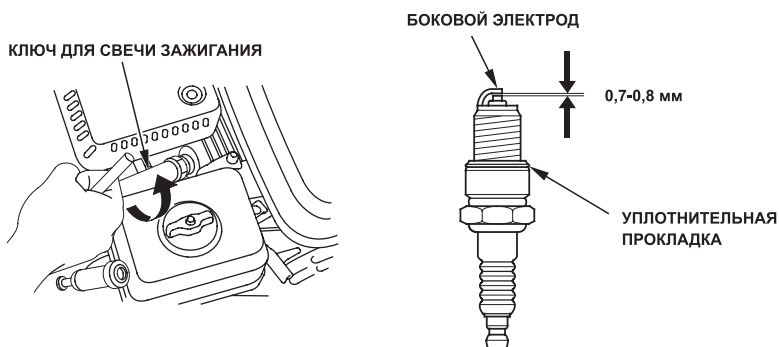
## ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендуемые свечи зажигания: F7RTC или другие эквиваленты.

### ПРИМЕЧАНИЕ

*Неправильная свеча зажигания может привести к повреждению двигателя.*

1. Отсоедините колпачок свечи зажигания и удалите всю грязь вокруг области свечи зажигания.
2. Извлеките свечу зажигания с помощью ключа для свечи зажигания.



3. Проверьте свечу зажигания. Замените её, если электроды изношены, или если изолятор треснул или скололся.

4. Измерьте зазор между электродами свечи зажигания с помощью подходящего датчика. Зазор должен составлять 0,70 - 0,80 мм. При необходимости исправьте зазор, осторожно согнув боковой электрод.
5. Установите свечу зажигания осторожно, вручную, чтобы избежать перекрестной резьбы.
6. После установки свечи зажигания затяните ее гаечным ключом, чтобы сжать уплотнительное кольцо.
  - При переустановке использованной свечи зажигания затяните на 1/8 - 1/4 оборота после того, как свеча зажигания сядет.
  - При установке новой свечи зажигания затяните ее на 1/2 оборота после установки гнезд свечей зажигания.
  - Незакрепленная свеча зажигания может перегреться и повредить двигатель.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

*Чрезмерное затягивание свечи зажигания может привести к повреждению резьбы в головке блока цилиндров.*

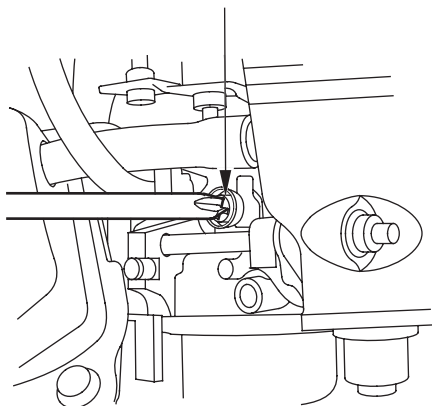
7. Прикрепите колпачок свечи зажигания.

## РЕГУЛИРОВКА ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА

1. Запустите двигатель на открытом воздухе и дайте ему прогреться до рабочей температуры.
2. Переместите рычаг дроссельной заслонки в самое медленное положение.
3. Поверните стопорный винт дроссельной заслонки, чтобы получить стандартную скорость холостого хода.

Стандартная частота вращения холостого хода: 1400±400 об/мин (зависит от модели двигателя).

