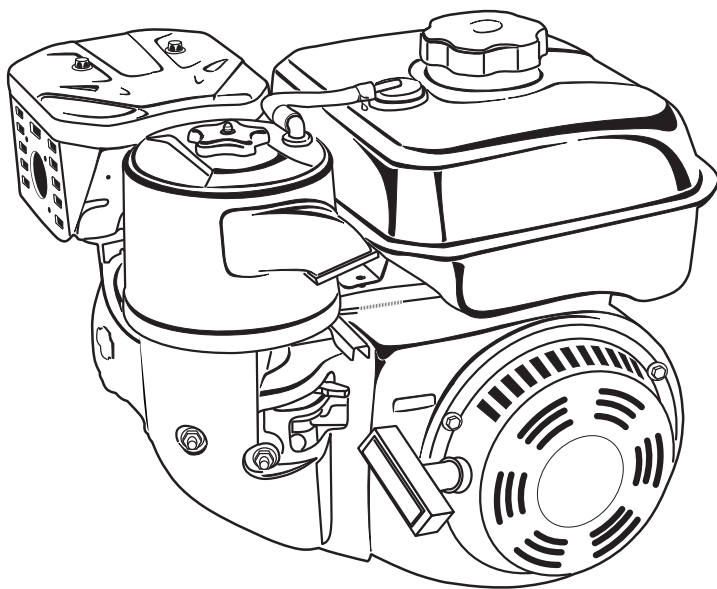


Руководство по эксплуатации

CARVER[®]

**БЕНЗИНОВЫЙ
ДВИГАТЕЛЬ**



МОДЕЛЬ 168FB-2

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Основные части и узлы двигателя	4
2. Технические характеристики.....	6
3. Инструкция по технике безопасности.....	6
4. Подсоединение аккумулятора (при наличии установленного электростартера)	7
5. Предварительная проверка	8
6. Воздушный фильтр	9
7. Топливо.....	10
8. Запуск двигателя.....	11
9. Работа двигателя.....	13
11. Техническое обслуживание.....	14
10. Остановка двигателя	14
12. Техническое обслуживание воздушного фильтра.....	16
12.1. Двухэлементный тип	16
12.2. Циклонный тип	17
12.3. Полусухой тип	18
13. Чистка отстойника	18
14. Техническое обслуживание свечей зажигания.....	19
15. Техническое обслуживание искроуловителя (дополнительная опция)	19
15.1. Регулировка карбюратора для работы в холостом режиме	20
16. Тросик дросселя и дроссельной заслонки.....	21
17. Хранение и транспортировка.....	21
18. Возможные неисправности.....	22
Схема двигателя и список запчастей.....	25

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение бензинового двигателя **CARVER®** (далее — двигателя). При покупке изделия проверьте его на отсутствие механических повреждений, наличие полной комплектности, а также наличие и правильность оформления гарантийного талона.

Руководство содержит информацию об эксплуатации и техническом обслуживании **CARVER®**. Компания-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в Руководство.

Данное Руководство описывает эксплуатацию и техническое обслуживание следующих моделей: 160F (Honda GX120), 168FA (Honda GX160), 168FB (Honda GX200).

Данное Руководство является неотъемлемой частью комплекта поставки двигателя.

Обращайте особое внимание на выделенные участки инструкции.



Несоблюдение инструкций может привести к травме или повреждению оборудования.

В случае возникновения сложностей или вопросов, связанных с эксплуатацией двигателя, обращайтесь в специализированный сервисный центр.

При правильном обращении двигатель будет надежно служить вам долгое время. Внимательно прочитайте Руководство пользователя перед использованием двигателя.

Незнание инструкции по эксплуатации может привести к травме или повреждению оборудования.

В случае возникновения вопросов или проблем связанных с Вашим двигателем, обращайтесь к официальному дилеру.

1. ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И УЗЛЫ ДВИГАТЕЛЯ (рис. 1)

1. Бак топливный
2. Стартер
3. Глушитель
4. Воздушный фильтр
5. Рычаг газа
6. Рычаг топливного крана
7. Рычаг воздушной заслонки

