

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за приобретение двигателя Honda. Мы хотим помочь вам получить наилучшие результаты при работе с новым двигателем и обеспечить его безопасную эксплуатацию. В данном руководстве содержится информация о том, как это сделать; внимательно прочитайте его, прежде чем приступить к эксплуатации двигателя. В случае возникновения каких-либо проблем или вопросов относительно двигателя обратитесь к уполномоченному сервисному дилеру компании Honda.

Все сведения, изложенные в данном руководстве, соответствуют новейшей информации о продукте, имевшейся в наличии на момент публикации. Компания Honda Motor Co., Ltd. оставляет за собой право в любое время вносить изменения без уведомления и без наложения на себя каких-либо обязательств. Запрещается воспроизводить любые части данного руководства без письменного разрешения.

Данное руководство следует рассматривать как приложение к двигателю, в случае перепродажи оно должно передаваться вместе с двигателем.

прочтите инструкции, прилагаемые к оборудованию, приводимому в действие этим двигателем, чтобы получить дополнительную информацию о запуске двигателя, его выключении, эксплуатации, регулировках и техническом обслуживании.

США, Пуэрто-Рико и Виргинские острова США: Прочитайте гарантийное обязательство, чтобы получить информацию о случаях его действия и своей ответственности как владельца. Гарантийное обязательство является отдельным документом, который вам должен был предоставить дилер.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ

Ваша безопасность и безопасность других людей имеет большое значение. Мы предусмотрели в данном руководстве и на самом двигателе важные предупреждения о соблюдении правил безопасности. Пожалуйста, внимательно прочитайте эти предупреждения.

Предупреждение "А" уведомляет о потенциальном источнике опасности, который может нанести ущерб вам или окружающим. Каждое предупреждение предвещается символом **▲** и одним из трёх слов: ОПАСНОСТЬ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ или ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Эти предупреждающие слова означают:

### **▲ ОПАСНОСТЬ**

Если вы не будете следовать инструкциям, вы **ПОГИБНЕТЕ** или получите **СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ**.

### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Если вы не будете следовать инструкциям, вы можете **ПОГИБНУТЬ** или получить **СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ**.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если вы не будете следовать инструкциям, вы можете получить **СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ**.

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

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ О ПОВРЕЖДЕНИЯХ

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

Это слово означает:

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Если вы не будете следовать инструкциям, двигатель или иное ваше имущество могут быть повреждены.

Цель этих предупреждений – помочь предотвратить повреждение двигателя, иного имущества либо окружающий среды.

© 2008 Honda Motor Co., Ltd. – Все права защищены

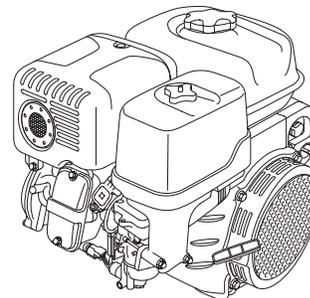
44Z3S604  
00X44-Z3S-604U

GX440IU

# HONDA

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ iGX440

РУССКИЙ



### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ▲**

Выхлопные газы этого двигателя содержат химические соединения, вызывающие, по данным штата Калифорния, рак, врожденные дефекты и наносят вред репродуктивной системе.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	1	СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ.....	11
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ.....	1	ИСКРОГАСИТЕЛЬ.....	11
СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ.....	2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ.....	12
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЯРЛЫКОВ БЕЗОПАСНОСТИ.....	2	ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ и ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	13
РАСПОЛОЖЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ И ОСОБЕННОСТИ.....	3	ХРАНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.....	13
КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ.....	3	ТРАНСПОРТИРОВКА.....	14
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	4	ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОБЛЕМ.....	14
БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	4	ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	15
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ.....	4	Размещение заводского номера.....	15
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ.....	6	Подключение аккумулятора к электрическому стартеру.....	16
УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ.....	6	Модификации карбюратора для эксплуатации в высокогорных условиях.....	16
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.....	6	Информация о системе контроля токсичности.....	17
О ВАЖНОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	6	Показатель воздуха.....	17
БЕЗОПАСНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	6	Технические характеристики.....	18
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	6	Параметры для настройки.....	18
РАСПИСАНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	7	Краткий справочник.....	19
ДОЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ.....	7	Установка отражателя глушителя.....	19
МОТОРНОЕ МАСЛО.....	8	Электрические схемы.....	19
Рекомендуемое масло.....	8	ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	23
Проверка уровня масла.....	8	ИНФОРМАЦИЯ О МЕСТОНАХОЖДЕНИИ ДИСТРИБЬЮТОРА/ДИЛЕРА.....	23
Замена масла.....	9	СЛУЖБА РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ.....	23
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР.....	9		
Осмотр.....	9		
Очистка.....	9		
ОТСТОЙНИК.....	10		
Очистка.....	10		

## СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

- Прочитайте правила работы со всеми органами управления и запомните, как быстро остановить двигатель в случае необходимости. Убедитесь, что оператор был должным образом проинструктирован перед началом эксплуатации оборудования.
- Не позволяйте детям эксплуатировать двигатель. Не позволяйте детям и домашним животным находиться вблизи двигателя во время его эксплуатации.
- В выхлопных газах вашего двигателя содержится токсичный угарный газ. Не запускайте двигатель, не обеспечив должную вентиляцию, и никогда не запускайте двигатель в помещениях.
- Во время работы двигатель и его выхлопы значительно нагреваются. Во время эксплуатации располагайте двигатель на расстоянии по меньшей мере 1 метр от строений и оборудования. Не допускайте нахождения легковоспламеняющихся материалов рядом с двигателем и не кладите ничего на двигатель, когда он работает.

## МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧЕК БЕЗОПАСНОСТИ

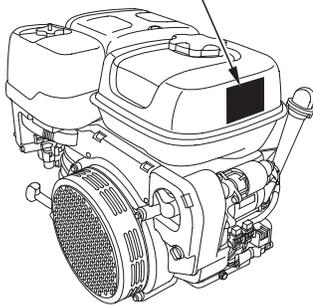
### (СТАНДАРТНЫЕ ТИПЫ)

Это знак предупреждает вас о потенциальных источниках опасности, которые могут вызвать серьезную травму. Прочитайте его внимательно.

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



Только для поставок в Канаду: на двигателе имеются надписи на французском языке



### (НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ТИПЫ)

Таблички упакованы в коробку.



Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен. Перед дозаправкой двигателя выключите его и дайте остыть.



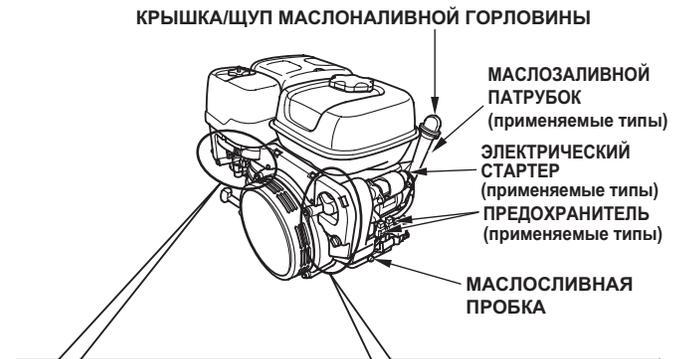
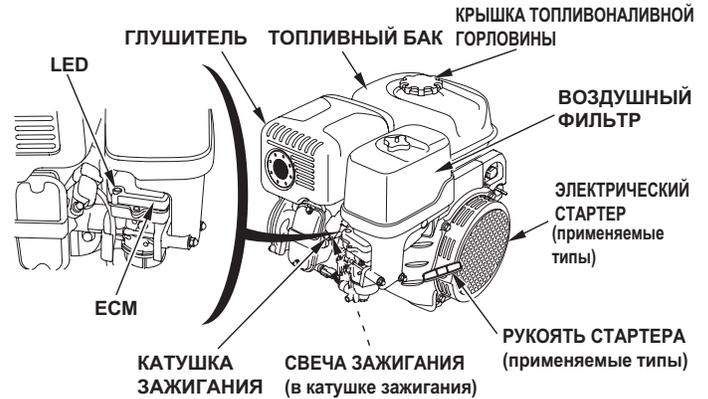
Двигатель осуществляет выброс токсичного угарного газа. Не запускайте двигатель в замкнутом пространстве.



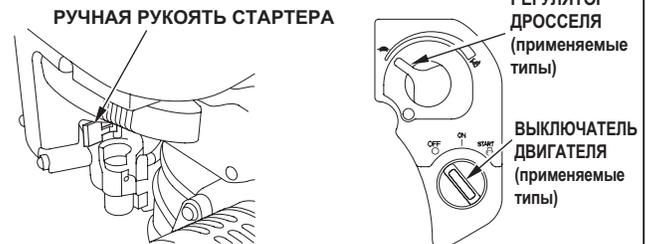
Перед эксплуатацией прочтите руководство пользователя.

## РАЗМЕЩЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ И СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ

### СТАНДАРТНЫЕ ТИПЫ



### ТИПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАРТЕРОВ

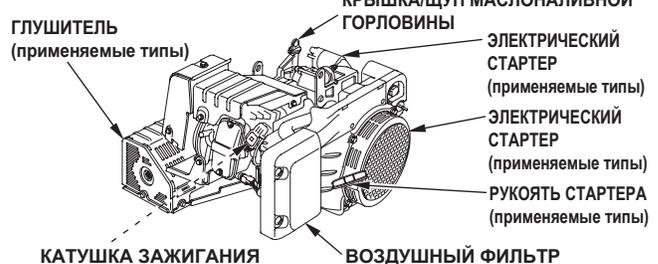


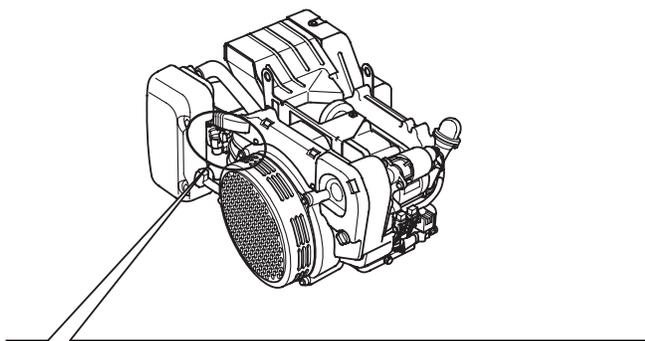
### ТИПЫ РАЗМАТЫВАТЕЛЯ СТАРТЕРА



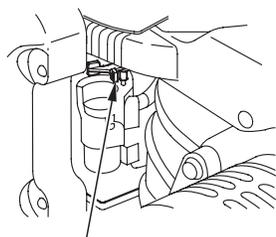
### КОРОМЫСЛО ТОПЛИВНОГО КЛАПАНА (применяемые типы)

### НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ТИПЫ



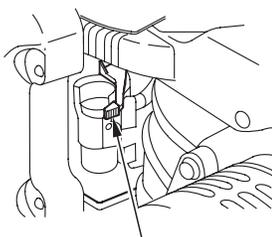


#### ТИПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАРТЕРОВ



РУЧНАЯ РУКОЯТЬ СТАРТЕРА

#### ТИПЫ РАЗМАТЫВАТЕЛЯ СТАРТЕРА



ДРОССЕЛЬНЫЙ РЫЧАГ

## ОСОБЕННОСТИ

### СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УРОВНЯ МАСЛА®

"Система контроля уровня масла является зарегистрированной в Соединенных Штатах торговой маркой" Система контроля уровня масла предназначена для предотвращения поломок двигателя, вызванных недостаточным количеством масла в картере двигателя. Система контроля уровня масла остановит двигатель или отобразит предупреждение прежде, чем уровень масла в картере двигателя упадет ниже допустимого. См. инструкции производителя оборудования.

#### Если блок ECM остановит двигатель:

Тип двигателя	Действие системы контроля уровня масла
Электрический запуск	<ul style="list-style-type: none"> <li>Светодиод блока ECM мигает дважды.</li> <li>Двигатель останавливается.</li> <li>Двигатель не запускается снова.</li> </ul>
Ручной запуск	<ul style="list-style-type: none"> <li>Двигатель останавливается.</li> <li>Двигатель не запускается снова.</li> </ul>

#### Если блок ECM продолжит работу двигателя:

Тип двигателя	Действие системы контроля уровня масла
Электрический запуск	<ul style="list-style-type: none"> <li>Светодиод блока ECM мигает дважды.</li> <li>Двигатель продолжает работать.</li> <li>Двигатель не запускается снова.</li> </ul>
Ручной запуск	<ul style="list-style-type: none"> <li>Двигатель продолжает работать.</li> <li>Двигатель не запускается снова.</li> </ul>

Если двигатель остановится и не запустится снова, проверьте уровень масла (см. стр. 8), прежде чем приступить к поиску других неисправностей.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

Если вы продолжаете эксплуатацию двигателя после предупреждений системы контроля уровня масла, двигатель может быть поврежден.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

### ГОТОВ ЛИ ДВИГАТЕЛЬ К РАБОТЕ?

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

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

Всегда проводите предпусковую подготовку перед каждой эксплуатацией и устраняйте все проблемы.