**СТОПОРНЫЙ ВИНТ  
ЗАСЛОНКИ**



## ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСКРОГАСИТЕЛЯ (дополнительное оборудование)

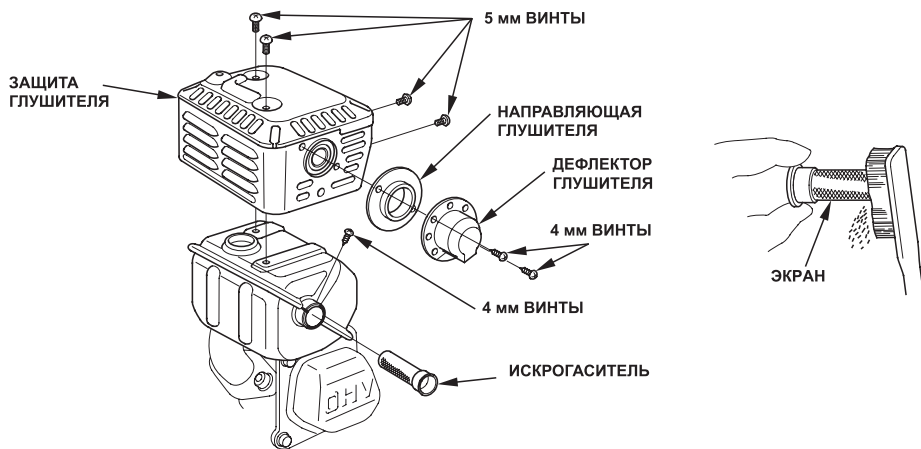
Если ваш двигатель оснащен искрогасителем, произведенным на заводе.

В некоторых регионах запрещается эксплуатировать двигатель без искрогасителя. Проверьте местные законы и правила на случаи запрета эксплуатации двигателя без искрогасителя. Искрогаситель можно приобрести у авторизованных сервисных центров.

Искрогаситель должен обслуживаться каждые 100 часов, чтобы он функционировал в соответствии с проектом.

Если двигатель работал, глушитель будет очень горячим. Перед обслуживанием искрогасителя дайте глушителю остыть.

1. Выверните три винта диаметром 4 мм из дефлектора выхлопных газов и снимите дефлектор.
2. Выверните четыре винта диаметром 5 мм из защитного кожуха глушителя и снимите защитный кожух глушителя.
3. Выверните винт диаметром 4 мм из искрогасителя и снимите искрогаситель с глушителя.



4. Используйте щетку для удаления нагара с экрана искрогасителя. Будьте осторожны, чтобы не повредить экран.

Искрогаситель должен быть свободен от разрывов и отверстий. Замените искрогаситель, если он поврежден.

5. Установите искрогаситель, протектор глушителя и дефлектор выхлопных газов в порядке, обратном разборке.

## 7. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

---

### ХРАНЕНИЕ ВАШЕГО ДВИГАТЕЛЯ

#### Подготовка к хранению

Правильная подготовка к хранению необходима для того, чтобы ваш двигатель не вызывал проблем и выглядел хорошо. Следующие шаги помогут предотвратить повреждение функции и внешнего вида вашего двигателя ржавчиной и коррозией, а также облегчат запуск двигателя после хранения.

#### Уборка

##### ПРИМЕЧАНИЕ

***Если двигатель работал, дайте время ему остыть – не менее получаса – перед очисткой. Очистите все наружные поверхности, подкрасьте любую поврежденную краску и покройте другие области, которые могут ржаветь, легкой масляной пленкой.***

- Использование садового шланга или оборудования для мойки под давлением может привести к попаданию воды в отверстие воздухоочистителя или глушителя. Вода в воздухоочистителе пропитает воздушный фильтр – она пройдет через воздушный фильтр или глушитель и может попасть в цилиндр, что приведет к повреждению.
- Попадание воды в горячий двигатель может привести к повреждению. Если двигатель работал, дайте время ему остыть – не менее получаса – перед мойкой.

#### Топливо

Бензин будет окисляться и портиться при хранении. Старый бензин может вызвать затруднения с запуском. Он оставляет отложения смолы, которые засоряют топливную систему. Если бензин в вашем двигателе испортится во время хранения, вам может потребоваться обслуживание или замена карбюратора и других компонентов топливной системы.

