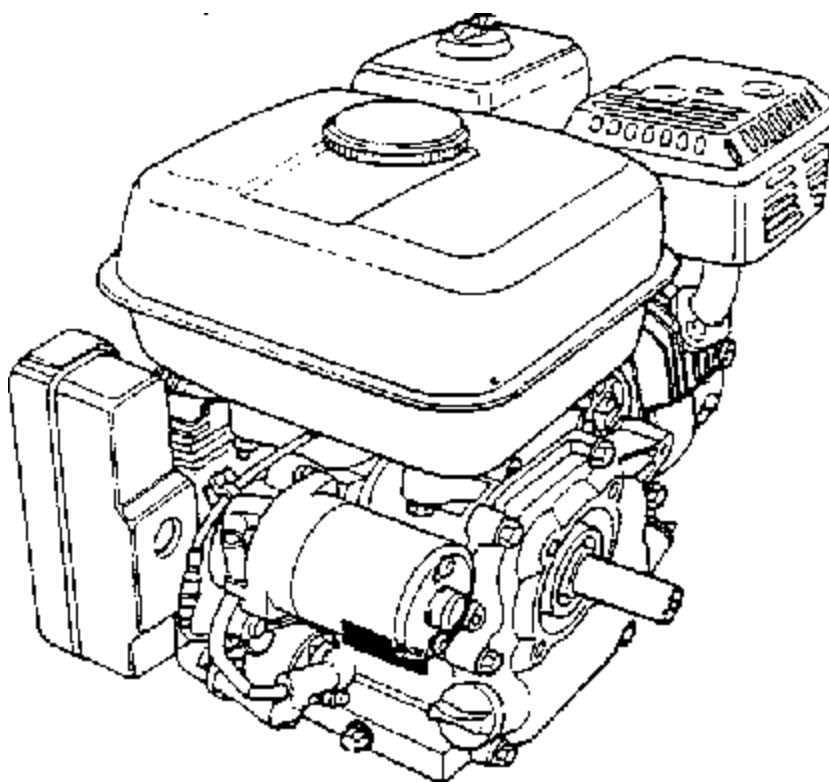


**ДВИГАТЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ**

**HONDA**

**GX120 • GX160 • GX200**



Благодарим Вас за покупку двигателя производства компании **HONDA**.

Это руководство содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателей типа **GX120, GX160, GX200**.

Все данные, приведенные в этом руководстве, основаны на самой последней информации об изделии, имеющейся в нашем распоряжении к моменту публикации.

Компания **HONDA Motor Co. Ltd.** Оставляет за собой право вносить изменения без уведомления не нарушая каких-либо обязательств.

Никакая часть этого издания не может быть воспроизведена без получения письменного разрешения.

Это руководство должно считаться постоянной и неотъемлемой частью двигателя и должно оставаться с ним при его перепродаже.

Обращайте особое внимание на пункты, перед которыми приводятся следующий символ:



**Свидетельствует о большой вероятности получения тяжелой травмы или даже смертельного исхода, если не будут выполняться данный инструкции.**



**Указывает на возможность получения травмы или повреждения двигателя, если не будут выполняться данные инструкции.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Приводится полезная информация



**Этот двигатель, изготовленный компанией HONDA, спроектирован с учетом того, чтобы обеспечивалась его безопасная и надежная работа, если он используется в соответствии с инструкциями. Внимательно прочтите и постарайтесь понять это Руководство для пользователя перед тем, как начать работать с двигателем. Невыполнение этого указания может привести к получению травмы или к повреждению оборудования.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

СТР.

1. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	
2. НАИМЕНОВАНИЕ И МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ	
3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА (для электрического стартера)	7
4. ПРОВЕРОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	8
5. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	12
• РАБОТА НА БОЛЬШОЙ ВЫСОТЕ	13
6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	14
7. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	15
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
9. ТРОС УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ И ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКОЙ (дополнительная деталь)	25
10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	26
11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	27
12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	29
13. МОНТАЖНАЯ СХЕМА	30

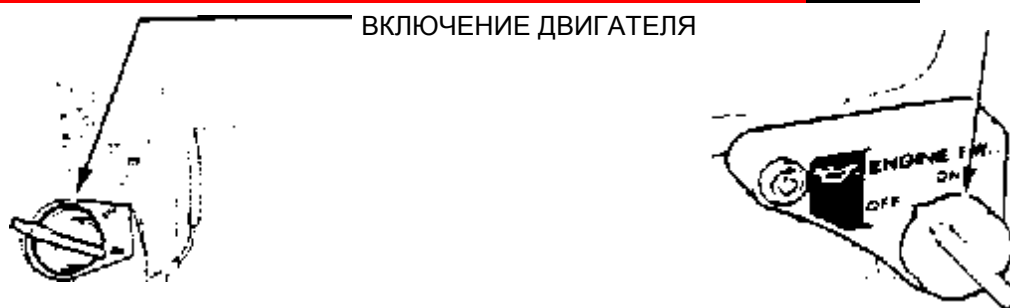
## ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



*Для того чтобы обеспечивалась безопасная работа:*

- Всегда проводите пред эксплуатационный осмотр (см. стр. 8) перед запуском двигателя. В этом случае Вы сможете предотвратить несчастный случай или повреждение оборудования.
- Для того, чтобы предотвратить опасность возникновения пожара и обеспечить необходимую вентиляцию при эксплуатации, двигатель должен находиться на расстоянии менее 1 метра от зданий и другого оборудования. Не располагайте негорючие предметы вблизи двигателя.
- Дети и домашние животные не должны находиться в зоне работы двигателя из-за возможности получения ожога при прикосновении к горячим элементам двигателя или получения травм от оборудования, для привода которого может использоваться этот двигатель.
- Необходимо знать, как быстро остановить двигатель, понимать, как действуют все органы управления. Не допускайте к управлению двигателем лиц, не проинструктировав их должным образом.
- Не подносите к двигателю во время его работы такие взрывоопасные вещества, как бензин, спички и т.п.
- Производите заливку топлива в хорошо вентилируемом помещении и остановив двигатель. При определенных условиях бензин становится очень взрывоопасным и воспламенимым.
- Не допускайте переполнения бака. У края заливной горловины не должно быть топлива. Убедитесь в том, что крышка горловины бака плотно закрыта.
- Если топливо пролилось, необходимо полностью вытереть то, что пролилось и подождать, пока рассеются пары бензина прежде, чем запускать двигатель.
- Не курите и не допускайте возникновения пламени или искр в том месте, где в двигатель заливается топливо, или там, где хранится бензин.
- Выхлопные газы содержат ядовитую окись углерода. Не вдыхайте выхлопные газы. Не допускайте работы двигателя в закрытом гараже или в ограниченной зоне.
- Эксплуатируйте двигатель при рекомендованном угле (до 20°). Эксплуатация при больших углах может привести к выливаю топлива. Ничего не ставьте на двигатель; это может создать опасность возникновения пожара.
- В качестве дополнительного оборудования поставляется искрогаситель. В некоторых районах эксплуатация двигателя без искрогасителя считается нарушением закона. Ознакомьтесь с местными правилами и законами прежде, чем начать эксплуатировать двигатель.
- Во время работы глушитель сильно нагревается и остается горячим в течении некоторого времени после остановки двигателя. Будьте внимательны и не прикасайтесь к глушителю, пока он не остыл. Для того, чтобы избежать сильных ожогов или предотвратить опасность пожара, дайте двигателю остыть перед его транспортировкой или внесением в помещение.