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

Всегда перед запуском двигателя проверяйте следующие элементы:

#### Проверьте общее состояние двигателя

1. Осмотрите двигатель со всех сторон и снизу на предмет протечек масла или топлива.
2. Удалите существенные загрязнения и мусор, особенно вокруг глушителя и ручного стартера.
3. Осмотрите на предмет повреждений.
4. Проверьте, все ли щитки и крышки находятся на своих местах и все ли гайки, болты и винты затянуты.

#### Проверьте двигатель

1. Проверьте уровень топлива (см. стр. 7). Запуск с полным топливным баком позволит исключить или уменьшить перерывы в работе для дозаправки.
2. Проверьте уровень масла (см. стр. 8). Работа двигателя с пониженным уровнем масла может привести к повреждению двигателя.

Система контроля уровня масла остановит двигатель или отобразит предупреждение прежде, чем уровень масла в картере двигателя упадет ниже допустимого. Тем не менее, во избежание неудобств, связанных с неожиданной остановкой двигателя, всегда проверяйте уровень масла перед запуском двигателя.

3. Проверьте воздушный фильтр (см. стр. 9,10). Загрязнённый воздушный фильтр не будет пропускать поток воздуха в карбюратор, что приведет к снижению мощности двигателя.
4. Проверьте оборудование, приводимое в действие этим двигателем.

Просмотрите инструкции, прилагаемые к оборудованию, приводимому в действие этим двигателем, и соблюдайте все предписания, которые следует выполнить перед запуском двигателя.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед первым запуском двигателя ознакомьтесь с разделом **СВЕДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ** на стр. 2 и разделом **КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ** на стр. 3.

В целях безопасности не работайте с двигателем в замкнутом пространстве, напр., в гараже. В выхлопных газах вашего двигателя содержится токсичный угарный газ, который может быстро накапливаться в закрытом пространстве и стать причиной болезни или смерти.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ, который может накапливаться в опасных концентрациях в замкнутом пространстве. Вдыхание угарного газа может привести к потере сознания или смерти.

Никогда не запускайте двигатель в закрытом гараже и даже в частично замкнутом пространстве, где могут находиться люди.

Просмотрите инструкции, прилагаемые к оборудованию, приводимому в действие этим двигателем, и соблюдайте все предписания, которые должны быть выполнены при запуске, выключении и работе двигателя.

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

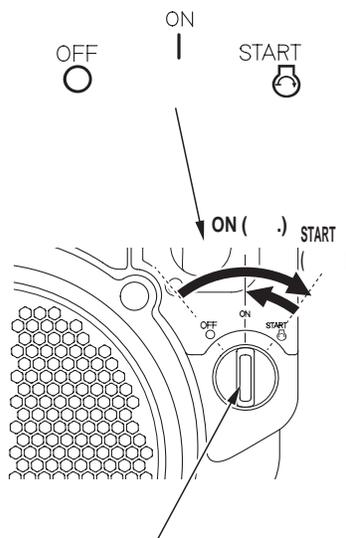
### ТИПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАРТЕРОВ:

1. Поверните ключ в положение **START** и удерживайте его до тех пор, пока двигатель не запустится.

Выключатель двигателя открывает топливный клапан и автоматическую воздушную заслонку.

В некоторых моделях нет выключателя двигателя, изображенного на этой схеме. См. инструкции производителя оборудования.

Если не удастся запустить двигатель в течение 5 секунд, отпустите ключ и подождите по меньшей мере 10 секунд, прежде чем снова включить стартер.



### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

*Единовременное использование электрического стартера в течение более 5 секунд приведет к перегреву привода стартера и может вызвать неисправность стартера.*

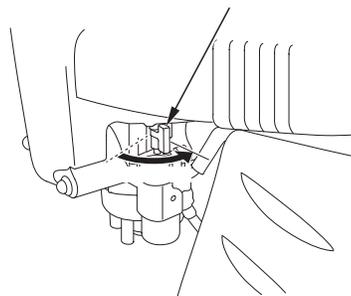
Когда двигатель запустится, отпустите выключатель двигателя, чтобы он вернулся в положение **ON** - ВКЛ.

2. Прогрейте двигатель в течение 2-3 минут.

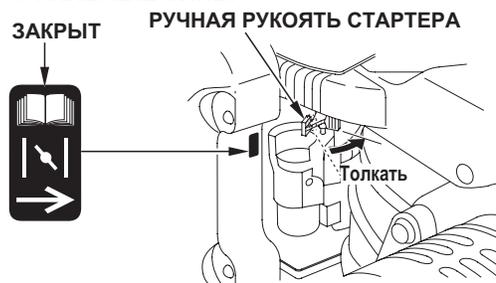
Если электрический стартер не работает: (типы с ручным стартером)

1. Дерните рукоять ручного стартера.

## СТАНДАРТНЫЕ ТИПЫ



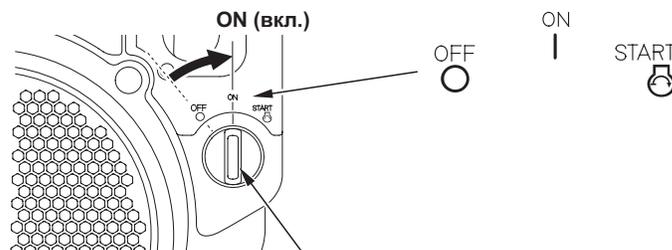
## НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ТИПЫ



### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

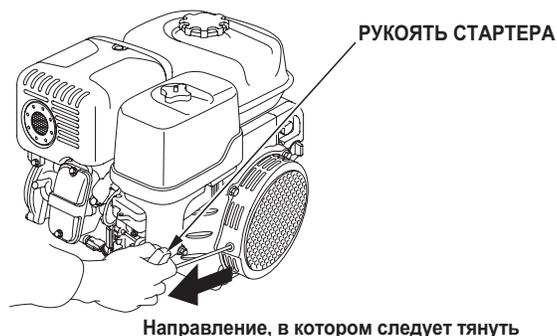
*Не трогайте рукоять ручного стартера после запуска двигателя.*

2. Поверните выключатель двигателя в положение **ON** - ВКЛ.



### **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ**

3. Легко потяните стартер, пока не почувствуете сопротивление, затем быстро потяните в сторону, указанную стрелкой на рисунке. Аккуратно верните рукоять стартера в прежнее положение.



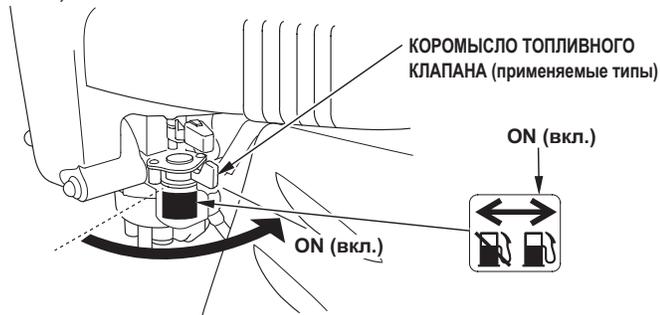
### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

*Не допускайте резкого возврата рукояти стартера в исходное положение. Возвращайте ее в исходное положение аккуратно во избежание повреждения стартера.*

4. Прогрейте двигатель в течение 2-3 минут.

## ТИПЫ РУЧНОГО СТАРТЕРА:

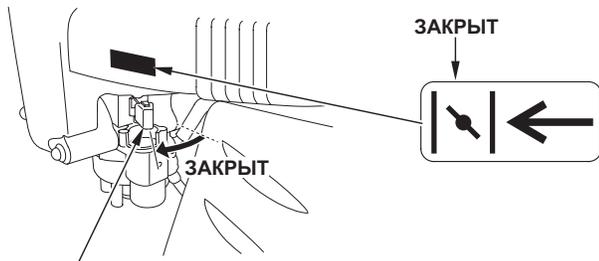
1. Переместите рычаг топливного клапана (соответствующие типы) в положение ON - ВКЛ.



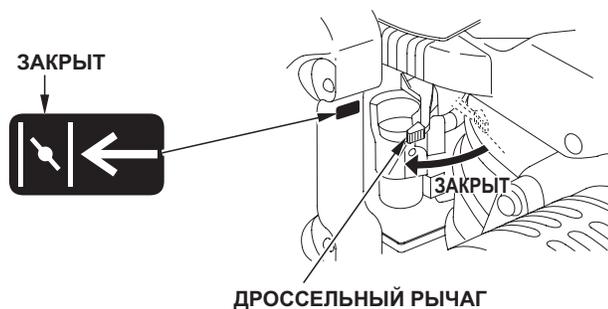
2. Для запуска остывшего двигателя переведите рычаг воздушной заслонки в положение CLOSED - ЗАКРЫТО.

В некоторых типах двигателей устанавливается дистанционный рычаг воздушной заслонки. См. инструкции производителя оборудования.

### СТАНДАРТНЫЕ ТИПЫ



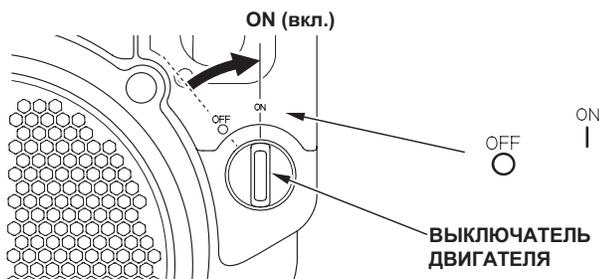
### НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ТИПЫ



Для повторного запуска горячего двигателя оставьте рычаг воздушной заслонки в положении OPEN - ОТКРЫТО.

3. Включите выключатель двигателя в положение ON - ВКЛ.

В некоторых типах двигателей устанавливается дистанционный выключатель двигателя. См. инструкции производителя оборудования.



4. Легко потяните стартер, пока не почувствуете сопротивление, затем быстро потяните в сторону, указанную стрелкой на рисунке. Аккуратно верните стартер в исходное положение.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

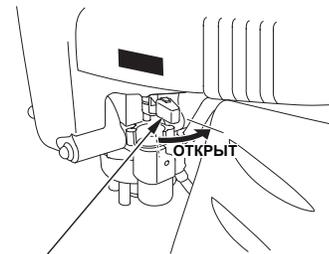
Не допускайте резкого возвращения стартера в исходное положение. Возвращайте рукоять стартера в исходное положение аккуратно во избежание повреждения стартера.



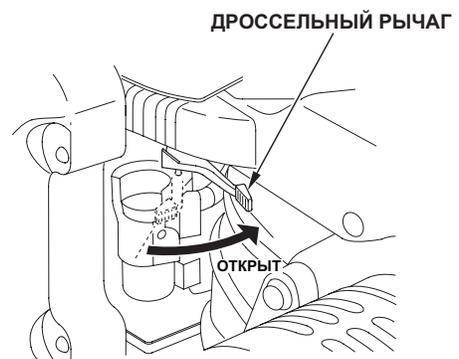
5. Прогрейте двигатель в течение 2-3 минут.

Если для запуска двигателя вы передвинули рукоять воздушной заслонки в положение CLOSED - ЗАКРЫТО, постепенно передвигайте ее в положение OPEN - ОТКРЫТО по мере прогрева двигателя.

### СТАНДАРТНЫЕ ТИПЫ



### НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ТИПЫ



## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

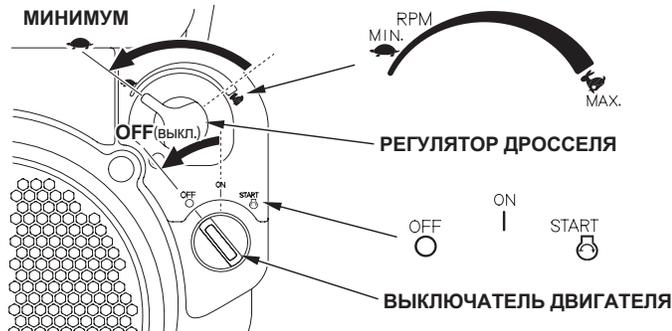
Чтобы в случае необходимости остановить двигатель, просто поверните выключатель двигателя в положение OFF - ВЫКЛ. В обычных условиях применяйте следующий порядок.