Продолжительность времени, в течение которого бензин может оставаться в топливном баке и карбюраторе, не вызывая функциональных проблем, будет зависеть от таких факторов, как смесь бензина, температура хранения и заполнен ли топливный бак частично или полностью. Воздух в частично заполненном топливном баке способствует ухудшению качества топлива. Очень теплые условия хранения/температуры ускоряют ухудшение качества топлива. Проблемы с ухудшением качества топлива могут возникнуть в течение нескольких месяцев или даже меньше, если бензин не был свежим, когда вы заполняли топливный бак.

Ограниченная гарантия Дистрибьютора не распространяется на повреждения топливной системы или проблемы с производительностью двигателя, возникшие в результате пренебрежительной подготовки к хранению.

Вы можете продлить срок хранения топлива, добавив стабилизатор топлива, который разработан для этой цели. Избежать проблем с ухудшением качества топлива вы можете, осушив топливный бак и карбюратор.

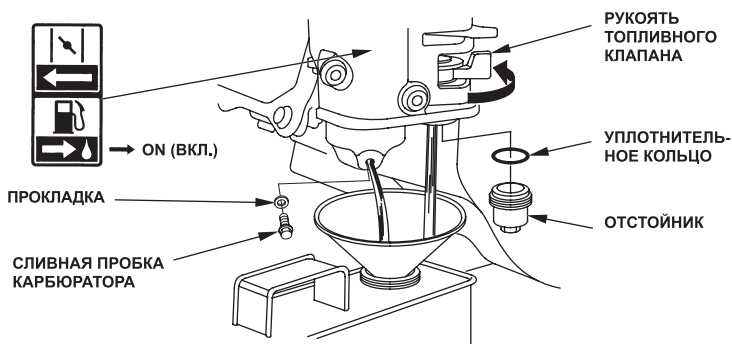
## ДОБАВЛЕНИЕ СТАБИЛИЗАТОРА ТОПЛИВА ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ХРАНЕНИЯ ТОПЛИВА

При добавлении стабилизатора топлива заполните топливный бак свежим бензином. Если он заполнен только частично, воздух в баке будет способствовать ухудшению качества топлива во время хранения. Если вы держите контейнер с бензином для заправки, убедитесь, что в нем содержится только свежий бензин.

1. Добавьте стабилизатор топлива в соответствии с инструкциями производителя.
2. После добавления стабилизатора топлива запустите двигатель на открытом воздухе на 10 минут, чтобы убедиться, что обработанный бензин заменил необработанный в карбюраторе.
3. Остановите двигатель и переведите топливный клапан в положение ВЫКЛ.

## СЛИВ ТОПЛИВА ИЗ БАКА И КАРБЮРАТОРА

1. Поместите необходимый контейнер для бензина под карбюратором и используйте воронку, чтобы избежать разлива топлива.
2. Снимите болт слива карбюратора и чашку осадка, а затем переместите рычаг топливного клапана в положение ВКЛ.



3. После того, как все топливо стечет в контейнер, установите на место сливной болт и чашку для осадка. Надежно затяните их.

## Меры предосторожности при хранении

1. Замените моторное масло.
2. Снимите свечи зажигания.

3. Налейте в цилиндр столовую ложку (5-10 куб. см) чистого моторного масла.
4. Несколько раз потяните за трос стартера, чтобы распределить масло в цилиндре.
5. Установите свечи зажигания на место.
6. Медленно потяните трос стартера, пока не почувствуете сопротивление. Это закроет клапаны, чтобы влага не смогла попасть в цилиндр двигателя. Аккуратно верните трос стартера в прежнее положение.

Если ваш двигатель будет храниться с оставшимся бензином в топливном баке и карбюраторе, важно снизить опасность воспламенения паров бензина. Выберите хорошо проветриваемое помещение для хранения вдали от любых устройств, работающих с пламенем, таких как печь, водонагреватель или сушилка для одежды. Также избегайте любых мест с электромотором, создающим искры, или где работают электроинструменты.

По возможности избегайте мест хранения с высокой влажностью, так как это способствует появлению ржавчины и коррозии.