**НАИМЕНОВАНИЕ И МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ**



ВКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

С УСТРОЙСТВОМ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИМ О НЕДОСТАТКЕ МАСЛА

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

ГЛУШИТЕЛЬ

ИНДИКАТОР НЕДОСТАТКА МАСЛА

ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

РАЗМЫКАТЕЛЬ

РУЧКА ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ

СТАРТЕР

ТОПЛИВНЫЙ КРАН

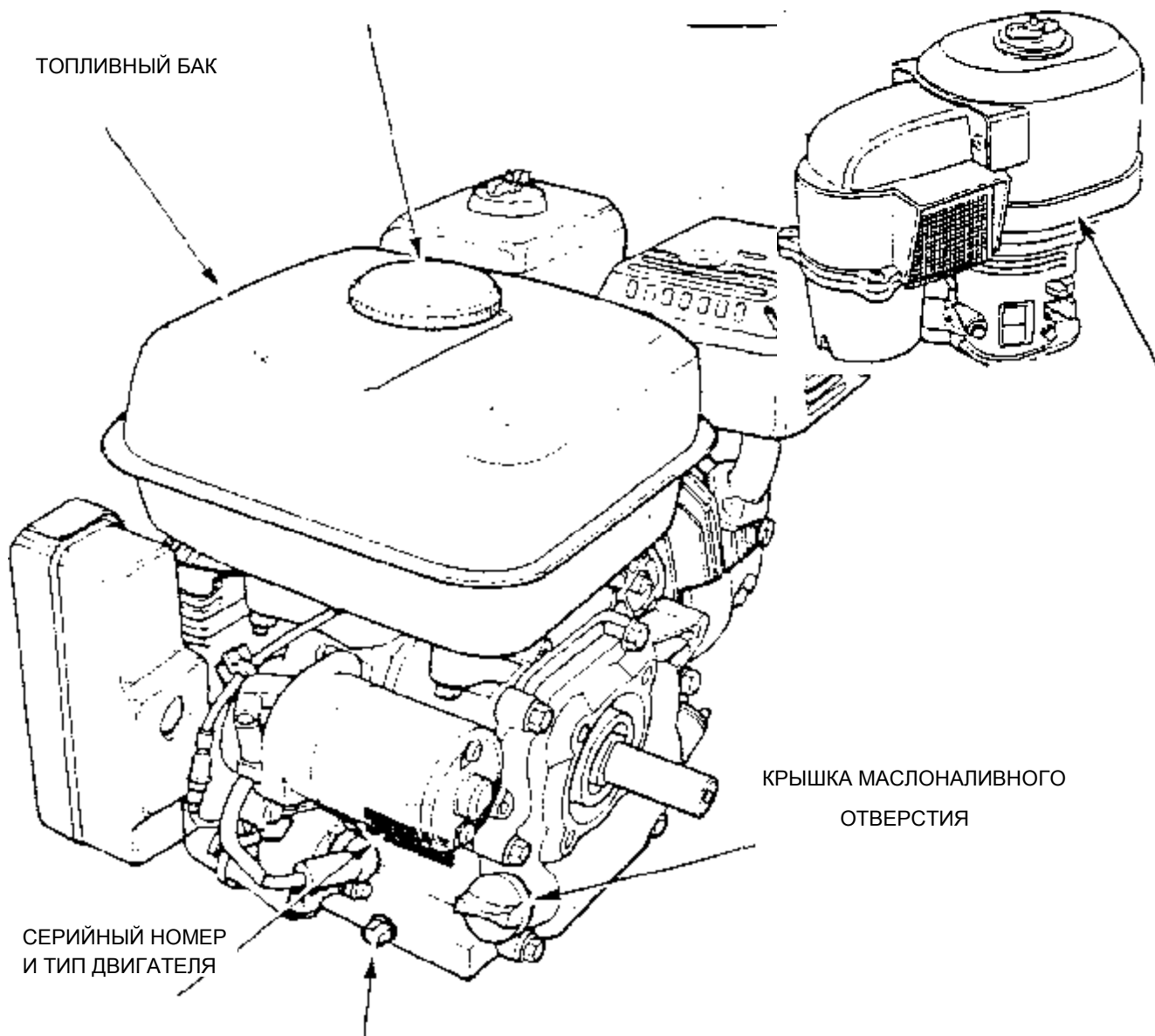
СТАРТЕРНАЯ РУКОЯТКА

РУЧКА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ

(Двигатель с электрическим стартером и с системой предупреждения о недостатке масла)

КРЫШКА ТОПЛИВНОГО БАКА

ТОПЛИВНЫЙ БАК



КРЫШКА МАСЛОЗАЛИВНОГО  
ОТВЕРСТИЯ

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР  
И ТИП ДВИГАТЕЛЯ

ПРОБКА МАСЛОЗАЛИВНОГО  
ОТВЕРСТИЯ

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА (для электрического стартера)

Следует применять 12-вольтовый аккумулятор емкостью не менее 18 А/час.

Подключите вывод от положительного (+) полюса аккумулятора к клемме стартерного соленоида, как показано на рис. (см.ниже).

Зажмите вывод от отрицательного (-) полюса аккумулятора под болт крепления двигателя, болт корпуса или соедините его с элементом двигателя, имеющим хорошее соединение с землей.

Проверьте соединительные выводы аккумулятора и убедитесь в том, что они хорошо закреплены и на них нет следов коррозии. Удалите коррозию и нанесите на клеммы и на наконечники выводов консистентную смазку.



**Аккумуляторы выделяют взрывоопасные газы. Не подносите близко источники искр, пламени и сигареты. Защищайте глаза предохранительным экраном при работе вблизи аккумуляторов.**



**Не подключайте аккумулятор в обратной полярности, т.к. это приводит к короткому замыканию в системе заряда аккумулятора и к срабатыванию размыкателя.**

СОЛЕНОИД СТАРТЕРА

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (-)  
ВЫВОД АККУМУЛЯТОРА



ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ (+)  
ВЫВОД АККУМУЛЯТОРА

## ПРОВЕРОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

### 1. УРОВЕНЬ МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ

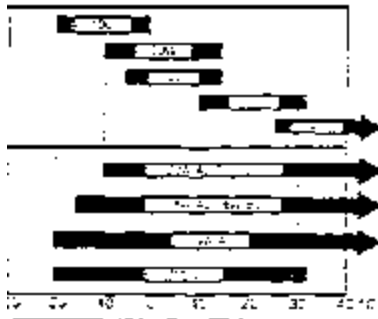


Эксплуатация двигателя при низком уровне масла приведет к серьезному повреждению двигателя.

1. Снимите крышку маслозаполнителя и начисто протрите щуп для измерения уровня.
2. Введите щуп в горловину маслонаполнителя, но не ввинчивайте его.
3. Если уровень масла недостаточен, необходимо долить масло (рекомендованного типа) до верха горловины. Следует использовать первосортное масло с высокой моющей способностью для 2-тактных двигателей, имеющее сертификат о соответствии или превышении требований производителей автомобилей США согласно классификации API Service Classification SG, SF/CC, CD.

ОДИНАРНАЯ  
ВЯЗКОСТЬ

МНОГОЗНАЧНАЯ  
ВЯЗКОСТЬ



Рабочая температура



**ВНИМАНИЕ** Использование масла, не содержащего моющих присадок, или масла для 2-тактных двигателей может сократить срок службы двигателя.

Масло типа SAE 10W-30 рекомендуется для обычного режима использования при всех температурах. Могут использоваться другие значения вязкости (см. таблицу), если средняя температура в вашем районе находится в указанных пределах.

ИНДИКАТОР,  
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ О  
ПАДЕНИИ УРОВНЯ МАСЛА



Аварийный выключатель при падении уровня масла (только для такого типа) Если во время эксплуатации уровень масла падает ниже установленного уровня, загорается предупреждающий об этом индикатор и двигатель автоматически останавливается благодаря действию системы аварийного отключения, защищающий двигатель от перегрева при низком уровне масла. Если это происходит, то следует выключить двигатель, долить масло до горловины, затем снова включить переключатель и запустить двигатель согласно инструкциям.

КРЫШКА  
МАСЛОНАПОЛНИТЕЛЯ



УРОВЕНЬ



## 2. УРОВЕНЬ МАСЛА В РЕДУКТОРЕ

Проверьте уровень масла в редукторе

В случае необходимости долейте нормированное масло для двигателей типа SE или SF.

### ***Редуктор 1/2 с автоматической центробежной муфтой***

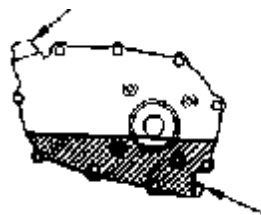
1. Снимите крышку маслonaполнителя и протрите щуп для измерения уровня масла.
2. Вставьте щуп в горловину маслonaполнителя.
3. Если уровень масла недостаточен, залейте масло того же типа, рекомендованное для этого двигателя (см. рекомендации на стр. 8) так, чтобы уровень масла доходил до верхней отметки.

**Объем масла: 0,5 л**



ОТМЕТКА  
ВЕРХНЕГО УРОВНЯ

ЩУП ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ МАСЛА КРЫШКА МАСЛОНАПОЛНИТЕЛЯ



БОЛТ СЛИВНОГО  
ОТВЕРСТИЯ

### ***Редуктор 1/6***

1. Снимите болт для контроля уровня масла.
2. Проверьте уровень масла; он должен доходить до края отверстия болта для контроля уровня масла. Если уровень масла не достаточен, снимите болт маслonaполнителя и доливайте масло до тех пор, пока оно не начнет вытекать из отверстия болта для контроля уровня масла. Применяйте масло того же типа, рекомендованное для данного двигателя (см. рекомендации по типам масел на стр.8).
3. Установите болт для контроля уровня масла и болт маслonaполнителя. Надежно затяните эти болты.