### 1. Передвиньте дроссельную заслонку в положение MIN.

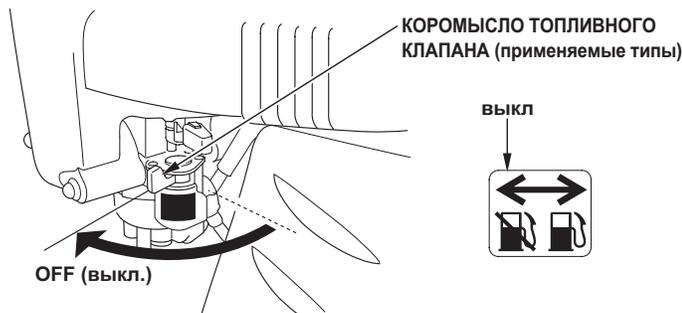
В некоторых типах двигателей устанавливается дистанционное управление дроссельной заслонкой. См. инструкции производителя оборудования.

### 2. Выключите выключатель двигателя в положение OFF - ВЫКЛ.

В некоторых типах двигателей устанавливается дистанционный выключатель двигателя. См. инструкции производителя оборудования.



### 3. Переместите рычаг топливного клапана (соответствующие типы) в положение OFF - ВЫКЛ.

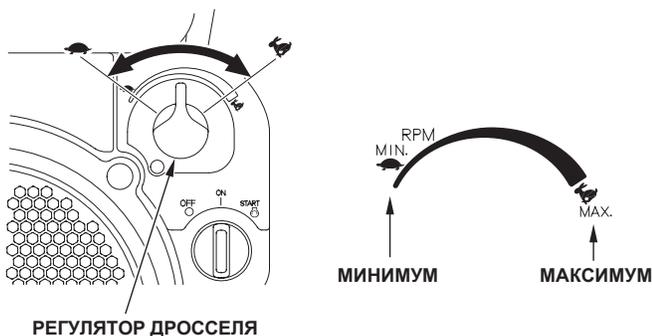


## УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ

Установите дроссельную заслонку в положение необходимой частоты оборотов двигателя.

В некоторых случаях предпочтительнее использовать дистанционную систему управления дроссельной заслонкой, а не установленный на двигателе рычаг управления дроссельной заслонкой, как показано на рисунке. См. инструкции производителя оборудования.

Для получения рекомендаций по частоте оборотов двигателя см. инструкции для оборудования, приводимого в действие этим двигателем.



## ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

### О ВАЖНОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Качественное обслуживание крайне важно для безопасной, экономичной и безотказной работы двигателя. Также это способствует снижению степени загрязнения окружающей среды.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Неправильное обслуживание или неспособность устранить проблему до начала эксплуатации может вызвать неисправность, в результате которой вы можете получить серьезную травму или погибнуть.

Всегда следуйте рекомендациям этого руководства по проверке и обслуживанию и их очередности.

Для помощи в организации надлежащего обслуживания двигателя на следующих страницах приведены график технического обслуживания, порядок проведения регулярных технических осмотров и несложных процедур обслуживания с использованием основного слесарно-монтажного инструмента. Более сложные работы по техническому обслуживанию, требующие применения специального инструмента, лучше выполнят профессионалы. Как правило, их проводят специалист компании Honda или квалифицированный техник.

График технического обслуживания применяется при обычных условиях эксплуатации. Если вы эксплуатируете двигатель в тяжелых условиях, таких как длительные высокие нагрузки или работа при высокой температуре, либо в условиях повышенной влажности или запыленности, проконсультируйтесь со своим сервисным дилером по поводу рекомендаций конкретно для вашего случая.

**Обслуживание, замена или ремонт устройств и систем контроля токсичности могут быть выполнены в любой ремонтной мастерской или частным лицом с использованием запасных частей, сертифицированных в соответствии со стандартам EPA (Environmental Protection Agency - Управление по охране окружающей среды).**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Вот несколько наиболее важных мер безопасности. Однако мы не в состоянии предупредить вас о любой возможной опасности, которая может возникнуть при выполнении технического обслуживания. Только вам решать, выполнять ли поставленную перед вами задачу или нет.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Неспособность должным образом выполнить инструкции по обслуживанию и учесть предостережения может стать причиной травмы или смерти.

Всегда следуйте методикам и предостережениям, изложенным в этом руководстве.

### ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Прежде чем приступить к какому-либо обслуживанию или ремонту, убедитесь в том, что двигатель выключен. Это позволит исключить несколько возможных источников опасности:
    - **Отравление угарным газом от выхлопных газов двигателя.** Убедитесь в наличии соответствующей вентиляции перед тем, как работать с двигателем.
    - **Ожоги от горячих деталей.** Перед тем, как дотронуться до двигателя, дайте ему и выхлопной системе остыть.
    - **Травма от движущихся деталей.** Не запускайте двигатель, если это не предписано инструкциями.
  - Перед началом работы прочтите инструкции и убедитесь в наличии требуемого инструмента и соответствующих навыков.
  - Чтобы снизить вероятность пожара или взрыва, будьте внимательны, работая вблизи топлива. Для очистки деталей используйте только невоспламеняющийся растворитель, никогда не используйте бензин. Не допускайте присутствия сигарет, источников искр и пламени возле деталей топливной системы.
- Не забывайте, что авторизованный сервисный дилер компании Honda знает ваш двигатель автомобиля лучше и обладает гораздо большим арсеналом средств для его обслуживания и ремонта. Чтобы обеспечить наилучшее качество и надежность, используйте для ремонта и замены только те запчасти, которые произведены компанией Honda или аналогичные им запчасти.

## ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

### СТАНДАРТНЫЕ ТИПЫ

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3) Выполняйте в каждом из указанных месяцев или через определенное количество эксплуатационных часов в зависимости от того, очередь обслуживания какого вида настанет первой.		При каждом использовании	Первый месяц или 20 ч.	Каждые 6 месяцев или 100 ч.	Каждый год или 300 ч.	Каждый 2 года или 500 ч.	См. стр.
ПАРАМЕТР							
Моторное масло	Проверить уровень	○					8
	Заменить		○	○			9
Воздушный фильтр	Проверьте	○					9
	Прочистить			○ (1)			9
	Заменить					○	
Отстойник	Прочистить			○			10
Свеча зажигания	Проверить-отрегулировать			○			11
	Заменить				○		
Искрогаситель	Прочистить			○			11
Зазор клапана	Проверить-отрегулировать				○ (2)		Заводская инструкция
Ремень ГРМ	Проверьте		Каждые 500 часов (2) (4)				Заводская инструкция
Камерасгорания	Прочистить		Каждые 500 часов (2)				Заводская инструкция
Топливный бак и фильтр	Прочистить			○ (2)			Заводская инструкция
Топливопровод	Проверьте		Каждые 2 года (замена при необходимости) (2)				Заводская инструкция

### НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ТИПЫ

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3) Выполняйте в каждом из указанных месяцев или через определенное количество эксплуатационных часов в зависимости от того, очередь обслуживания какого вида настанет первой.		При каждом использовании	Первый месяц или 20 ч.	Каждые 3 месяца или 50 ч.	Каждые 6 месяцев или 100 ч.	Каждый год или 300 ч.	См. стр.
ПАРАМЕТР							
Моторное масло	Проверить уровень	○					8
	Заменить		○		○		9
Воздушный фильтр	Проверьте	○					10
	Прочистить			○ (1)			10
	Заменить					○	
Отстойник	Прочистить				○		10
Свеча зажигания	Проверить-отрегулировать				○		11
	Заменить					○	
Искрогаситель	Проверить-почистить				○		12
Зазор клапана	Проверить-отрегулировать					○ (2)	Заводская инструкция
Ремень ГРМ	Проверьте		Каждые 500 часов (2) (4)				Заводская инструкция
Камерасгорания	Прочистить		Каждые 500 часов (2)				Заводская инструкция
Топливопровод	Проверьте		Каждые 2 года (замена при необходимости) (2)				Заводская инструкция

- Обслуживайте чаще, если эксплуатируете в пыльных условиях.
- Эти позиции должны обслуживаться вашим сервисным дилером Honda за исключением случая, когда у вас есть необходимый инструмент и вы - опытный механик. Порядок обслуживания см. в заводской инструкции компании Honda.
- При коммерческом применении регистрируйте часы эксплуатации, чтобы правильно определить периодичность обслуживания.
- Проверяйте ремень на предмет трещин и повреждений и заменяйте его при обнаружении неисправности.

Несоблюдение графика обслуживания может стать причиной отказа от гарантийных обязательств.

### ДОЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ (НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ТИПЫ)

Следуйте рекомендациям производителя оборудования по дозаправке топливом.

### ДОЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ (СТАНДАРТНЫЕ ТИПЫ)

#### Рекомендуемое топливо

Неэтилированный бензин	
США	Октановое число 86 или выше
Другие страны	Октановое число по исследовательскому методу 91 или выше
	Октановое число 86 или выше

Данный двигатель сертифицирован для работы на неэтилированном бензине с октановым числом 86 и выше (октановое число по исследовательскому методу 91 и выше). Доливайте топливо в бак на хорошо проветриваемом участке до запуска двигателя. Если двигатель до этого работал, дайте ему остыть. Никогда не заправляйте двигатель в помещении, где пары бензина могут соприкоснуться с пламенем или искрами.

Можно постоянно использовать неэтилированный бензин, содержащий не более 10% этанола (E10) или 5% метанола по отношению к общему объему. Кроме того, в метаноле должны содержаться сорбаторы и ингибиторы коррозии. Использование видов топлива с содержанием этанола или метанола выше указанного может привести к возникновению проблем с двигателем. Кроме того, могут повредиться металлические, резиновые и пластиковые детали топливной системы. Гарантия не распространяется на неисправности двигателя и проблемы в его работе, вызванные использованием видов топлива с содержанием этанола или метанола, превышающим рекомендованное.

Если вы будете использовать двигатель непостоянно и нерегулярно, см. раздел, относящийся к топливу, в гл. "Полезные советы и подсказки" (стр.13). Там вы найдете дополнительную информацию о хранении топлива.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен, что может привести к ожогам или серьезным увечьям при заправке двигателя топливом.

- Остановите двигатель, не подносите к нему горячие, искрящиеся и горящие предметы.
- Заправляйте двигатель топливом только на открытом пространстве.
- Немедленно вытрите пролитое топливо.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

*Топливо может повредить лакокрасочное покрытие и некоторые виды пластмасс. Будьте внимательны, чтобы не пролить топливо при заполнении топливного бака. Повреждения, вызванные пролитым топливом, не подлежат устранению в порядке ограниченной гарантии дистрибьютора.*

Никогда не используйте старый или загрязненный бензин или топливо-масляную смесь. Избегайте попадания грязи и воды в топливный бак.

- Выключив двигатель и обеспечив его ровное положение, снимите крышку топливозаправочной горловины и проверьте уровень топлива. Заполните бак, если уровень топлива низкий.

2. Доливайте топливо до нижней части предельного уровня в топливном баке. Не переливайте выше уровня. Вытрите пролитое топливо прежде чем запустить двигатель.

#### КРЫШКА ТОПЛИВОНАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ



Доливайте осторожно, избегая проливания топлива. Не заполняйте топливный бак до краёв. В зависимости от условий эксплуатации, возможно, уровень заливки топлива потребует снизить. После дозаправки топливом закрутите крышку заливной горловины топливного бака назад до щелчка.

Не храните бензин вблизи устройств с постоянно горячей горелкой, жаровен, электрических устройств, механизированного инструмента и т.п.

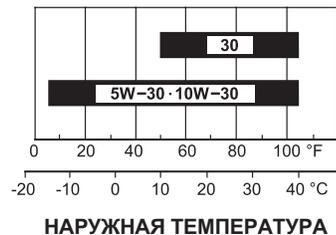
Пролитое топливо является не только может стать причиной пожара, оно вызывает повреждения окружающих предметов. Немедленно вытрите пролитое топливо.

## МОТОРНОЕ МАСЛО

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

### Рекомендуемое масло

Используйте моторное масло для 4-тактных двигателей, отвечающее требованиям классификации API SJ или более поздним (либо аналогичное). Всегда проверяйте эксплуатационную маркировку по API на ёмкости с маслом, чтобы быть уверенным в том, что в ней есть маркировка SJ или более поздняя (либо аналогичная).