Если из топливного бака не было слито все топливо, оставьте рычаг топливного клапана в выключенном положении, чтобы уменьшить вероятность утечки топлива.

Расположите оборудование так, чтобы двигатель находился на одном уровне. Наклон может привести к утечке топлива или масла.

Когда двигатель и выхлопная система остынут, накройте двигатель крышкой, чтобы не было пыли. Горячий двигатель и выхлопная система могут воспламенить или расплавить некоторые материалы. Не используйте листовой пластик в качестве пылезащитного чехла. Непористая крышка будет задерживать влагу вокруг двигателя, способствуя ржавчине и коррозии.

При наличии аккумулятора для электростартера заряжайте аккумулятор один раз в месяц, пока двигатель находится на хранении. Это поможет продлить срок службы аккумулятора.

### **Снятие с хранения**

Проверьте двигатель, как описано в главе ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

Если топливо было слито во время подготовки к хранению, заполните бак свежим бензином. Если вы держите контейнер с бензином для заправки, убедитесь, что в нем содержится только качественный бензин. Бензин со временем окисляется и портится, что приводит к трудностям с запуском двигателя.

Если цилиндры были покрыты маслом во время подготовки к хранению, двигатель может ненадолго задымиться при запуске. Это нормально.

### **ТРАНСПОРТИРОВКА**

Если двигатель работал, дайте ему остыть в течение не менее 15 минут, прежде чем загружать оборудование с двигателем на транспортное средство. Горячий двигатель и выхлопная система могут обжечь Вас и воспламенить некоторые материалы.

Поддерживайте уровень двигателя при транспортировке, чтобы уменьшить вероятность утечки топлива. Переместите рычаг топливного клапана в положение ВЫКЛ.

## 8. ДИАГНОСТИКА

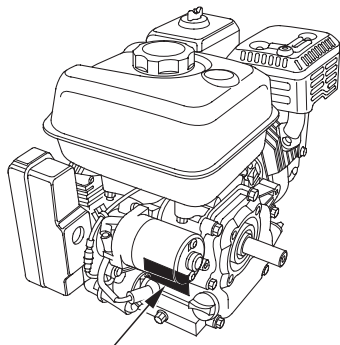
ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ		ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЯ
1.	Запуск электростартером (если есть): Проверьте аккумулятор и предохранитель.	Аккумулятор разряжен.	Зарядите аккумулятор.
2.	Проверьте элементы управления.	Топливный клапан в положении OFF (ОТКЛ.).	Поверните рычаг в положение ON (ВКЛ.).
		Дроссель открыт.	Передвиньте рычаг в положение CLOSED-ЗАКРЫТО, если только двигатель не горячий.
		Выключатель двигателя OFF (ОТКЛ.).	Поверните выключатель двигателя в положение ON (ВКЛ.).
3.	Проверьте уровень масла в двигателе.	Низкий уровень масла в двигателе (с Системами контроля).	Долейте рекомендуемое масло до необходимого уровня.
4.	Проверьте топливо.	Нет топлива.	Необходимо заправить.
		Некачественное топливо; двигатель хранился без топливной присадки или без слива топлива, либо был заправлен плохим топливом.	Слейте топливо из бака и карбюратора (стр. 14). Заправьте свежим бензином (стр. 8).
5.	Выньте и осмотрите свечу зажигания.	Свеча повреждена, 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 MAX (МАКСИМУМ).
6.	Доставьте двигатель в авторизованный сервисный центр или см. руководство по ремонту.	Топливный фильтр забит, неисправность карбюратора, неисправность зажигания, заело клапан и т.п.	При необходимости замените или отремонтируйте неисправные детали.