**Объем масла: 0,15 л**

БОЛТ МАСЛОНАПОЛНИТЕЛЯ



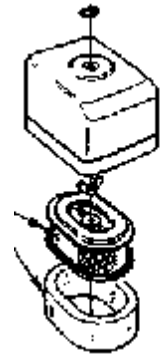
БОЛТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ МАСЛА

### 3. ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР



**Никогда не эксплуатируйте двигатель без воздушного фильтра, так как это приведет к быстрому износу двигателя.**

ЭЛЕМЕНТЫ



#### **Фильтр двухэлементного типа**

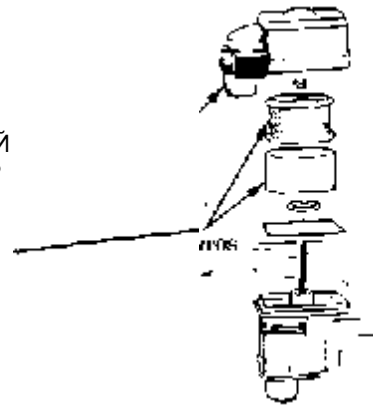
Проверьте элементы воздушного фильтра для того, чтобы убедиться, что они чистые и находятся в хорошем состоянии. Очистите или замените элементы в случае необходимости (см. стр.18).

#### **Циклонный тип**

1. Проверьте фильтр, чтобы убедиться в отсутствии загрязнений или засорений (закупорки) элементов.
2. Проверьте, нет ли отложений грязи на корпусе циклонного сепаратора и очистите его, если необходимо (см. стр.19).

ЦИКЛОННЫЙ СЕПАРАТОР

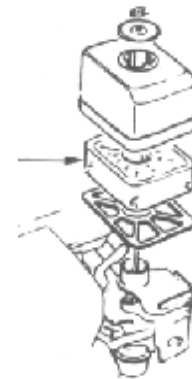
ЭЛЕМЕНТЫ



#### **Полусухой тип**

Проверьте, нет ли в фильтре загрязнений или закупорки элемента.

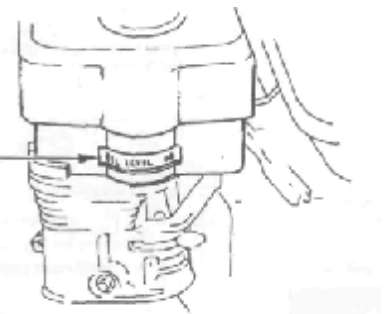
ЭЛЕМЕНТ



#### **Типа масляной ванны**

1. Проверьте элемент воздушного фильтра с тем, чтобы убедиться, что он чистый и находится в хорошем состоянии. Очистите или замените элемент в случае необходимости (стр.20).
2. Проверьте уровень масла и состояние фильтра

УРОВЕНЬ МАСЛА



**Никогда не эксплуатируйте двигатель без воздушного фильтра, так как это приведет к быстрому износу двигателя.**

#### 4. ТОПЛИВО

Применяйте автомобильный бензин (неэтилированный или малоэтилированный бензин предпочтительны для того, чтобы свести к минимуму отложения в камере сгорания).

Никогда не применяйте смесь масла и бензина или загрязненный бензин. Не допускайте попадания в топливный бак грязи, пыли или воды.

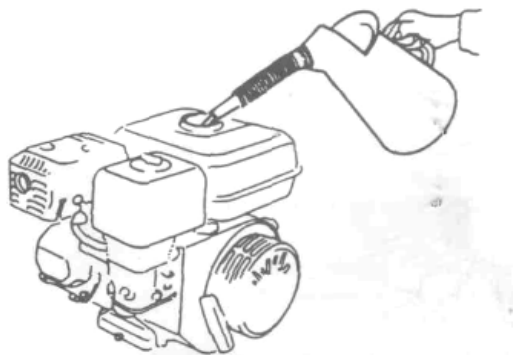


- Бензин очень горюч и взрывается при определенных условиях.
- Доливайте топливо в хорошо вентилируемом помещении и при остановленном двигателе. Не курите и не допускайте возникновения пламени или искр в месте, где производится заливка топлива или где хранится бензин.
- Не переполняйте топливный бак (не должно быть топлива в заливной горловине).
- После заливки топлива убедитесь в том, что крышка бака закрыта плотно и надежно.
- Следите за тем, чтобы не пролить топливо при доливке бака. Пролитое топливо или пары топлива могут воспламениться. Если топливо пролилось, то перед тем, как запустить двигатель, следует убедиться, насухо ли вытерто это место.
- Избегайте повторяющихся или длительных контактов топлива с кожей или вдыхания паров топлива. **ХРАНИТЕ ЕГО В МЕСТАХ НЕ ДОСТУПНЫХ ДЕТЯМ.**

#### **Емкость топливного бака:**

**GX120 -- 2,5л**

**GX160 -- 3,6л**



#### **Спиртосодержащие виды бензина**

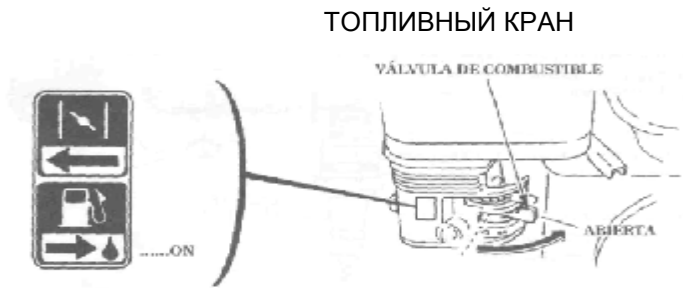
Если Вы решили применять бензин, содержащий спирт (бензоспирт), убедитесь в том, что октановое число имеет такое высокое значение, какое рекомендовано компанией HONDA. Имеется два типа "бензоспиртов" - один, содержащий этанол, и другой, содержащий метанол. Не применяйте бензоспирт, который содержит более 10% этанола. Не применяйте бензин, содержащий метанол (метил или древесный спирт), и не содержит также совместные растворители и замедлители коррозии для метанола. Никогда не применяйте бензин, содержащий более 5% метанола даже если в его составе имеются совместные растворители и замедлители коррозии.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Повреждение топливной системы или проблемы в обеспечении требуемых показателей двигателя, обусловленные использованием топлива, в котором содержится спирт, не попадают под действие гарантийных обязательств. Компания Honda не может подтвердить согласие на применение видов топлива, содержащих метанол, так как доказательства допустимости их применения еще недостаточно полны.
- Перед покупкой топлива на неизвестной бензоколонке попытайтесь узнать, не содержит ли это топливо спирт и, если это так, то постарайтесь узнать тип применяемого спирта и его процентное содержание в топливе. Если при эксплуатации двигателя, в котором используется (или предполагается что используется) бензин, содержащий спирт, Вы заметите нежелательные симптомы, то следует перейти на применение бензина, который, как Вы знаете, не содержит спирта.

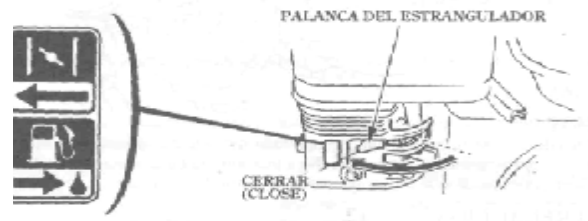
# ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Переведите топливный кран в положение ON (ОТКРЫТО).



ТОПЛИВНЫЙ КРАН

2. Переведите ручку воздушной заслонки в положение CLOSE (ЗАКРЫТО).

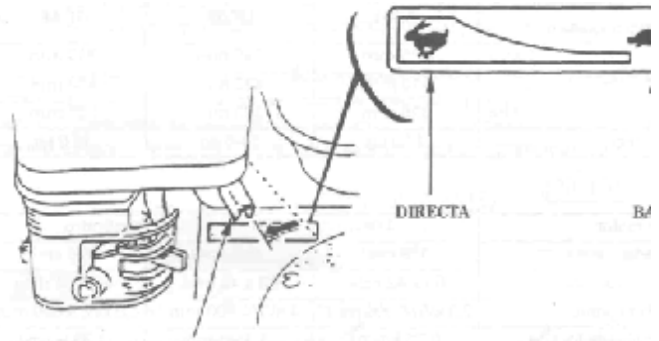


РУЧКА ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

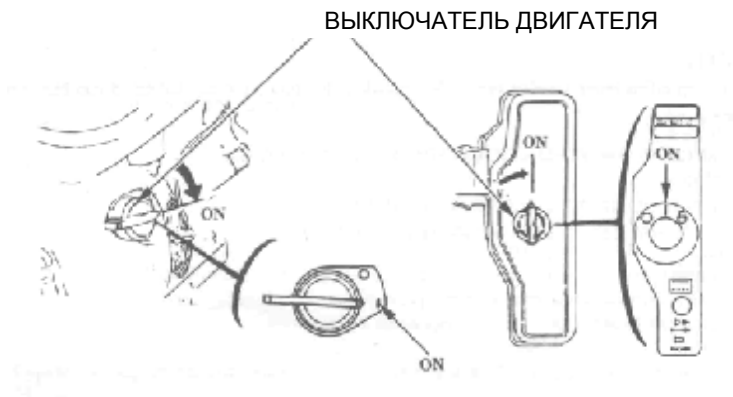
- Не пользуйтесь воздушной заслонкой, если двигатель прогрет или температура воздуха высока.