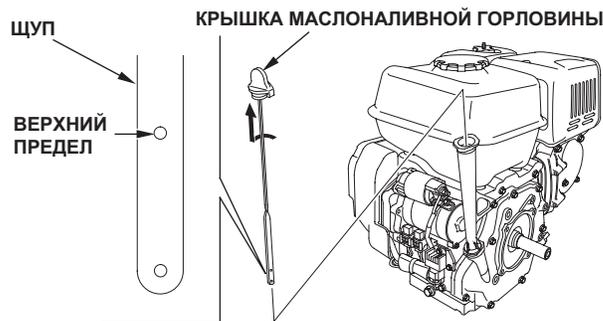


Для общего применения рекомендуется вязкость SAE 10W-30. Другие типы вязкости, указанные в таблице, могут использоваться в тех случаях, когда средняя температура воздуха в вашем регионе находится в соответствующем диапазоне.

### Проверка уровня масла

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

1. Снимите крышку/щуп маслониливной горловины и протрите его.
2. Вставьте крышку/щуп маслониливной горловины для измерения уровня масла в горловину масляного фильтра, как показано, но не проворачивайте его в ней, затем выньте щуп и проверьте уровень масла.
3. Если уровень масла ниже верхней отметки на щупе, долейте рекомендуемое масло до верхней отметки. Не переливайте выше уровня.
4. Установите на место крышку масляного фильтра/щуп и заверните.



### УВЕДОМЛЕНИЕ

*Работа двигателя с пониженным уровнем масла может привести к повреждению двигателя. Повреждения такого рода не подлежат устранению в порядке Ограниченной Гарантии Дистрибьютора.*

Система контроля уровня масла остановит двигатель или отобразит предупреждение прежде, чем уровень масла в картере двигателя упадет ниже допустимого. См. инструкции производителя оборудования.

## Замена масла

Слейте отработанное масло с прогретого двигателя. Теплое масло сливается быстро и полностью.

1. Разместите под двигателем подходящую ёмкость для сбора масла, затем снимите крышку/щуп маслосливной горловины, пробку маслосливного отверстия и шайбу.
2. Дайте отработанному маслу полностью стечь, затем установите на место пробку маслосливного отверстия и новую шайбу, надёжно затяните пробку маслосливного отверстия.

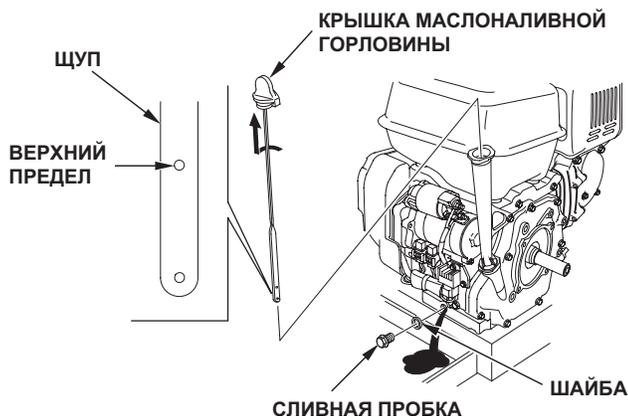
Утилизируйте отработанное масло так, чтобы не нанести вред окружающей среде. Мы предлагаем доставить отработанное масло в закрытой емкости в местный центр утилизации отходов или сервисную станцию для повторной переработки. Не выливайте масло в мусорные контейнеры, на землю или в канаву.

3. Установите двигатель в горизонтальное положение, залейте рекомендованное масло до верхней отметки на щупе (см. стр. 8).

### УВЕДОМЛЕНИЕ

*Работа двигателя с пониженным уровнем масла может привести к повреждению двигателя. Повреждения такого рода не подлежат устранению в порядке Ограниченной Гарантии Дистрибьютора.*

4. Вставьте крышку/щуп маслосливной горловины на место.



## ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Загрязнённый воздушный фильтр не пропускает поток воздуха в карбюратор, снижая мощность двигателя. Если вы эксплуатируете двигатель в условиях повышенной запыленности, производите очистку фильтра чаще, чем рекомендуется в ГРАФИКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

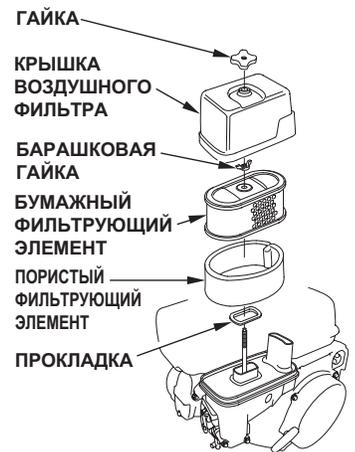
*Эксплуатация двигателя без воздушного фильтра или с повреждённым воздушным фильтром будет способствовать попаданию грязи в двигатель, вызывая быстрый износ двигателя. Повреждения такого рода не подлежат устранению в порядке Ограниченной гарантии дистрибьютора.*

### Осмотр (стандартные типы)

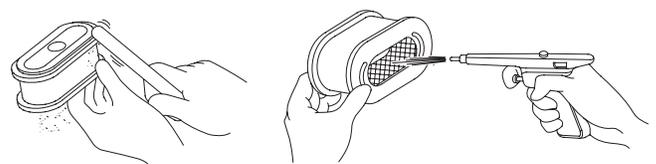
Снимите крышку воздушного фильтра и осмотрите фильтрующие элементы. Очистите или замените загрязнённые фильтрующие элементы. Всегда заменяйте повреждённые фильтрующие элементы.

### Очистка (стандартные типы)

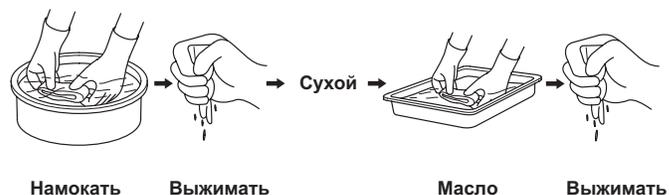
1. Отверните гайку с крышки воздушного фильтра и снимите крышку.
2. Отверните барашковую гайку с воздушного фильтра и снимите крышку.
3. Снимите пористый фильтр с бумажного фильтра.
4. Осмотрите оба фильтрующих элемента и замените их, если они повреждены. Всегда производите замену бумажного фильтрующего элемента в соответствии с установленным графиком замены (см. стр. 7).
5. Очистите фильтрующие элементы воздушного фильтра в случае повторного их использования.



Бумажный элемент: Постучите несколько раз фильтрующим элементом по твёрдой поверхности, чтобы удалить грязь, либо продуйте элемент изнутри воздушным компрессором [не более 207 кПА (2,1 кгс/см<sup>2</sup>)]. Никогда не пытайтесь удалить грязь при помощи щетки; это еще больше загонит грязь в волокнистую структуру.



Пористый элемент: Очистите в тёплой мыльной воде, прополощите и тщательно просушите. Либо очистите при помощи негорючего растворителя и дайте просохнуть. Окуните фильтрующий элемент в чистое моторное масло, затем отожмите все излишки масла. Двигатель будет дымить при запуске, если на пористом элементе останется слишком много масла.



- Удалите грязь из внутренней части основания воздухоочистителя и его крышки, используя влажную ветошь. Не допускайте попадания грязи в воздуховод, ведущий в карбюратор.
- Установите пористый фильтрующий элемент над бумажным элементом и установите на место собранный воздушный фильтр. Убедитесь в том, что прокладка находится на своём месте, под воздушным фильтром. Надёжно затяните барашковую гайку воздушного фильтра.
- Установите крышку воздухоочистителя, плотно затяните барашковую гайку.

### Осмотр (низкопрофильные типы)

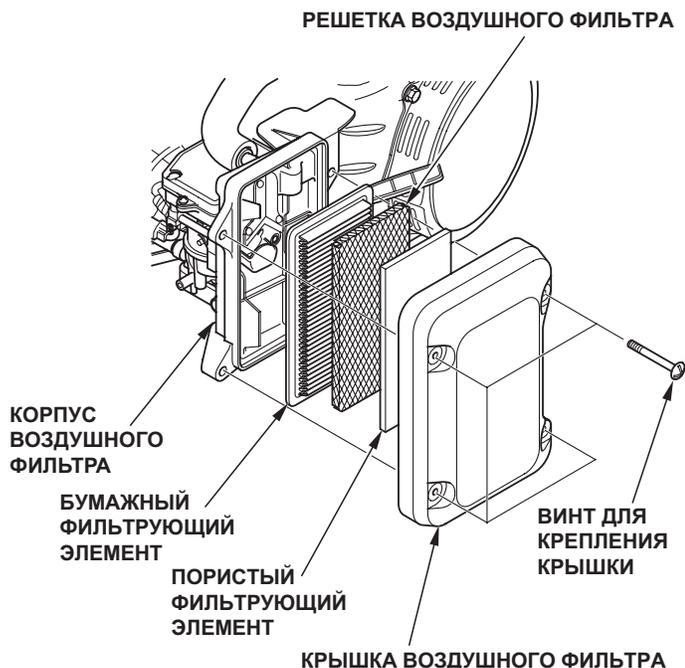
- Не продувайте компрессором и не чистите щёткой бумажный фильтрующий элемент.

Снимите крышку воздушного фильтра и осмотрите фильтрующие элементы. Визуально осмотрите детали фильтра. Очистите пористый фильтрующий элемент или замените загрязнённый бумажный фильтрующий элемент. Всегда заменяйте повреждённые фильтрующие элементы.

### Очистка (низкопрофильные типы)

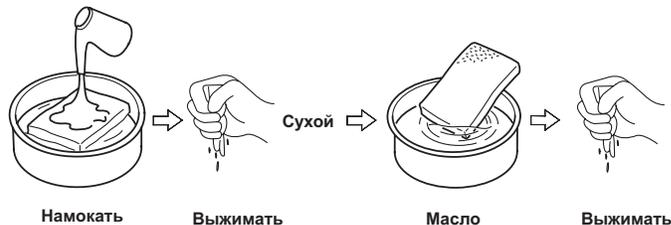
- Ослабьте винты крепления крышки воздушного фильтра и снимите ее.
- Снимите пористый фильтрующий элемент с крышки воздушного фильтра.
- Снимите решетку воздушного фильтра и бумажный фильтрующий элемент.
- Осмотрите оба фильтрующих элемента и замените их, если они повреждены. Всегда производите замену бумажного фильтрующего элемента в соответствии с установленным графиком замены (см. стр. 7).

Если бумажный фильтрующий элемент загрязнен, замените его на новый. Не очищайте бумажный фильтрующий элемент.



- Очищайте пористый фильтрующий элемент в случае повторного его использования.

Очистите в тёплой мыльной воде, прополощите и тщательно просушите. Либо очистите при помощи негорючего растворителя и дайте просохнуть. Окуните фильтрующий элемент в чистое моторное масло, затем отожмите все излишки масла. Двигатель будет дымить при запуске, если на пористом элементе останется слишком много масла.



- Удалите грязь из внутренней части основания воздухоочистителя и его крышки, используя влажную ветошь. Не допускайте попадания грязи в воздуховод, ведущий в карбюратор.
- Установите решетку воздушного фильтра на бумажный фильтрующий элемент и вставьте их в корпус воздушного фильтра.
- Установите пористый фильтрующий элемент на крышку воздушного фильтра.
- Установите крышку воздухоочистителя, плотно затяните винты крышки.

### ОТСТОЙНИК (применяемые типы)

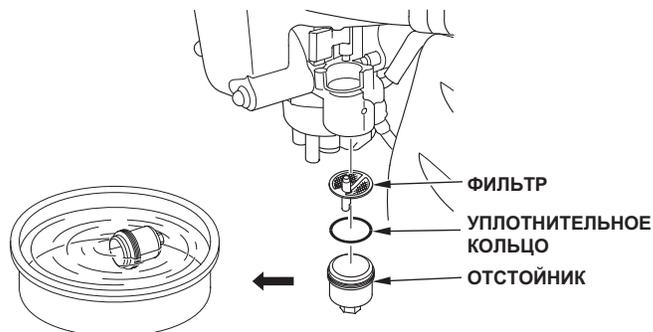
#### Очистка

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен, что может привести к ожогам или серьезным увечьям во время обращения с ним.

- Остановите двигатель, не подносите к нему горячие, искрящиеся и горячие предметы.
- Производите операции с топливом только вне помещения.
- Немедленно вытрите пролитое топливо.

- Снимите отстойник топлива, уплотнительное кольцо и фильтр.
- Очистите отстойник негорючим растворителем и тщательно просушите.



- Поставьте отстойник на место. Надёжно закрепите отстойник топлива.

## СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

**Рекомендуемые свечи зажигания:** BKR7E-E (NGK)  
K22PR-UR (DENSO)

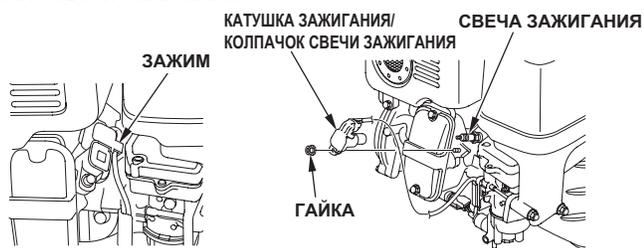
Рекомендуемые свечи зажигания обеспечивают правильный тепловой режим для нормальных рабочих температур двигателя.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

*Несоответствующая свеча зажигания может быть причиной повреждения двигателя.*

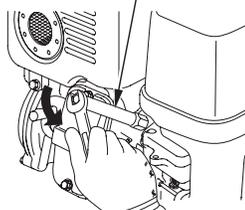
Для правильной работы на свече зажигания должен быть установлен правильный зазор, не должно быть загрязнений.

1. Снимите гайку с катушки зажигания и снимите колпачок катушки зажигания/свечи зажигания. Удалите всю грязь возле свечи зажигания.



2. Выверните свечу зажигания при помощи 5/8-дюймового свечного ключа.

### КЛЮЧ ДЛЯ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ



3. Осмотрите свечу зажигания. Замените свечу, если она повреждена, если уплотнительная шайба в плохом состоянии или изношен электрод.

4. Измерьте зазор между электродами свечи при помощи проволоочного щупа. При необходимости откорректируйте зазор, осторожно подгибая боковой электрод. Зазор должен быть в пределах: 0,70 – 0,80 мм



5. Аккуратно установите свечу на место, закручивая вручную, чтобы исключить перекос.

6. После того, как свеча посажена на место, затяните её 5/8-дюймовым свечным ключом до сжатия уплотнительной шайбы.

При установке новой свечи зажигания затяните ее еще на пол-оборота, когда сядет на место, чтобы сжать уплотнительную шайбу.

При повторной установке оригинальной свечи зажигания затяните её на 1/8 – 1/4 оборотов после того, как свеча села на место, чтобы сжать уплотнительную шайбу.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

*Неплотно поставленная на место свеча может вызвать перегрев двигателя и его повреждение. Чрезмерная затяжка свечи зажигания может привести к повреждению резьбы в корпусе цилиндров.*

7. Вставьте жгут проводов в фиксатор колпачка катушки зажигания/свечи зажигания. Затем подсоедините катушку зажигания к свече зажигания и надежно затяните гайку.

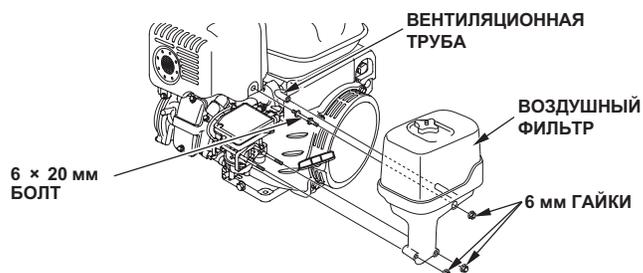
## ИСКРОГАСИТЕЛЬ

Обслуживание искрогасителя необходимо осуществлять через каждые 100 часов работы для поддержания его работоспособности.

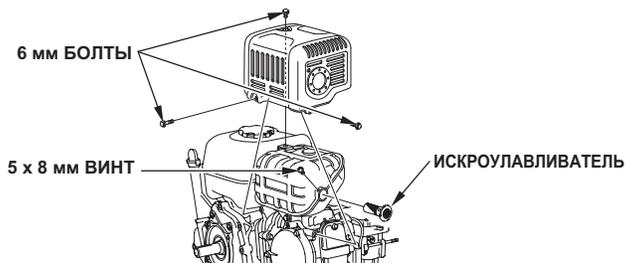
При работе двигателя глушитель нагревается. Прежде чем производить обслуживание искрогасителя, дайте ему остыть.

### Снятие искрогасителя (стандартные типы)

1. Снимите три 6-мм гайки и вентиляционную трубку с воздушного фильтра, снимите воздушный фильтр и крепежный болт 6 x 20 мм.

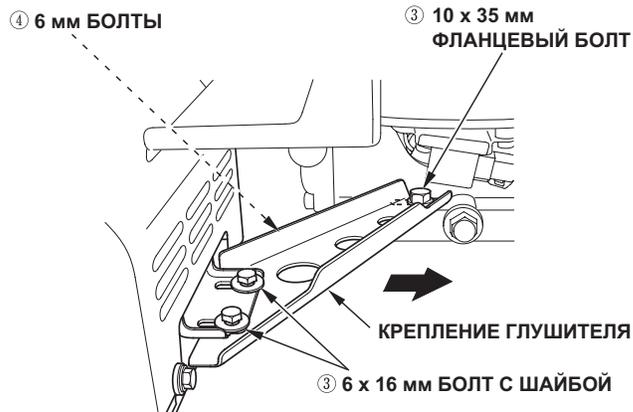
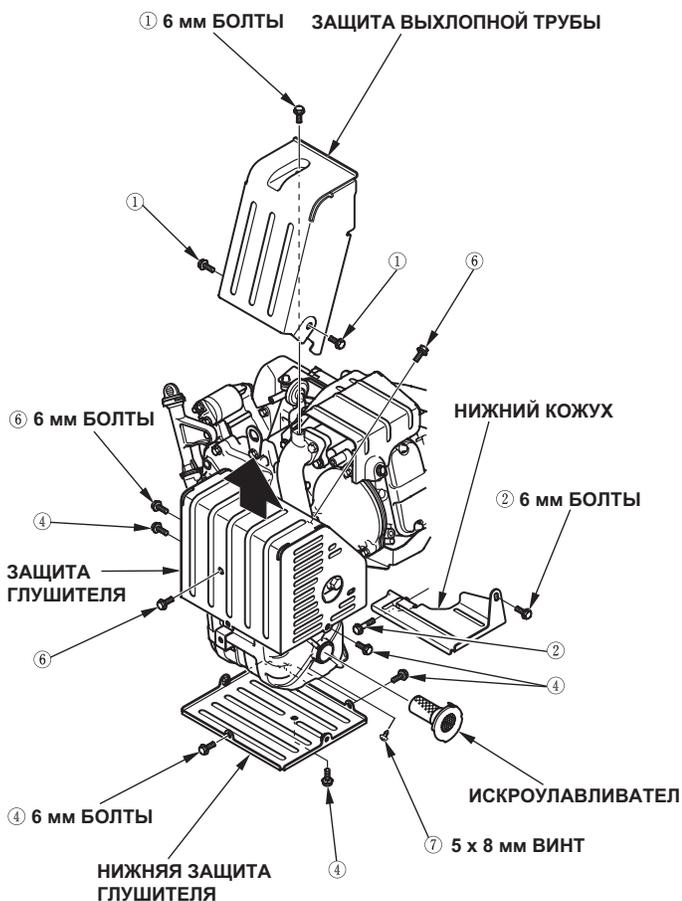


2. Выньте три 6-мм болта защиты глушителя и снимите защиту глушителя.
3. Выньте 5 x 8 мм винт искрогасителя и снимите искрогаситель с глушителя.



## Снятие искрогасителя (низкопрофильные типы)

1. Снимите три ① 6-мм болта с защиты выхлопной трубы и снимите защиту выхлопной трубы.
2. Снимите два ② 6-мм болта с нижнего кожуха и снимите нижний кожух.
3. Ослабьте два ③ болта с шайбами (6 x 16 мм) и ⑤ фланцевый болт (10 x 35 мм), чтобы создать зазор для снятия ④ болтов 6 мм, затем сдвиньте крепление глушителя, как показано на рисунке.
4. Снимите шесть ④ 6-мм болта с нижней защиты выхлопной трубы и снимите нижнюю защиту выхлопной трубы.
5. Выньте три ⑥ 6-мм болта защиты глушителя и вытяните защиту глушителя вверх.
6. Выньте ⑦ 5 x 8 мм винт искрогасителя и снимите искрогаситель с глушителя.



## Чистка и осмотр искрогасителя

1. Воспользуйтесь щеткой для удаления нагара с защитного экрана искрогасителя. Будьте осторожны, не повредите защитный экран. Замените искрогаситель, если на нём есть отверстия.
2. Установите искрогаситель на глушитель.



## 3. СТАНДАРТНЫЕ ТИПЫ

Установите защиту глушителя и воздушный фильтр в порядке, обратном снятию.

## НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ТИПЫ

Установите защиту выхлопной трубы, нижний кожух, нижнюю защиту глушителя и глушитель в порядке, обратном снятию.

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (применяемые типы)

Аккумулятор не может заряжаться, если перегорел предохранитель.

## Замена предохранителя

1. Снимите крышку предохранителя и выньте предохранитель.
2. Замените предохранитель предохранителем того же типа и той же мощности.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

*Никогда не используйте предохранители другого ампеража, чем перегоревший. Это может привести к серьёзному повреждению электропроводки или к возгоранию.*

3. Установите крышку предохранителя.



## ПОЛЕЗНЫЕ ПОДСКАЗКИ и СОВЕТЫ

### ХРАНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

#### Подготовка к хранению

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

#### Очистка

Если двигатель работал, дайте ему остыть по меньшей мере в течение получаса, прежде чем приступить к его очистке. Очистите внешние поверхности, нанесите тонкий слой смазки на повреждения лакокрасочного покрытия и на участки, подверженные коррозии.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

### Топливо

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

*В зависимости от региона, в котором используется оборудование, топливо может быстро портиться и окисляться. Топливо может портиться и окисляться даже за 30 дней, что вызовет неисправности в карбюраторе и топливной системе. Попросите дилера дать рекомендации для хранения в вашем регионе.*

При хранении бензин окисляется и портится. Испорченный бензин затрудняет запуск двигателя и оставляет смолистый нагар, засоряющий топливную систему. Если бензин в двигателе испортится при хранении, вероятно, придется заменить или отремонтировать карбюратор и другие детали топливной системы. Период времени, в течение которого бензин может оставаться в топливном баке и карбюраторе, не вызывая проблем в эксплуатации, будет зависеть от таких факторов, как свойства бензиновой смеси, температура хранения и степень заполненности топливного бака. Наличие воздуха в частично заполненном топливном баке способствует порче топлива. Слишком высокая температура хранения ускоряет порчу топлива. Проблемы могут появиться в течение нескольких месяцев и даже быстрее, если бензин был несвежим при заполнении топливного бака.

Повреждение топливной системы или потеря его эксплуатационных качеств, являющиеся следствием небрежного отношения к процедуре подготовки двигателя к хранению, не подлежат устранению в порядке, предусмотренном *Ограниченной гарантией дистрибьютора*.

Вы можете продлить срок хранения топлива путем добавления специальной присадки. Также можно избежать проблем, связанных с порчей топлива, слив топливо из бака и карбюратора.

#### Добавка присадки в бензин для продления срока годности при хранении

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

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

### Моторное масло

1. Замените моторное масло (см. стр. 9).
2. Выверните свечу зажигания (см. стр. 11).
3. Залейте столовую ложку 5 – 10 см<sup>3</sup> чистого моторного масла в цилиндр.

4. Если двигатель с ручным стартером: потяните рукоять стартера несколько раз, чтобы масло равномерно распределилось в цилиндре.

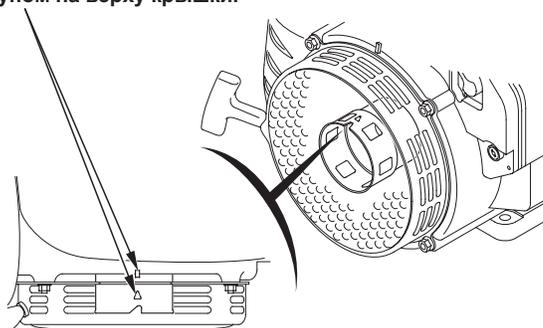
Если двигатель без ручного стартера: переключите выключатель двигателя в положение START, чтобы масло равномерно распределилось в цилиндре.

5. Вставьте свечу зажигания на место.

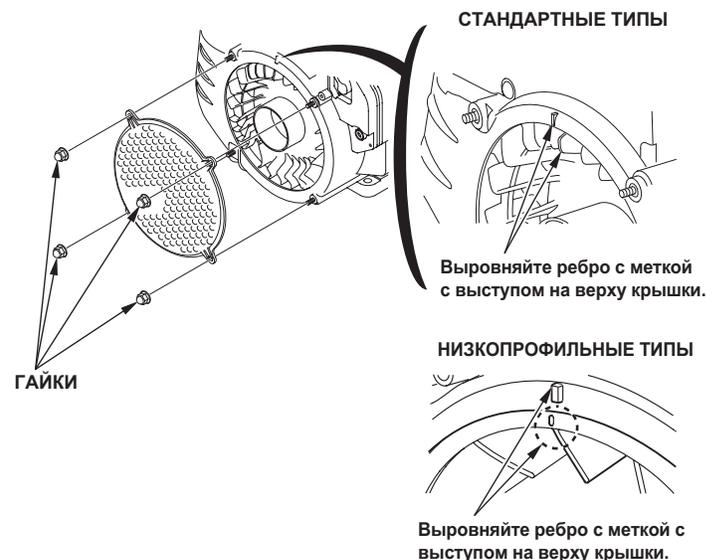
6. Если двигатель с ручным стартером:

потяните слегка за трос стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, а метка на шкиве стартера не будет соответствовать отверстию в верхней части крышки ручного стартера. При этом клапаны будут закрыты и влага не попадет в цилиндр двигателя. Аккуратно верните трос стартера в исходное положение.