ПОТЕРИ МОЩНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ		ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЯ
1.	Проверьте воздушный фильтр.	Фильтрующие элементы забиты.	Необходимо очистить фильтрующие элементы
2.	Проверьте топливо.	Некачественное топливо; двигатель хранился без топливной присадки или без слива топлива, либо был заправлен плохим топливом.	Слейте топливо из бака и карбюратора. Заправьте свежим бензином
3.	Доставьте двигатель в авторизованный сервисный центр или см. руководство по ремонту.	Топливный фильтр забит, неисправность карбюратора, неисправность зажигания, заело клапан и т.п.	При необходимости замените или отремонтируйте неисправные детали.

## 9. ТЕХНИЧЕСКАЯ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### Расположение Серийного номера



СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Запишите серийный номер двигателя в поле ниже. Этот серийный номер вам понадобится при заказе деталей, а также при оформлении технических или гарантийных запросов.

Заводской (серийный) номер двигателя:

#### Соединения батарей для электрического стартера

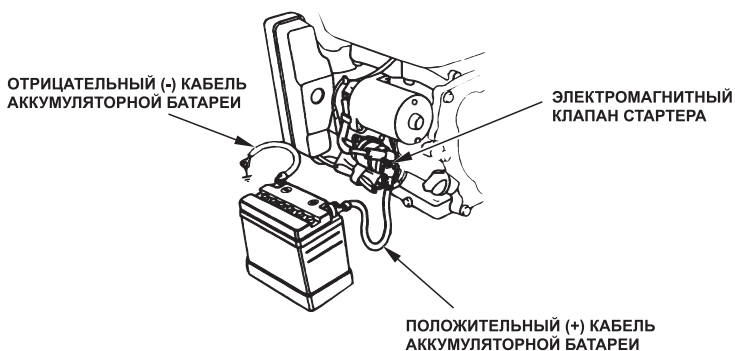
Используйте 12-вольтовую батарею с мощностью не менее 18 Ач.

Будьте осторожны, не подключайте аккумулятор в обратной полярности, так как это приведет к короткому замыканию системы зарядки аккумулятора. Всегда подсоединяйте положительный (+) кабель аккумулятора к клемме аккумулятора перед подсоединением отрицательного (-) кабеля аккумулятора, чтобы ваши инструменты не могли вызвать короткое замыкание, если они коснутся заземленной части при затягивании положительного (+) конца кабеля аккумулятора.

#### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- Батарея может взорваться, если вы не выполните правильную процедуру, серьезно ранив кого-либо поблизости.
- Держите все источники искр, открытого огня и воспламеняющиеся материалы подальше от батареи.

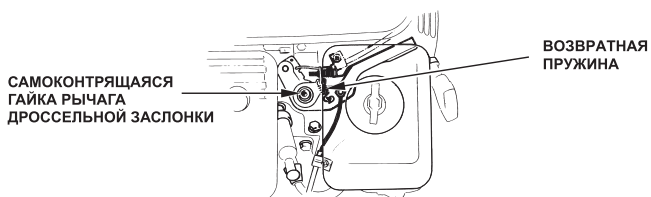
1. Подсоедините положительный (+) кабель аккумулятора к клемме соленоида стартера, как показано на рисунке.
2. Подсоедините отрицательный (-) кабель аккумулятора к болту крепления двигателя, болту рамы или другому хорошему заземлению двигателя.
3. Подсоедините положительный (+) кабель аккумулятора к положительной (+) клемме аккумулятора, как показано на рисунке.
4. Подсоедините отрицательный (-) кабель аккумулятора к отрицательной (-) клемме аккумулятора, как показано на рисунке.
5. Нанесите смазку на клеммы и концы кабелей.