3. Ручку управления дроссельной заслонкой немного сдвиньте влево.



РУЧКА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ

4. Запустите двигатель с помощью ручного стартера (с разматывающимся тросом) Переведите выключатель двигателя в положение ON (ВКЛ).



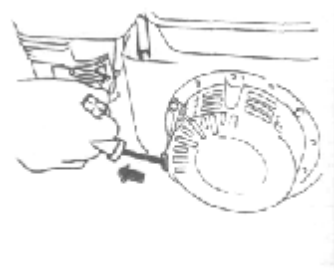
(Вариант с электрическим стартером и системой предупреждения остаточном уровне масла)

(Вариант с подачей предупредительного сигнала о недостаточном уровне масла)

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



**Не позволяйте стартерному тросу резко втягиваться в двигатель. Старайтесь отпустить его плавно, чтобы предотвратить повреждение стартера.**

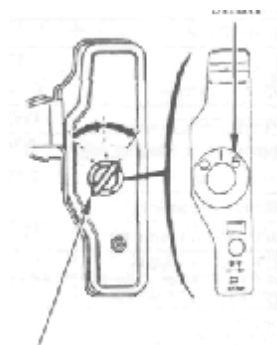


- С помощью электрического стартера (если имеется): Переведите выключатель двигателя в положение START (ЗАПУСК) и удерживайте его в этом положении до тех пор, пока двигатель не запустится.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- *Не позволяйте электрическому стартеру каждый раз работать более 5 сек. Если двигатель не запускается, отпустите выключатель, подождите 10 сек и снова включите стартер.*

После того, как двигатель запустится, возвратите этот переключатель в положение ON (ВКЛ).



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

## • РАБОТА НА БОЛЬШОЙ ВЫСОТЕ

На большой высоте стандартная топливовоздушная смесь в карбюраторе будет излишне обогащенной. Из-за этого будут ухудшаться качественные показатели двигателя и будет возрастать расход топлива.

Показатели двигателя при работе на большой высоте можно улучшить путем установки в карбюраторе главного топливного жиклера меньшего диаметра и перенастройки направляющего винта. Если Вы постоянно эксплуатируете двигатель на высотах более 1830 м над уровнем моря, пригласите Вашего полномочного дилера компании HONDA для внесения в карбюратор указанных модификаций.

Но даже при обеспечении соответствующего нагнетания (впрыскивания) топлива в карбюратор мощность двигателя при каждом увеличении высоты на 305 м будет падать примерно на 3,5%. Однако влияние высоты на мощность будет гораздо больше, если в карбюратор не внесено никаких модификаций.

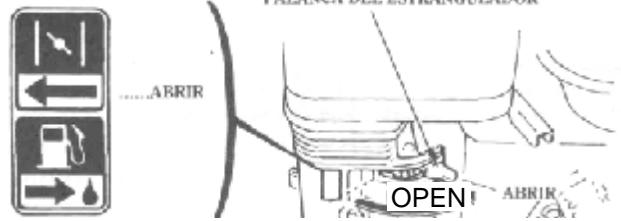


**Эксплуатация двигателя на высотах ниже того уровня, на который настроена карбюраторная система впрыскивания топлива, может приводить к ухудшению качественных показателей работы двигателя, перегреву и к серьезному повреждению двигателя, обусловленному использованием слишком обедненной топливно-воздушной смеси.**

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

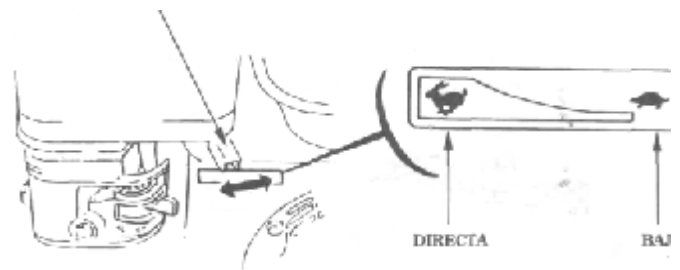
1. Когда двигатель прогреется, постепенно переводите ручку управления воздушной заслонкой в положение OPEN (ОТКРЫТО).

### РУЧКА УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКОЙ



2. Установите ручку управления дроссельной заслонкой в положение, обеспечивающее получение требуемой скорости вращения двигателя.

### РУЧКА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ

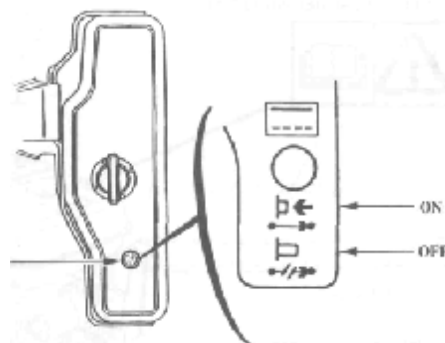


### Система предупреждения о низком уровне масла

Система предупреждения о низком уровне масла используется для того, чтобы предотвратить повреждение двигателя, обусловленное недостаточным количеством масла в картере двигателя. Прежде чем уровень масла в картере упадет ниже безопасного уровня, система предупреждения автоматически остановит двигатель. (выключатель двигателя при этом остается во включенном положении ON).

Если двигатель остановлен системой предупреждения о низком уровне масла, то при приведении в действие стартера будет вспыхивать предупредительный индикатор и двигатель не запустится. Если это произойдет, то в двигатель следует долить масло (см. стр.8)

### ИНДИКАТОР СИСТЕМЫ, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ О НИЗКОМ УРОВНЕ МАСЛА



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

РАЗМЫКАТЕЛЬ

### Размыкатель для электрического стартера

Размыкатель защищает цепь заряда аккумулятора. Короткое замыкание или подключение аккумулятора в обратной полярности приведет к срабатыванию размыкателя.

Зеленая индикаторная лампа внутри размыкателя загорается, свидетельствуя о том, что размыкатель разомкнут. Если это произойдет, определите причину срабатывания размыкателя и устраните ее прежде чем перевести размыкатель в исходное состояние.

Для сброса в исходное состояние необходимо нажать кнопку размыкателя.

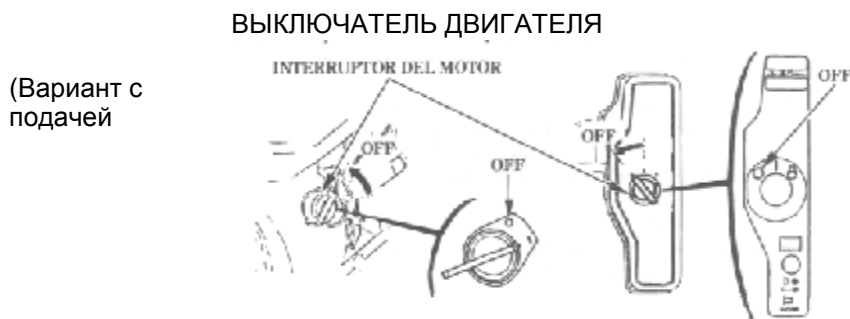
## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для того чтобы остановить двигатель, переведите выключатель двигателя в положение OFF (ВЫКЛ). В нормальных условиях следует выполнить следующую последовательность операций:

1. Передвинуть ручку управления дроссельной заслонкой вправо до упора.



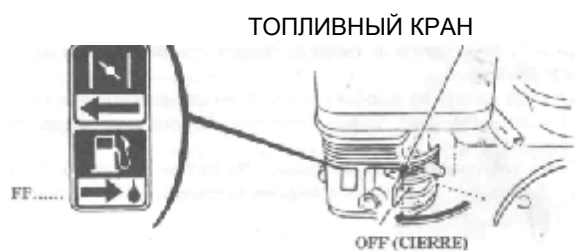
2. Перевести выключатель двигателя в положение OFF (ВЫКЛ).