Выверните метку на шкиве с выступом на вершине крышки.



Если двигатель без ручного стартера: открутите гайки и снимите крышку вентилятора. Поворачивайте вентилятор, пока не почувствуете некоторое сопротивление и пока ребро с меткой (стандартные типы)/метка (низкопрофильные типы) не совместится с отверстием на вершине крышки. При этом клапаны будут закрыты и влага не попадет в цилиндр двигателя.



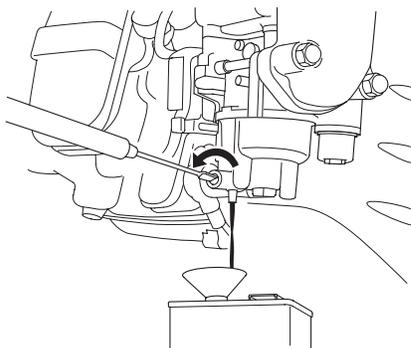
## Слив из карбюратора

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен, что может привести к ожогам или серьезным увечьям во время обращения с ним.

- Остановите двигатель, не подносите к нему горячие, искрящиеся и горячие предметы.
- Производите операции с топливом только вне помещения.
- Немедленно вытрите пролитое топливо.

1. Поставьте предназначенную для бензина канистру под карбюратором, воспользуйтесь воронкой, чтобы не разлить бензин.
2. Ослабьте сливную пробку карбюратора и слейте бензин.



3. Когда топливо слито в контейнер, надежно закрутите сливную пробку.

### Предосторожности при хранении

Если двигатель будет храниться с бензином в топливном баке и карбюраторе, очень важно уменьшить опасность воспламенения паров бензина. Выберите для хранения хорошо вентилируемое пространство, в отдалении от устройств, работающих с использованием пламени, таких как печь, водонагреватели или сушильные аппараты. Также не храните его в местах, где находятся электроприборы, искрящие во время работы, или где эксплуатируются электрические инструменты.

По возможности избегайте хранения в условиях высокой влажности, так как это вызывает коррозию.

При хранении размещайте двигатель на ровной поверхности. Наклон может привести к утечке топлива или масла.

Если двигатель и система выпуска газов не прогреты, накройте двигатель для защиты от пыли. Горячий двигатель и выхлопная система могут воспламенить или расплавить некоторые материалы. Не пользуйтесь листами пластика для защиты двигателя от пыли. Плотное покрытие не даст влаге испаряться с двигателя, что вызовет коррозию.

Если на двигателе есть аккумулятор (в типах с электрическим стартером), заряжайте его раз в месяц в течение всего времени хранения двигателя. Таким образом эксплуатационный ресурс аккумулятора будет дольше.

### Расконсервация

Проверьте двигатель в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе **КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ** данного руководства (см. стр. 3).

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

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

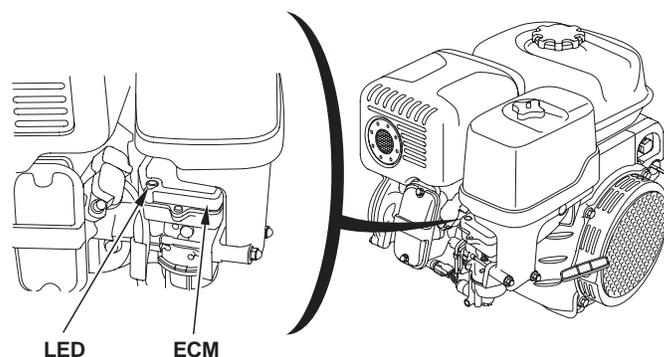
### ТРАНСПОРТИРОВКА

Если двигатель эксплуатировался, дайте ему остыть по меньшей мере 15 минут перед погрузкой и транспортировкой. Горячий двигатель и выхлопная система могут вызвать ожог и воспламенение некоторых материалов.

При транспортировке двигатель должен стоять ровно для предотвращения протечек топлива.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕПРЕДВИДЕННЫХ ПРОБЛЕМ

**ТИПЫ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СТАРТЕРОМ:**  
Проверьте светодиод на блоке ECM



Чтобы проверить светодиод, следует подключить аккумулятор к двигателю и включить выключатель двигателя в положение ON-ВКЛ.

ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ	Возможная причина	Действия
1. Светодиод не загорается.	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель (стр. 12). После замены предохранителя снова включите выключатель двигателя в положение ON-ВКЛ.
2. Светодиод загорается.	Топливо, моторное масло, свеча зажигания и т.д.	Проведите <b>КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ</b> (стр. 3).
3. Светодиод мигает дважды.	Слишком низкий уровень моторного масла.	Долейте рекомендуемое масло до необходимого уровня (стр. 8).
4. Светодиод мигает три раза или больше.	Блок ECM, датчик TE, силовая катушка.	Доставьте двигатель к авторизованному сервисному дилеру компании Honda или обратитесь к заводской инструкции.
5. Доставьте двигатель к авторизованному сервисному дилеру компании Honda или обратитесь к заводской инструкции.	Блок ECM, датчики и т.д.	При необходимости замените или отремонтируйте неисправные детали.

ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ	Возможная причина	Действия
1. Запуск электростартером (применяемые типы): Проверьте аккумулятор и предохранитель.	Аккумулятор разряжен.	Зарядите аккумулятор.
	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель. (стр. 12).
2. Проверьте элементы управления.	Воздушная заслонка открыта. (Типы с ручным стартером)	Передвиньте рычаг воздушной заслонки в положение CLOSED-ЗАКРЫТО, если двигатель не прогреет.
	Выключатель двигателя OFF-ВЫКЛ.	Поверните выключатель двигателя в положение ON – ВКЛ.
3. Проверьте уровень масла в двигателе.	Слишком низкий уровень моторного масла.	Долейте рекомендуемое масло до необходимого уровня (стр. 8).
4. Проверьте топливо.	Топлива нет.	Заправьте (стр. 7).
	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. 7).
5. Выньте и осмотрите свечу зажигания.	Свеча с повреждениями, загрязнена или с неправильным зазором.	Установите зазор или замените свечу (стр. 11).
	Свеча зажигания залита топливом (перелив топлива).	Высушите и установите свечу на место. Запустите двигатель с воздушной заслонкой в положении МАХ-МАКСИМУМ.
6. Доставьте двигатель к авторизованному сервисному дилеру компании Honda или обратитесь к заводской инструкции.	Топливный фильтр забит, неисправность карбюратора, неисправность зажигания, заело клапан и т.п.	При необходимости замените или отремонтируйте неисправные детали.

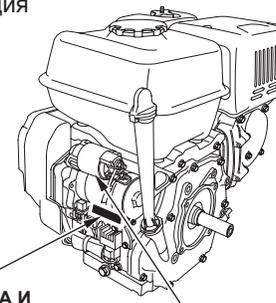
ДВИГАТЕЛЮ НЕДОСТАЕТ МОЩНОСТИ	Возможная причина	Действия
1. Проверьте воздушный фильтр.	Фильтрующий элемент (элементы) забиты.	Очистите или замените элемент(ы) фильтра (стр. 9 – 10).
2. Проверьте топливо.	Некачественное топливо; двигатель хранился без топливной присадки или без слива топлива, либо был заправлен плохим топливом.	Слейте топливо из бака и карбюратора (стр. 14). Заправьте свежим бензином (стр. 7).
3. Доставьте двигатель к авторизованному сервисному дилеру компании Honda или обратитесь к заводской инструкции.	Топливный фильтр забит, неисправность карбюратора, неисправность зажигания, заело клапан и т.п.	При необходимости замените или отремонтируйте неисправные детали.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Размещение заводского номера

Запишите серийный номер двигателя, тип двигателя и дату покупки на строках ниже. Вам понадобится эта информация при заказе запасных частей и получении информации о техническом обслуживании или гарантии.

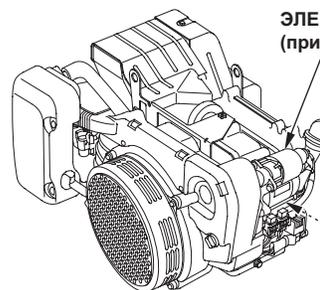
#### СТАНДАРТНЫЕ ТИПЫ



РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА И ТИПА ДВИГАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СТАРТЕР (применяемые типы)

#### НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ТИПЫ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СТАРТЕР (применяемые типы)

РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА И ТИПА ДВИГАТЕЛЯ

Заводской (серийный)

номер двигателя: \_\_\_\_\_

Тип двигателя: \_\_\_\_\_

Дата покупки: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## Подключение аккумулятора к электрическому стартеру (применяемые типы)

### Рекомендуемый аккумулятор

iGX440	12 В - 24 А/ч
--------	---------------

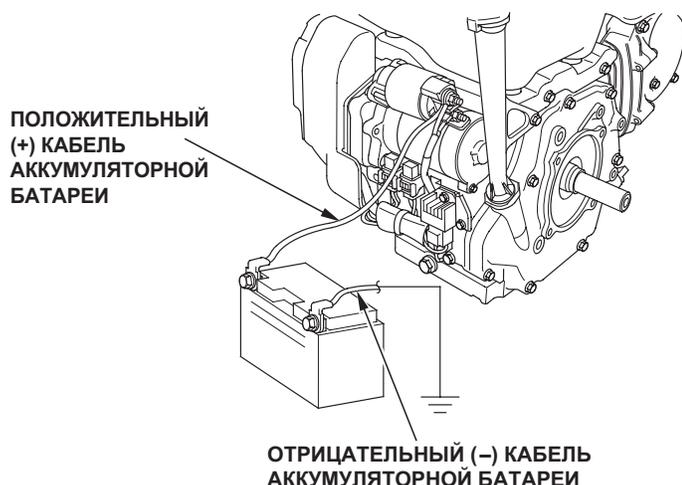
Следите за правильной полярностью подключения аккумулятора, так как неправильная полярность может привести к короткому замыканию в контуре зарядки аккумулятора. Всегда сначала подсоединяйте положительный (+) кабель к клемме аккумулятора, а затем отрицательный (-) кабель, чтобы ваш инструмент не мог вызвать короткое замыкание, коснувшись заземлённых поверхностей во время затяжки положительной (+) клеммы аккумулятора.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Если вы не будете следовать рекомендациям обслуживания, аккумулятор может взорваться, причинив серьёзный ущерб кому-либо из окружающих.

Держите любые источники искрения, пламени или дыма на удалении от аккумулятора.

1. Подсоедините положительный кабель аккумулятора (+) к клемме соленоида стартера, как показано ниже.
2. Подсоедините отрицательный кабель аккумулятора (-) с монтажным болту подвески двигателя, рамному болту или иной заземлённой детали двигателя.
3. Подсоедините положительный кабель аккумулятора (+) к положительной клемме аккумулятора (+), как показано ниже.
4. Подсоедините отрицательный кабель аккумулятора (-) к отрицательной клемме аккумулятора (-), как показано ниже.
5. Смажьте клеммы и концы кабеля.



## Модификации карбюратора для высокогорной эксплуатации

На большой высоте обычная воздушно-топливная смесь карбюратора будет излишне обогащенной. Мощность двигателя снизится, а потребление топлива возрастет. Кроме того, излишне обогащенная смесь будет загрязнять свечу зажигания и затруднять запуск двигателя. Эксплуатация в высокогорных условиях, отличных от разрешенных, в течение длительного периода времени может увеличить выброс отработанных газов.

Производительность в высокогорных условиях можно улучшить, применяя специальную модификацию карбюратора. Если ваш двигатель всегда эксплуатируется на высотах более 1 500 метров, приобретите у вашего сервисного дилера такую модификацию карбюратора. При эксплуатации этого двигателя с модифицированным карбюратором в высокогорных условиях уровень выхлопных газов будет соответствовать любым требованиям в течение всего срока эксплуатации.

Даже с модифицированным карбюратором мощность двигателя снижается примерно на 3,5% каждые 300 метров. Без модификации карбюратора влияние высоты на мощность двигателя будет сильнее.