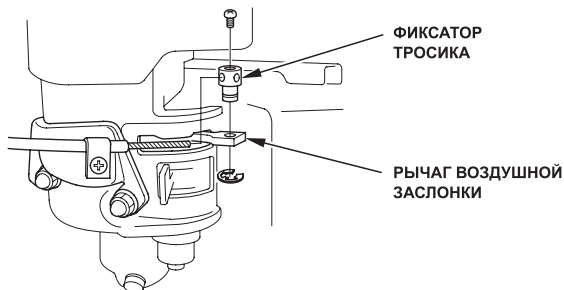
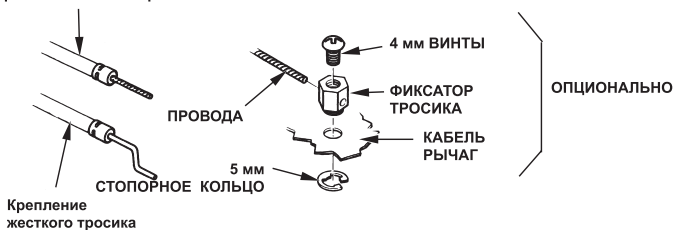
### Рычаг управления дроссельной заслонкой

Рычаги управления дроссельной заслонкой и дросселем снабжены отверстиями для дополнительного крепления кабеля. На следующих иллюстрациях показаны примеры установки сплошного проводного кабеля и гибкого плетеного кабеля. При использовании гибкого плетеного кабеля добавьте возвратную пружину, как показано на рисунке.

При работе дроссельной заслонки необходимо ослабить фрикционную гайку рычага дроссельной заслонки.



Крепление гибкого тросика



## 10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Модель	Объем двигателя (см <sup>3</sup> )	Система запуска	Емкость топливного бака (л)	Объем картера (л)	Масса (кг)	Габариты (мм)	Диаметр вала (мм)	Длина вала (мм)	Тип вала	Мощность (лс/кВт)
DK190F-S	420	ручной	6	1,1	30,1	480X465X505	25	63	S-type	15/7,7
DK190FE-S	420	ручной/электро	6	1,1	32,8	510X465X505	25	63	S-type	15/7,7
DK192F-S	458	ручной	6	1,1	31,7	480X465X515	25	63	S-type	17/8,6
DK192FE-S	458	ручной/электро	6	1,1	34,2	510X465X515	25	63	S-type	17/8,6
DK196FE-S	520	ручной/электро	6,5	1,1	35,2	515X465X545	25	63	S-type	19/13,5
DK168F-1-C	200	ручной	3,6	0,6	15,1	400X360X380	20	53	S-type	6/3,6
DK168F-1-C	200	ручной	3,6	0,6	15,1	400X360X380	19,05	61,7	Q-type	6/3,6
DK177F-C	270	ручной	6	1,1	15,1	480X450X470	25	63	S-type	9/5
DK190F-C	420	ручной	6	1,1	24,4	480X465X505	25	63	S-type	15/7,7

Модель	Диаметр цилиндра	Расположение вала	Зажигание	Мах выходная мощность при 3600 об/мин (кВт)	Макс крут момент (об/мин)	Катушка	Тип двигателя	Расход топлива	Свеча зажигания
DK190F-S	90	Горизонтальное	Искровое	8,5	3900±100	8А	Бензиновый	≤370	F7TC
DK190FE-S	90	Горизонтальное	Искровое	8,5	3900±100	8А	Бензиновый	≤370	F7TC
DK192F-S	92	Горизонтальное	Искровое	9,6	3900±100	8А	Бензиновый	≤370	F7TC
DK192FE-S	92	Горизонтальное	Искровое	9,6	3900±100	8А	Бензиновый	≤370	F7TC
DK196FE-S	96	Горизонтальное	Искровое	13,5	3900±100	8А	Бензиновый	≤370	F7TC
DK168F-1-C	68	Горизонтальное	Искровое	4,1	3800	нет	Бензиновый	≤395	F6TC
DK168F-1-C	68	Горизонтальное	Искровое	4,1	3800	нет	Бензиновый	≤395	F6TC
DK177F-C	73	Горизонтальное	Искровое	5,5	3900±100	нет	Бензиновый	≤374	F6TC
DK190F-C	90	Горизонтальное	Искровое	8,5	3900±100	нет	Бензиновый	≤370	F6TC