(Вариант с электрическим стартером и системой предупреждения о недостаточном уровне масла)

(Вариант с электрическим стартером и системой предупреждения о недостаточном уровне масла)

3. Переведите топливный клапан в положение OFF (ЗАКР).



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Выключайте двигатель перед тем, как начать выполнять операции технического обслуживания.

Для того чтобы предотвратить случайный запуск, выключите кнопку отключения двигателя и отсоедините колпачки свечей зажигания. Сервисные операции должны проводиться дилером компании

**HONDA**, наделенным соответствующими полномочиями, если у владельца нет необходимого инструмента и достаточных данных для производства сервисных работ и если он не чувствует, что обладает достаточной квалификацией.



Применяйте только детали производства компании **HONDA** или их эквиваленты. Применение для замены частей, которые не обладают эквивалентным качеством, может привести к повреждению двигателя.

Очень важно периодически проводить осмотр и регулировку двигателя **HONDA**, если Вы хотите поддерживать его показатели качества на требуемом уровне. Регулярное проведение циклов технического обслуживания обеспечит длительный срок службы. Требуемые интервалы между очередными операциями технического обслуживания и характер этих операций указаны в приведенной ниже таблице.

### График проведения операций технического обслуживания

Период регулярного цикла технического обслуживания. Выполняется через указанное число месяцев или через указанное число часов (в зависимости от того, какой из этих сроков наступает раньше) Узел	При каждом применении двигателя	После 1-го месяца эксплуатации или через 20 часов	Через каждые 3 месяца или через каждые 50 часов	Через каждые 6 месяцев или через каждые 100 часов	Ежегодно или через каждые 300 часов
Масло в двигателе	проверить уровень	®			
	сменить		®	®	
Масло в редукторе (только в моделях где он имеется)	проверить уровень	®			
	сменить		®		®
Воздушный Фильтр	проверить	®			
	очистить		® (1)		
Отстойник	очистить			®	
Свеча зажигания	проверить - очистить			®	
Искрогаситель (дополнительная деталь)	очистить			®	
зазор в клапане	проверить отрегулировать				® (2)
Топливный бак и стартер	очистить				® (2)
Бензопровод	проверить (в случае необходимости заменить)		Каждые 2 года (2)		

ПРИМЕЧАНИЯ: (1)

проводить техническое обслуживание чаще при использовании двигателя в запыленных местах.

(2)

каждый узел должен обслуживаться дилером компании **HONDA**, имеющем соответствующие полномочия (если у владельца нет необходимых инструментов и он не обладает требуемой квалификацией).



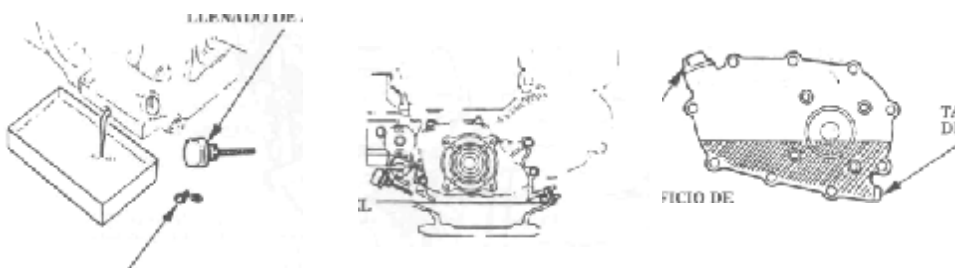
### 1. ЗАМЕНА МАСЛА

Сливайте масло, пока двигатель еще не остыл, так как это обеспечивает быстрый и полный выпуск масла.

1. Снимите крышку маслонаполнителя и спускную пробку для того, чтобы слить масло.
2. Установите на место сливную пробку и надежно затяните ее.
3. Залейте масло рекомендованного сорта (см. стр. 8 ) и проверьте уровень масла и установите на место крышку маслонаполнителя.

Объем масла в двигателе	0,6 л
Объем масла в редукторе 1/2	0,5 л
Объем масла в редукторе 1/6	0,15 л

#### КРЫШКА МАСЛОНАПОЛНИТЕЛЯ



**Отработанное машинное масло может вызвать рак кожи, если оно часто и в течении длительного времени воздействует на кожу. Хотя это и маловероятно (если Вы не выполняете какие-либо операции с отработанным маслом ежедневно), тем не менее советуем Вам как можно быстрее и тщательнее вымыть руки с мылом после выполнения операций с отработанным маслом.**

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- *Пожалуйста, выливайте отработанное масло так, чтобы это не наносило вред окружающей среде. Мы предполагаем, что Вы будете относить его в герметичный контейнер, находящийся на местной станции технического обслуживания (для последующей регенерации). Не выливайте его в мусор и не проливайте на землю.*

## 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Загрязнившийся воздушный фильтр будет ограничивать поток воздуха, попадающего в карбюратор. Для того чтобы предотвратить нарушение нормальной работы карбюратора, регулярно проводите операции технического обслуживания воздушного фильтра. При работе в очень запыленных местах эти операции следует выполнять чаще.



**Никогда не применяйте для очистки фильтрующего элемента воздушного фильтра бензин или растворители с низкой температурой воспламенения. Это может привести к пожару или взрыву.**



**Не эксплуатируйте двигатель без воздушного фильтра. Это приведет к быстрому износу двигателя.**

### *Вариант с двойным фильтрующим элементом*

1. Снимите барашковую гайку и крышку воздушного фильтра. Выньте элементы и отделите их друг от друга. Тщательно проверьте оба элемента, нет ли в них отверстий или разрывов и замените, если обнаружено повреждение.

2. Губчатый элемент: промойте этот элемент в обычном домашнем моющем средстве и в теплой воде, затем тщательно прополощите его или промойте в негорючем растворителе или в растворителе с высокой температурой воспламенения. Дайте элементу хорошо просохнуть. Пропитайте элемент чистым маслом для двигателя и отожмите, чтобы удалить избыток масла. Если в губке останется слишком много масла, то при первом запуске двигатель будет дымить.

3. Бумажный элемент: слегка постучите элементом несколько раз по твердой поверхности для того, чтобы удалить грязь, или продуйте сжатый воздух через фильтр так, чтобы он проходил наружу изнутри. Никогда не пытайтесь смахнуть грязь щеткой; щетка "загонит" грязь в волокна. Если бумажный элемент сильно загрязнен, то его следует заменить.

БАРАШКОВАЯ ГАЙКА



БУМАЖНЫЙ  
ЭЛЕМЕНТ

ГУБЧАТЫЙ  
ЭЛЕМЕНТ

### Вариант циклонного типа

1. Снимите барашковую гайку и крышку воздушного фильтра. Выньте фильтрующие элементы и отделите их друг от друга. Тщательно проверьте оба элемента (нет ли в них отверстий или разрывов) и замените их, если будет обнаружено повреждение.

2. Губчатый элемент: промойте этот элемент в теплой мыльной воде. Дайте элементу полностью просохнуть или же очистите его в растворителе с высокой температурой воспламенения и также дайте ему просохнуть. Пропитайте элемент чистым маслом для двигателя и отожмите, чтобы удалить избыток масла. Если в губке останется слишком много масла, то при первом запуске двигатель будет дымить.

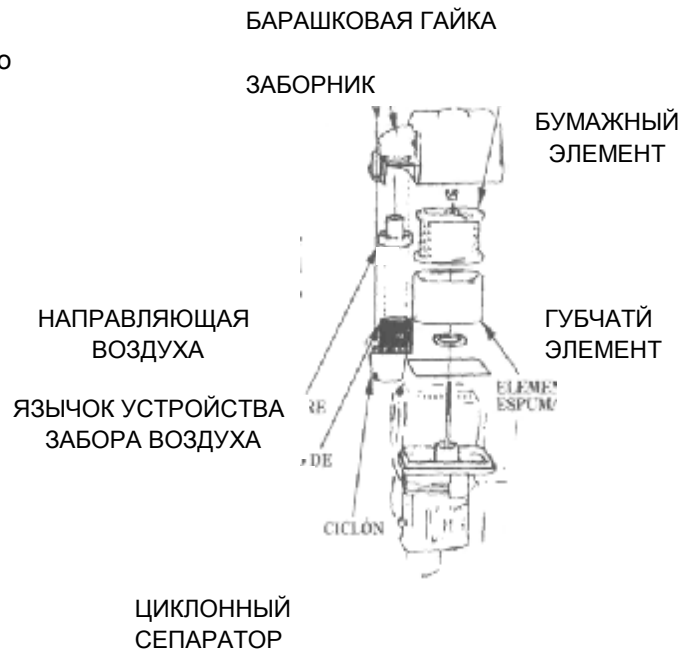
3. Бумажный элемент: слегка постучите элементом несколько раз по твердой поверхности для того, чтобы удалить грязь, или продуйте сжатый воздух через фильтр так, чтобы он проходил наружу изнутри. Никогда не пытайтесь смахнуть грязь щеткой; щетка "загонит" грязь в волокна.