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

*Если карбюратор модифицирован для эксплуатации в высокогорных условиях, воздушно-топливная смесь будет слишком бедной для низких высот. Эксплуатация двигателя с модифицированным карбюратором на высотах ниже 1 500 метров может быть вызывать перегрев двигателя и привести к его серьёзному повреждению. Для эксплуатации двигателя на низких высотах получите у вашего сервисного дилера карбюратор с исходными заводскими спецификациями.*

## Информация о системе контроля токсичности

### Источник эмиссии

При сгорании топлива образуется угарный газ, оксиды азота и углеводороды. Контроль за углеводородами и оксидами азота чрезвычайно важен, поскольку при определённых условиях они вступают в реакцию на свету и образуют фотохимический смог. Угарный газ не вступает в такие реакции, однако является токсичным.

Honda применяет установки карбюраторов на бедную смесь и другие способы уменьшения выброса угарного газа, оксидов азота и углеводородов.

Кроме того, в топливной системе Honda используются компоненты и способы контроля, позволяющие снизить выброс паров топлива.

### Законы Калифорнии, США и Канады о контроле над загрязнением воздуха и окружающей среды

Правила, установленные ЕРА, в Калифорнии и Канаде, требуют, чтобы все производители обеспечивали наличие письменных инструкций, описывающих эксплуатацию и обслуживание систем снижения токсичности выхлопа.

Необходимо выполнять следующие рекомендации и методики, чтобы уровень выброса двигателя Honda был в пределах установленных стандартов.

### Фальсификация и модификация

Фальсификация или модификация системы снижения эмиссии выхлопных газов может увеличить эмиссию до значений, превышающих допустимые пределы. К действиям, квалифицируемым как фальсификация, относятся:

- Снятие или модификация любого компонента системы впуска, топливной системы или системы выпуска отработанных газов.
- Модификация или снятие управляющего устройства или механизма настройки скорости, что приводит к работе двигателя вне установленных параметров.

### Что ещё может влиять на выброс газов

Если вы заметили любой из приведенных признаков, доставьте двигатель к сервисному дилеру для ремонта.

- Затруднённый запуск или двигатель глохнет после запуска.
- Неровная работа на холостом ходу.
- Пропуск зажигания или обратное зажигание под нагрузкой.
- Дожигание топлива (обратное зажигание).
- Черный дым выхлопа или повышенное потребление топлива.

## Запасные части

Системы снижения токсичности выхлопа, разработанные для вашего двигателя и установленные на нём, сертифицированы на соответствие правилам о нормах эмиссии ЕРА, Калифорнии (для моделей, разрешенных к продаже в Калифорнии) и Канады. Где бы ни производилось обслуживание двигателя, мы рекомендуем использовать только оригинальные запчасти компании Honda. Оригинальные запасные части произведены в соответствии с теми же стандартами, что и детали, установленные на двигателе, и вы можете быть уверены в их работоспособности. Использование запасных частей, не являющихся оригинальными ни по происхождению, ни по качеству, может снизить эффективность системы снижения токсичности выхлопа.

Производитель запасных частей несёт ответственность за то, что такая деталь не будет оказывать неблагоприятное воздействие на результаты эмиссии. Производитель запасных частей или тот, кто их модифицирует, должны подтверждать, что использование детали не приведёт к поломке двигателя при соблюдении норм эмиссии.

## Обслуживание

Следуйте графику обслуживания, приведенному на стр. 7. Помните, что этот график предполагает, что двигатель используется по назначению. Длительная эксплуатация с высокой нагрузкой или при высокой температуре либо в условиях повышенной влажности потребует более частого обслуживания.

## Показатель воздуха

Двигатели, сертифицированные в соответствии с требованиями комитета Калифорнии по воздушным ресурсам, снабжаются подвесной табличкой.

График предназначен для сравнения выбросов имеющихся в наличии двигателей. Чем ниже показатель воздуха, тем меньше загрязнение.

Описание долговечности приведено для того, чтобы предоставить вам информацию об эмиссионно-безопасном сроке службы двигателя. Описание указывает период нормальной эксплуатации системы снижения эмиссии выхлопа двигателя. См. *Гарантия системы снижения выхлопа* для получения дополнительной информации.

Описание	Соответствует сроку службы с нормальным уровнем эмиссии
Умеренный	50 ч [0—80 см <sup>3</sup> включительно] 125 ч [более 80 см <sup>3</sup> ]
Средний	125 ч [0—80 см <sup>3</sup> включительно] 250 ч [более 80 см <sup>3</sup> ]
Длительный	300 ч [0—80 см <sup>3</sup> включительно] 500 ч [более 80 см <sup>3</sup> ] 1 000 час [225 см <sup>3</sup> и более]

## Технические характеристики (стандартные типы)

### Вал РТО тип S

Длина x ширина x высота	407 x 505 x 456 мм
Сухая масса [вес]	39,4 кг
Тип двигателя	4-тактный, верхний распределительный вал, одноцилиндровый
Рабочий объем [диаметр цилиндра x такт]	438 см <sup>3</sup> [88,0 x 72,1 мм]
Полезная мощность (в соответствии SAE J1349*)	9,5 кВт (12,9 Па) при 3 600 об/мин
Макс. полезный крутящий момент (в соответствии SAE J1349*)	29,8 Нм (3,04 кгс/м) при 2 500 об/мин
Объем масла в двигателе	1,1 л
Емкость топливного бака	5,1 л
Система охлаждения	Принудительная воздушная
Система зажигания	Зажигание от магнето, тип CDI
Вращение вала механизма отбора мощности (РТО)	Против часовой стрелки

## Технические характеристики (низкопрофильные типы)

### Вал РТО тип V

Длина x ширина x высота	553 x 553 x 346 мм
Сухая масса [вес]	42,8 кг
Тип двигателя	4-тактный, верхний распределительный вал, одноцилиндровый
Рабочий объем [диаметр цилиндра x такт]	438 см <sup>3</sup> [88,0 x 72,1 мм]
Полезная мощность (в соответствии SAE J1349*)	9,5 кВт (12,9 Па) при 3 600 об/мин
Макс. полезный крутящий момент (в соответствии SAE J1349*)	29,8 Нм (3,04 кгс/м) при 2 500 об/мин
Объем масла в двигателе	1,1 л
Система охлаждения	Принудительная воздушная
Система зажигания	Зажигание от магнето, тип CDI
Вращение вала механизма отбора мощности (РТО)	Против часовой стрелки

\* Под мощностью двигателя в данном документе имеется в виду полезная мощность, проверенная при производстве двигателя данной модели и измеренная в соответствии с SAE J1349 при 3 600 об/мин (полезная мощность) и при 2 500 об/мин (макс. полезный крутящий момент). Характеристики серийных двигателей могут отличаться от приведенных. Реальная мощность для двигателя, установленного на конечном оборудовании, может варьироваться в зависимости от различных факторов, включая рабочую скорость двигателя, окружающих условий, технического обслуживания и пр.

## Параметры настройки

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ	ОБСЛУЖИВАНИЕ
Зазор свечи зажигания	0,70 – 0,80 мм	См. стр. 11
Зазор клапана (холодный)	ВНУТР.: 0,12 ± 0,02 мм ВНЕШН.: 0,15 ± 0,02 мм	Обращайтесь к авторизованному дилеру Honda
Прочие спецификации	Никакие другие регулировки не требуются.	

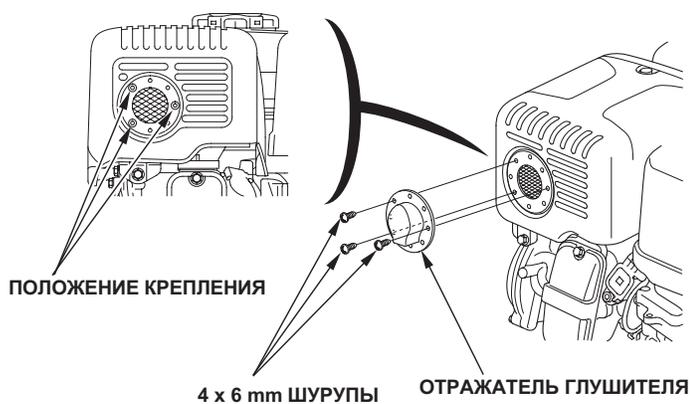
## Краткий справочник

Топливо	Неэтилированный бензин (см. стр. 7)	
	США	Октановое число 86 или выше
	За исключением США	Октановое число по исследовательскому методу 91 или выше
		Октановое число 86 или выше
Моторное масло	SAE 10W-30, API SJ или позднее для общего применения. См. стр. 8.	
Свеча зажигания	BKR7E-E (NGK) K22PR-UR (DENSO)	
Обслуживание	Перед каждым использованием:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте уровень масла в двигателе. См. стр. 8.</li> <li>• Проверьте воздушный фильтр. См. стр. 9-10.</li> </ul>	
	Первые 20 часов:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заменить масло в двигателе. См. стр. 9.</li> </ul>	
	Далее: См. график обслуживания, стр. 7.	

## Установка отражателя глушителя (стандартные типы)

### Отражатель глушителя (применяемые типы)

Поверните выпускное отверстие отражателя глушителя вниз и затяните три винта 4 x 6 мм.

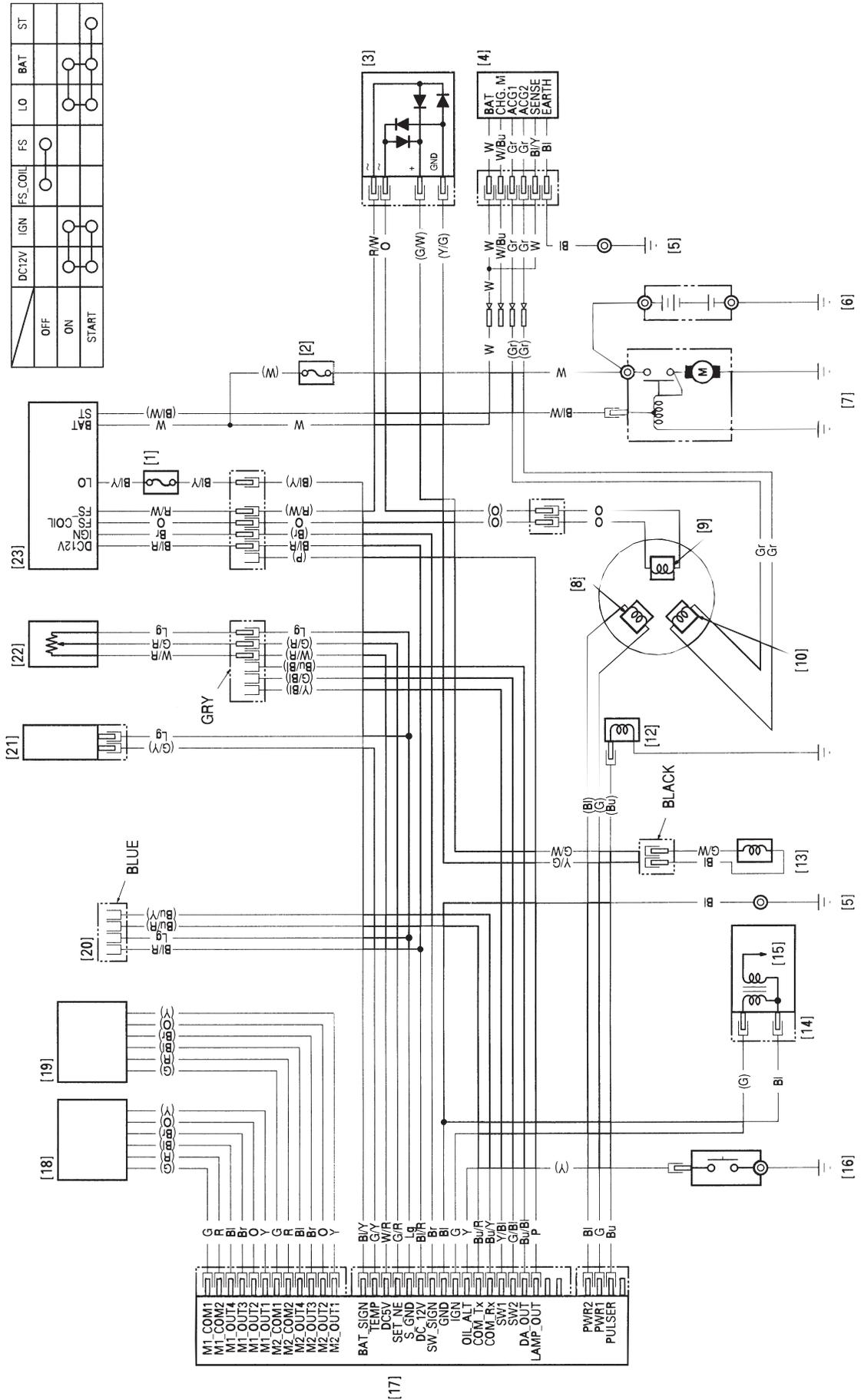


## Электрические схемы

[1] ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (3 А)	[14] КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ
[2] ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (30 А)	[15] СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ
[3] СОЛЕНОИД	[16] ДАТЧИК УРОВНЯ МАСЛА
[4] РЕГУЛЯТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ "МАССА" ДВИГАТЕЛЯ	[17] ЕСМ
[5] АККУМУЛЯТОР	[18] ШАГОВЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ (GOV)
[6] ПРИВОД СТАРТЕРА	[19] ШАГОВЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ (ЗАСЛОНКА)
[7] ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ИНДУКТОР	[20] РАЗЪЕМ РС
[8] КАТУШКА СОЛЕНОИДА ОТСЕЧКИ ТОПЛИВА	[21] ТЕМПЕРАТУРА ДВИГАТЕЛЯ ДАТЧИК
[9] ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ 20 А	[22] РЕГУЛЯТОР ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
[10] ОБМОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ 3 А	[23] КОМБИНИРОВАННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
[11] ПОЛОЖЕНИЕ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	[24] ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
[12] ДАТЧИК СКР	[25] ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ
[13] СОЛЕНОИД ОТСЕЧКИ ТОПЛИВА	

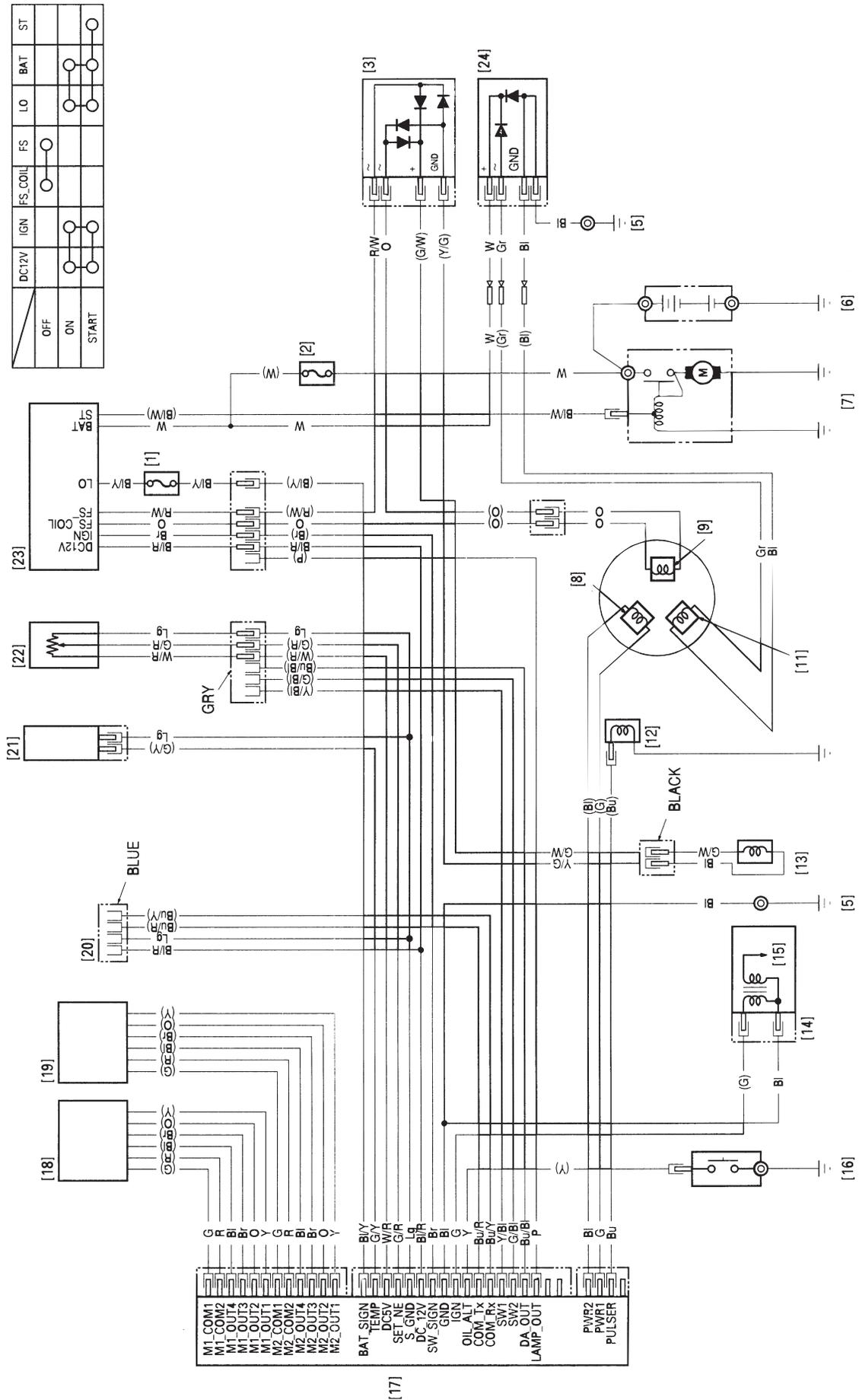
Bl	Черный	Bg	Коричневый
Y	Желтый	O	Оранжевый
Bu	Синий	Lb	Голубой
G	Зеленый	Lg	Светло-зеленый
R	Красный	P	Розовый
W	Белый	Gr	Серый

# ТИПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАРТЕРОВ (20 А)



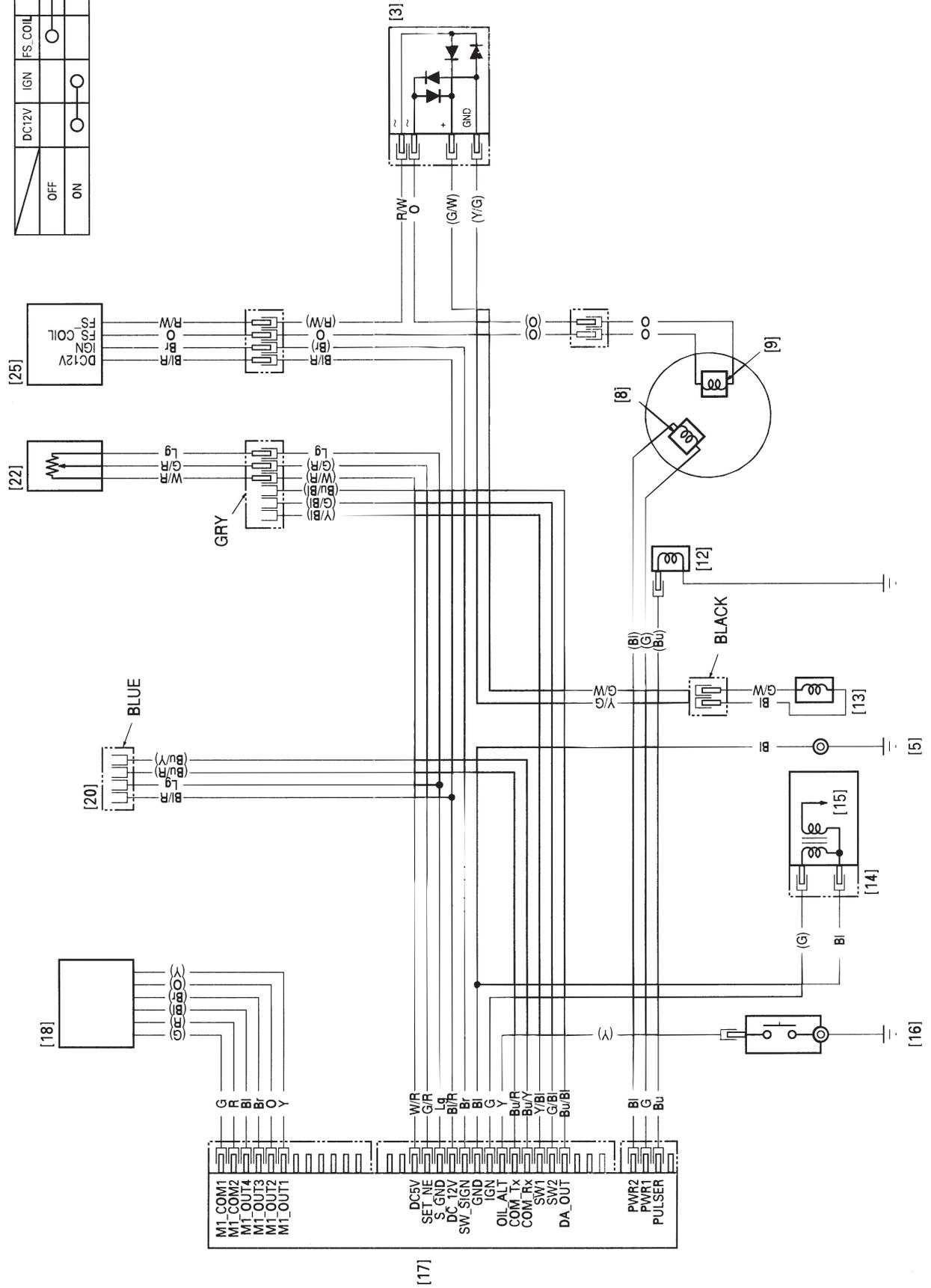
[17]

# ТИПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАРТЕРОВ (3 А)



# ТИПЫ РУЧНОГО СТАРТЕРА

DC12V	IGN	FS_COIL	FS
OFF	ON	ON	ON



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ и ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

### ИНФОРМАЦИЯ О МЕСТОНАХОЖДЕНИИ ДИСТРИБЬЮТОРА/ДИЛЕРА

#### США, Пуэрто-Рико и Виргинские острова США:

Звоните (800) 426-7701  
или посетите наш сайт: [www.honda-engines.com](http://www.honda-engines.com)

#### Канада:

Звоните (888) 426-7701  
или посетите наш сайт: [www.honda.ca](http://www.honda.ca)

#### Европа:

посетите наш сайт: <http://www.honda-engines-eu.com>

### ИНФОРМАЦИЯ О СЛУЖБЕ РАБОТЫ С ПОКУПАТЕЛЯМИ

В сервисной дилерской сети работают квалифицированные специалисты. Каждый из них может ответить на любой ваш вопрос. Если вы столкнулись с проблемой, которую ваш дилер не смог решить, обсудите её с руководством дилерской сети. Менеджер по сервису, генеральный директор или владелец помогут вам. Так можно решить любую проблему.

#### США, Пуэрто-Рико и Виргинские острова США:

Если вы не удовлетворены решением руководства дилерской сети, свяжитесь с региональным дистрибьютором двигателей компании Honda.

Если вы не удовлетворены после общения с региональным дистрибьютором, вы можете связаться с офисом компании Honda.

#### Другие регионы:

Если вы не удовлетворены решением руководства дилерской сети, свяжитесь с офисом компании Honda.

#### «Honda's Office»

Если вы пишете или звоните нам, предоставьте следующую информацию:

- Наименование производителя оборудования и номер модели, на которой установлен двигатель
- Модель двигателя, заводской (серийный) номер и тип (см. стр. 15)
- Данные дилера, у которого вы купили двигатель
- Имя, адрес и контактное лицо дилера, обслуживающего ваш двигатель
- Дата покупки
- Ваше имя, адрес, номер телефона
- Подробное описание проблемы

#### США, Пуэрто-Рико и Виргинские острова США:

##### American Honda Motor Co., Inc.

Отдел оборудования  
Офис работы с клиентами  
4900 Marconi Drive  
Alpharetta, GA 30005-8847

Телефон: (770) 497-6400, 8:30 - 20:00 (восточное стандартное время)

#### Канада:

##### Honda Canada, Inc.

715 Milner Avenue  
Toronto, ON  
M1B 2K8

Телефон: (888) 9HONDA9 Номер для бесплатного звонка

(888) 946-6329

Английский язык: (416) 299-3400 Местные звонки по Торонто

Французский язык: (416) 287-4776 Местные звонки по Торонто

Факсимильная связь: (877) 939-0909 бесплатно  
(416) 287-4776 Местные звонки по Торонто

#### Австралия:

##### Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954 — 1956 Hume Highway Campbellfield Victoria 3061

Телефон: (03) 9270 1111

Факсимильная

связь: (03) 9270 1133

#### Европа:

##### Honda Europe NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

#### Другие регионы:

Если вам нужна помощь, свяжитесь с дистрибьютором компании Honda в вашем регионе.

**HONDA**  
The Power of Dreams

**HONDA**  
The Power of Dreams