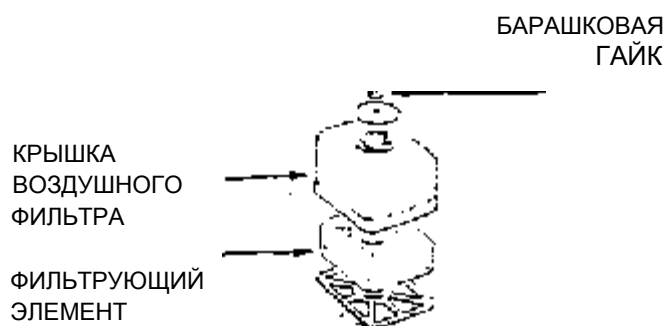
#### Очистка кожуха циклонного сепаратора

1. Если кожух циклонного сепаратора загрязняется, отвинтите три специальных винта и протрите или промойте элементы в воде. Затем тщательно просушите элементы и осторожно соберите их.



При установке на место циклонного сепаратора убедитесь в том, что язычок устройства для забора воздуха входит в заборник в крышке предварительного фильтра. Будьте внимательны и установите направляющую с поддувом в нужном направлении.



**Вариант "полусухого" типа**

1. Отвинтить барашковую гайку, снять крышку воздушного фильтра и вынуть фильтрующий элемент.
2. Промыть фильтрующий элемент в негорючем растворителе или в растворителе с высокой температурой вспышки и дать ему полностью просохнуть.
3. Намочить элемент в чистом масле для двигателей и отжать, чтобы удалить избыток масла.
4. Установить на место фильтрующий элемент и крышку.

**Вариант типа "масляной ванны"**

1. Отвинтить барашковую гайку, снять крышку воздушного фильтра и вынуть фильтрующий элемент.
2. Промыть фильтрующий элемент в растворе "домашнего" моющего средства и теплой воды, затем тщательно прополоскать или промыть в негорючем (или имеющем высокую температуру вспышки) растворителе. Дать фильтрующему элементу полностью просохнуть.
3. Намочить элемент в чистом масле для двигателей и отжать его, чтобы удалить избыток масла. Если в элементе останется слишком много масла, то при первом запуске двигатель будет дымить.
4. Вылить масло из корпуса воздушного фильтра и отмыть скопившуюся грязь негорючим (или имеющим высокую температуру воспламенения) растворителем. Просушить корпус.
5. Заполнить корпус воздушного фильтра (до отмеченного уровня) маслом того же сорта (рекомендуемого для применения в этом двигателе; (см.стр. )).
6. Установить на место фильтрующий элемент и крышку.



### 3. ОЧИСТКА ОТСТОЙНИКА

Переведите топливный клапан в положение OFF (ЗАКРЫТ). Снимите отстойник и уплотнительное кольцо и промойте их в негорючем (или имеющем высокую температуру воспламенения) растворителе. Дайте им полностью высохнуть и установите на место. Переведите топливный клапан в положение ON (ОТКРЫТ) и проверьте, нет ли утечек.

УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО



ОТСТОЙНИК

### 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендуемые типы свечей зажигания:

BP6ES, BPR6ES (NGK)  
W20EP-U, W20EPR-U (ND)



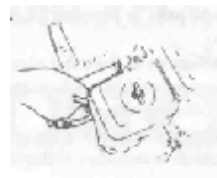
**Не эксплуатируйте свечу зажигания в непредусмотренном тепловом режиме.**

Для того, чтобы обеспечить требуемый режим работы двигателя, в свече зажигания должен быть требуемый искровой промежуток и на них не должно быть отложений (нагара).

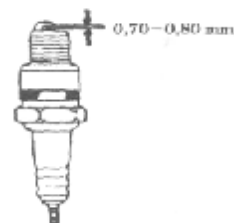
1. Снимите колпачок свечи зажигания и снимите свечу с помощью свечного ключа.



**Если двигатель работает, то глушитель очень сильно нагревается. Будьте внимательны и не прикасайтесь к глушителю.**



2. Визуально осмотрите свечу зажигания. Замените свечу, если наблюдается ее явный износ или если изолятор растрескался или же разбит. Зачистить свечу зажигания с помощью проволочной щетки, если предполагается ее дальнейшее использование.



3. Измерить искровой промежуток с помощью калибра для измерения зазора (толщиномера). Зазор должен составлять 0,7-0,8 мм. В случае необходимости отрегулируйте искровой промежуток, изгибая боковой электрод.

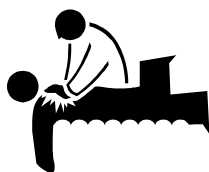
4. Убедитесь в том, что кольцевая прокладка свечи зажигания находится в хорошем состоянии и закрутите свечу вручную для того, чтобы не допустить закручивания с перекосом.

5. После того, как свеча зажигания установлена на место, затяните свечу с помощью свечного ключа, чтобы сжать шайбу.



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- При установке новой свечи зажигания затяните ее, повернув на 1/2 оборота после того, как свеча "сядет" на место для того, чтобы сжать кольцевую прокладку.



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

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСКРОГАСИТЕЛЯ

(дополнительная деталь)

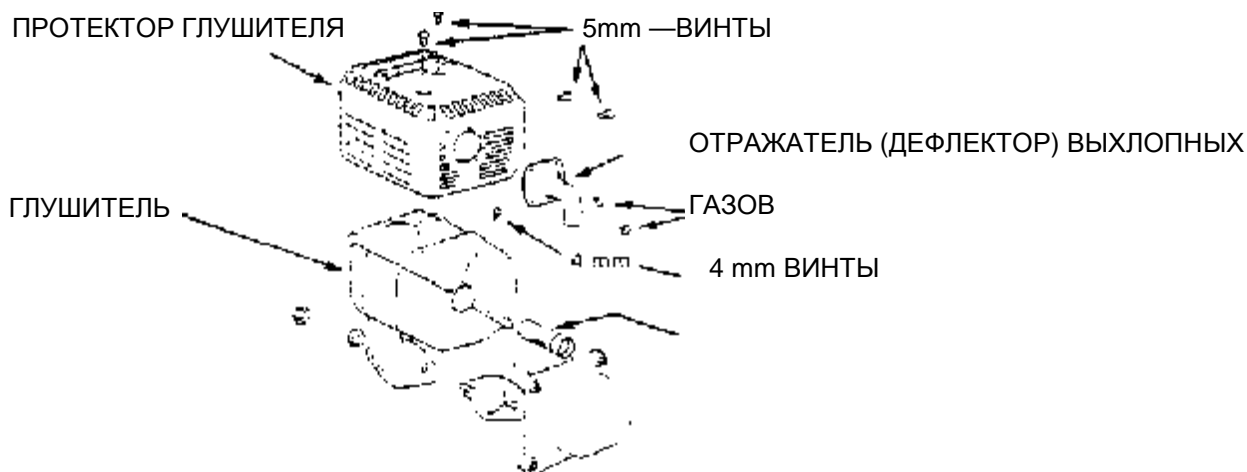


Если двигатель работает, то глушитель очень сильно нагревается. Перед тем, как приступить к обслуживанию дайте ему охладиться.



Для того, чтобы сохранялась эффективность работы искрогасителя, операции по его техническому обслуживанию должны выполняться через каждые 100 часов эксплуатации.

1. Вывинтить два винта (4 мм) из отражателя (дефлектора) выхлопных газов и вынуть отражатель.
2. Вывинтить 4 винта (5 мм) из протектора глушителя и снять протектор глушителя.
3. Вывинтить винт (4 мм) из искрогасителя и снять искрогаситель с глушителя.



4. С помощью щетки удалите отложения углерода с экрана искрогасителя.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

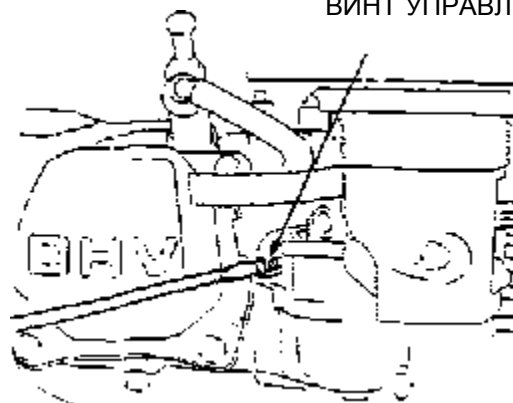
- На искрогасителе не должно быть разрывов и отверстий. В случае необходимости замените его.

5. Установите искрогаситель и глушитель, выполнив в обратном порядке операции, применявшиеся при разборке.

## 5. РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА

1. Запустить двигатель и подождать пока он не прогреется до нормальной рабочей температуры.

ВИНТ УПРАВЛЕНИЯ



2. При работе двигателя на холостом ходу вращать винт управления, добиваясь положения, соответствующего максимальному числу оборотов на холостом ходу. Правильная установка обычно составляет около 2,0 оборотов (за исключением варианта "циклонного" типа) или 2-3/8 оборота (для "циклонного" типа) в модели GX120 и 3,0 оборота (исключая модели "циклонного" типа), либо 2-1/8 оборота (для циклонного типа) в модели GX160; число оборотов отсчитывается от полностью "ввернутого" положения.



**Не притягивайте винт управления к его опорной поверхности, это может привести к повреждению винта управления или опорной поверхности.**

3. После того, как отрегулировано положение винта управления, поворачивайте стопорный винт дроссельной заслонки до тех пор, пока не будет обеспечена стандартная скорость на холостом ходу.

**Стандартная скорость на холостом ходу:  
1400 +200(-150) об/мин**



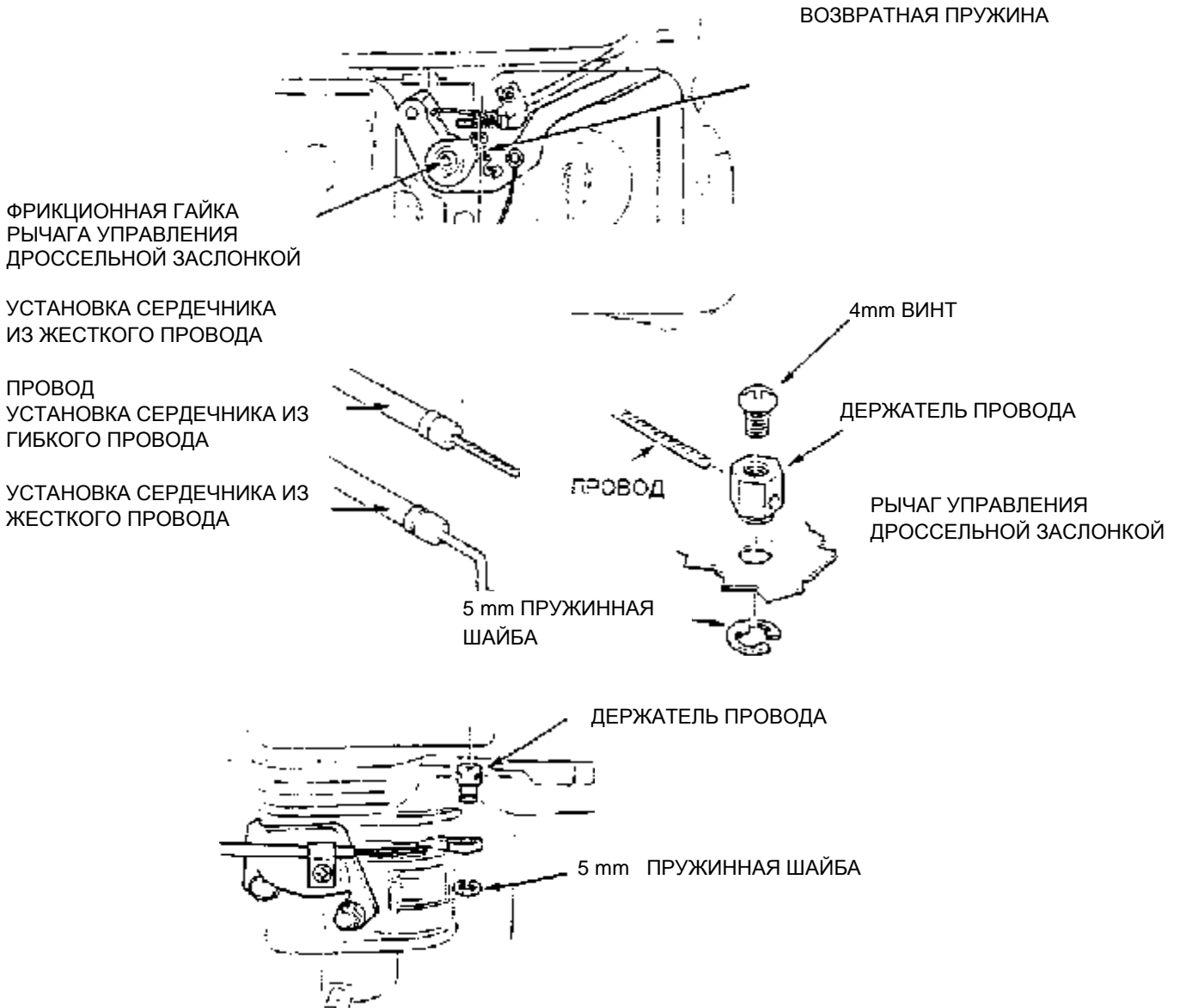
СТОПОРНЫЙ ВИНТ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ



# ТРОС УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ И ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКОЙ (дополнительная деталь)

В рычагах управления дроссельной и воздушной заслонкой имеются отверстия для крепления дополнительного троса. На приведенных ниже иллюстрациях показаны примеры использования троса с одножильным проводом и троса с проводом в оплетке. Если используется трос с проводом в оплетке, то необходимо добавить возвратную пружину (см. иллюстрацию).

Это необходимо для того, чтобы ослаблять фрикционную гайку рычага дроссельной заслонки при регулировке положения дроссельной заслонки с помощью троса дистанционного управления.



## ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ



При транспортировке двигателя следует устанавливать топливный кран в положение OFF (ЗАКРЫТ) и обеспечивать ровное (не наклонное) положение двигателя, чтобы предотвратить выливание топлива. Пары топлива или пролитое топливо могут воспламениться.

Перед помещением двигателя на длительное хранение:

1. Убедитесь в том, что в помещении для хранения нет повышенной влажности и пыли.
2. Слейте топливо



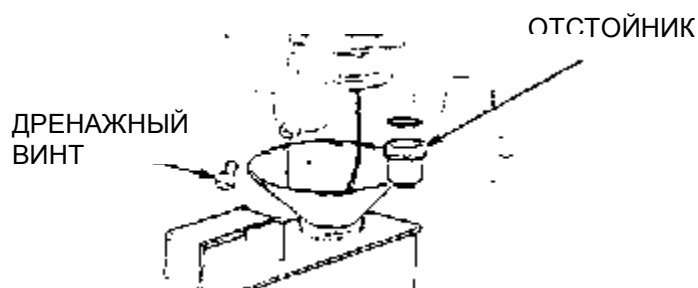
**Бензин очень огнеопасен и взрывоопасен при определенных условиях. Не курите и не допускайте возникновения пламени или искр в зоне хранения.**

А) Установив топливный кран в положение OFF (ЗАКРЫТ), снимите и опустошите отстойник.

Б) Переведите топливный кран в положение ON (ОТКРЫТ) и слейте топливо из топливного бака в соответствующий контейнер.

В) Установите отстойник на место и надежно закрепите его.

Г) Выпустите топливо из карбюратора, отпустив дренажный (сливной) винт (сливайте топливо в соответствующий контейнер).

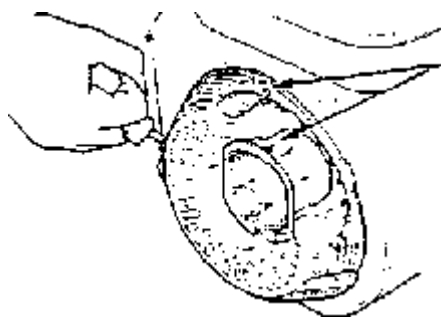


3. Смените масло в двигателе (см. стр. 8).

4. Снимите свечу зажигания и залейте в цилиндр примерно столовую ложку чистого масла для двигателей. Проверните двигатель на несколько оборотов с помощью коленчатого вала, чтобы масло распространилось по цилиндру, а затем установите на место свечу зажигания.

5. Медленно вытягивайте заводной трос стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление. Продолжайте тянуть до тех пор, пока выемка на шкиве стартера не совместится с отверстием на стартере (см. рисунок). В этом положении клапаны впрыскивания и выпуска закрыты, благодаря чему будет обеспечена защита двигателя от внутренней коррозии.

Совместить отметку на шкиве стартера с отверстием на корпусе стартера



6. При использовании двигателя с электрическим стартером: снимите аккумулятор и храните его в сухом прохладном месте. Производите заряд аккумулятора раз в месяц.

7. Накрывайте двигатель, чтобы на него не попадала пыль.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

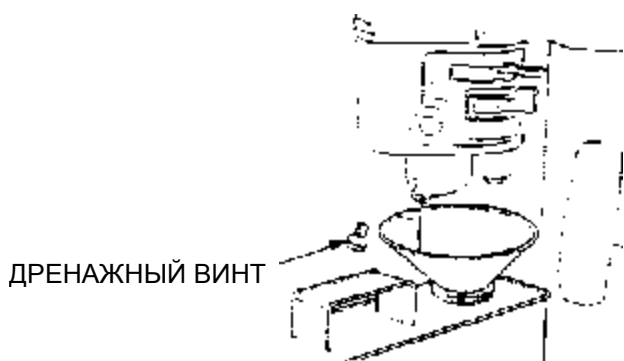
### Двигатель не запускается с помощью ручного пускового стартера:

1. Установлен ли выключатель двигателя в положение ON (ВКЛ)?
2. Если в двигателе имеется система предупреждения о низком уровне масла, не вспыхивает ли лампа индикации низкого уровня масла, когда работает стартер?
3. Установлен ли топливный кран в положение ON (ОТКРЫТ)?
4. Есть ли топливо в топливном баке?
5. Доходит ли топливо до карбюратора?

Чтобы проверить это, отпустите дренажный винт, когда топливный кран открыт.



Если пролилась какая-то часть топлива, вытрите это место насухо перед тем, как запускать двигатель или проверять свечу. Пары топлива или пролитое топливо могут воспламениться.



6. Есть ли искра в свече зажигания?
  - а) снимите колпачок свечи зажигания, удалите грязь вокруг основания свечи, а затем снимите свечу.
  - б) вставьте свечу зажигания в колпачек.
  - в) установите выключатель двигателя в положение ON (ВКЛ).
  - г) заземлите боковой электрод, прикоснувшись им к любой заземленной точке двигателя, и вытяните трос ручного пускового стартера для того, чтобы убедиться, что через искровой промежуток "проскакивает" искра.
  - д) если искры нет, замените свечу. Если все в порядке, установите свечу зажигания на место и попытайтесь снова запустить двигатель в соответствии с инструкциями по запуску.
7. Если двигатель все же не запускается, доставьте двигатель дилеру компании HONDA, имеющему соответствующие полномочия.

### Двигатель не запускается при использовании электрического стартера:

1. Надежно ли подключены выводы аккумулятора и нет ли коррозии на соединительных контактах?
  2. Полностью ли заряжен аккумулятор?
- Если двигатель не заряжает аккумулятор, проверьте прерыватель (разъединитель).
3. Если стартер работает, но двигатель не запускается, следует выполнить операции по поиску и устранению неисправностей, относящиеся к работе с ручным пусковым стартером (см. выше).

**ПРАВИЛА 2001г.  
ПО СОБЛЮДЕНИЮ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ  
АСБЕСТОСОДЕРЖАЩИХ ИЗДЕЛИЙ**

<i>НЕКОТОРЫЕ ИЛИ ВСЕ перечисленные ниже детали могут содержать АСБЕСТ</i>	<i>При замене этих деталей следует принимать следующие меры предосторожности.</i>
Тормозные диски	Применять пылесос для предотвращения распространения пыли
Тормозные колодки	Применять пылесос для предотвращения распространения пыли
Прокладки, сальники или изоляторы	Не изгибать и не разбивать
Диски сцепления	Не разбивать на мелкие части
Свечные колпачки высокого напряжения	Не разбивать на мелкие части
Блок глушителя	Не расчленять на куски и не разрезать
Блок шумоподавления	Не расчленять на куски и не разрезать

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

*Следует также выполнять требования местных законов и правил.*

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Показатели *	GX 120	GX 160
Код оборудования	GC01	GC02
Длина x ширина x высота	300 x 345 x 320 мм	305 x 365 x 335 мм <305 x 385 x 335 мм>
Сухой вес	12,0кг	14,0 кг <16,0 кг>

&lt;&gt; : модель с электрическим стартером

**Двигатель**

Тип двигателя	4-тактный, с верхним клапаном, одноцилиндровый	
Рабочий объем цилиндра	118 куб. см	163 куб. см
Диаметр канала x ход поршня	60 x 42 мм	68 x 45 мм
Макс, выходная мощность	2,9 кВт / 4000 об/мин	4 кВт / 4000 об/мин
Макс, крутящий момент	0,75 кг.м / 2500 об/мин	1,1 кг.м / 2500 об/мин
Потребление топлива	230 г/PSh	
Система охлаждения	Принудительная воздушная	
Система зажигания	Транзисторное магнето	
Направление вращения вала механизма отбора мощности	Против часовой стрелки	

\* : тип "S"

**Вариант с воздушным "циклонного типа" фильтром**

Показатели *	GX 120	GX 160
Код оборудования	GC01	GC02
Длина x ширина x высота	310 x 410 x 325 мм	345 x 420 x 335 мм
Сухой вес	12.0 кг	14.0 кг

**Двигатель**

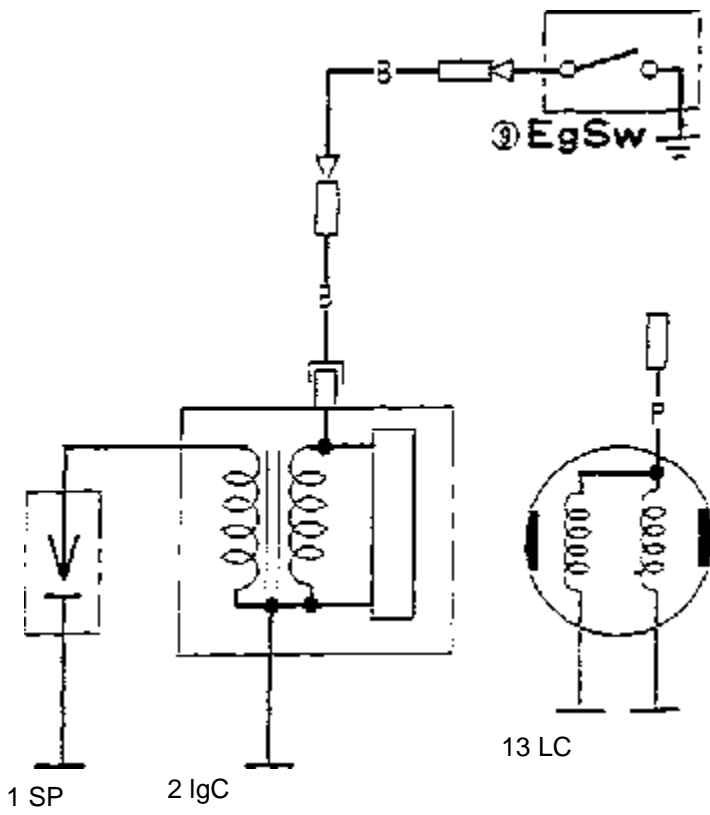
Тип двигателя	4-тактный. с верхним клапаном, одноцилиндровый	
Рабочий объем цилиндра	118 куб. см	163 куб. см
Диаметр канала x ход поршня	60 x 42 мм	68 x 45 мм
Макс, выходная мощность	2,9 кВт / 4000 об/мин	4 кВт / 4000 об/мин
Макс, крутящий момент	0,75 кг.м / 2500 об/мин	1,1 кг.м / 2500 об/мин
Потребление топлива	230 г/PSh	
Система охлаждения	Принудительная воздушная	
Система зажигания	Транзисторное магнето	
Направление вращения вала механизма отбора мощности	Против часовой стрелки	

\* : тип "S"

**МОНТАЖНАЯ СХЕМА**

№	Наименование узла	
1	Свеча зажигания	
2	Блок транзисторного зажигания	
3	Катушка зажигания	
4	Стартер	
5	Аккумулятор	
6	Предохранитель на 5 А *	
7	Размыкатель	
8	Диод	
9	Комбинированный переключатель	
10	Пульт управления	
11	Система предупреждения о недостаточном уровне масла	
12	Индикатор уровня масла	
13	Катушка индикаторной лампы	
B	черный	
Y	желтый	
L	синий	
G	зеленый	
R	красный	
W	белый	
Bг	коричневый	
O	оранжевый	
Lb	голубой	
Lg	светло-зеленый	
P	розовый	
Gr	серый	

GX 120



	E	IG
OFF	O	O
ON		