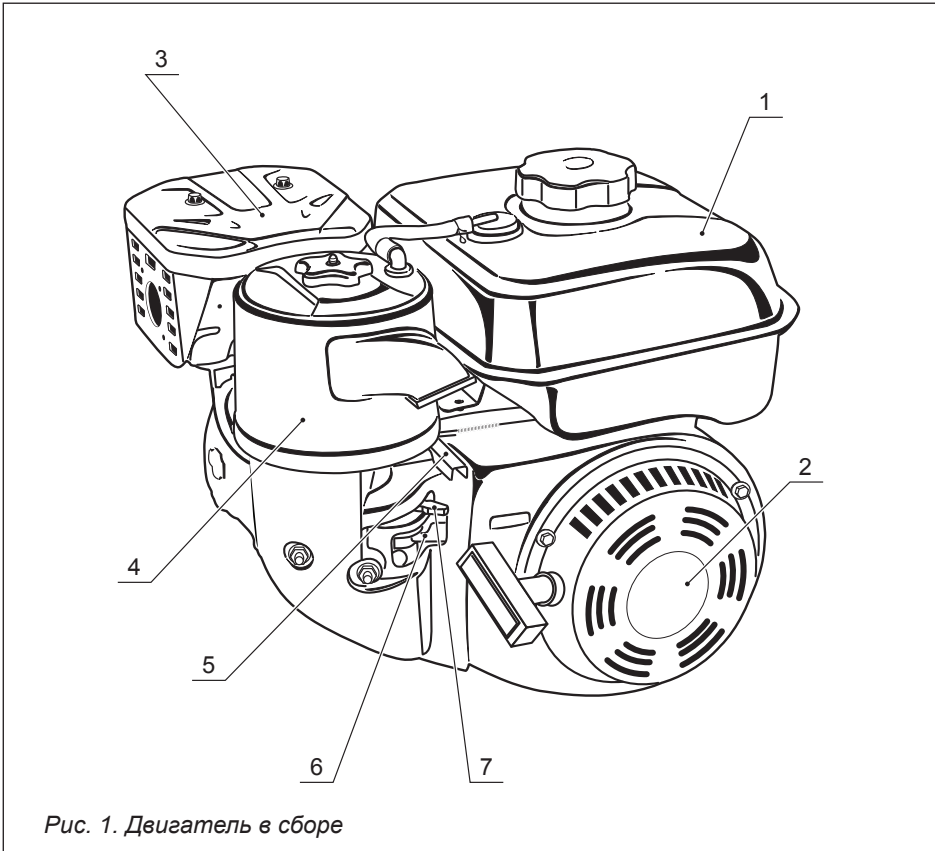


Рис. 1. Двигатель в сборе

КОМПЛЕКТНОСТЬ:

- | | |
|--|--|
| 1. Двигатель в сборе.....1 шт | 3. Шпонка вала выходного2 шт |
| 2. Набор инструментов
(ключ свечной со съёмной
рукояткой, отвертка).....1 шт | 4. Руководство
по эксплуатации.....1 шт |
| | 5. Упаковка1 шт |



Если комплектность упаковки нарушена или запасные части повреждены при транспортировке, обратитесь к своему продавцу.



Технические характеристики и комплект поставки могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель двигателя	168FB-2
Тип двигателя	4-тактный, одноцилиндровый двигатель, с верхним расположением клапанов
Рабочий объем	196 см ³
Объем топливного бака	4,8 л
Объем системы смазки двигателя	0,6 л
Диаметр цилиндра x Ход поршня	60 x 54 мм
Максимальная мощность	4,8 кВт / 6.5 л.с. 3600 об/мин.
Максимальный крутящий момент	11 Н*м/ 2500 об./мин.
Расход топлива	230 г/л.с*ч
Система охлаждения	Воздушная, с принудительной циркуляцией воздуха
Система зажигания	Транзисторное магнетто
Направление вращения коленвала	Против часовой стрелки
Диаметр выходного вала	20 мм
Размеры двигателя	430 x 380 x 390 мм
Габариты упаковки	400 x 380 x 375 мм
Вес брутто / нетто	17,9 / 16,0 кг

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Всегда осматривайте двигатель, прежде чем завести его.

Чтобы избежать воспламенения обеспечьте необходимую вентиляцию, располагайте двигатель во время работы не менее чем за метр от каких либо строений и другого оборудования. Не располагайте легко воспламеняющиеся предметы близко к двигателю. Не допускайте детей и домашних животных близко к двигателю во время его работы, так как они могут обжечься о разогретые части двигателя или получить травму;

Вы должны знать, как быстро отключить двигатель и должны помнить все тонкости управления им. Никогда и никому не позволяете включать двигатель без подробных инструкций. Производите заправку двигателя на хорошо прове-

триваемой территории, предварительно выключив его. Не забывайте, что бензин при определенных условиях легко воспламеняется и взрывоопасен. Не переполняйте топливный бак. Убедитесь, что крышка бензобака плотно закрыта. Если часть топлива пролилась, тщательно ее вытрите и дайте бензиновым парам испариться, прежде чем заводить двигатель.

Не курите и не допускайте появления искр, и пламени в том месте где вы заправляете двигатель или храните бензин.

Выхлопной газ содержит ядовитую окись углерода. Не вдыхайте выхлопные газы. Никогда не заводите двигатель в плохо проветриваемом помещении. Устанавливайте двигатель на хорошо закрепленных горизонтальных поверхностях. Не наклоняйте его более чем на 20 градусов от горизонтали.



Для обеспечения безопасности эксплуатации двигателя:

- **Ничего не ставьте на двигатель, это может привести к возгоранию.**
- **Искроуловитель к данному двигателю поставляется отдельно.**
- **Во время работы двигателя глушитель сильно разогревается и некоторое время после прекращения работы остается горячим. Чтобы избежать ожогов и риска воспламенения двигателя, дайте двигателю остыть, прежде чем перемещать его куда-либо.**

4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА (при наличии установленного электростартера)

Используйте 12-вольтовый аккумулятор с номинальным значением емкости не менее 18 А*ч. Присоедините положительный электрод аккумулятора (+) к клемме стартера, как показано на рисунке. Присоедините отрицательный (-) электрод аккумулятора к опорному болту двигателя, к рамочному болту или к другой хорошо заземленной части двигателя.

Убедитесь, что электроды плотно зажаты и на них нет следов коррозии. При наличии коррозии, удалите ее и смажьте клеммы маслом.

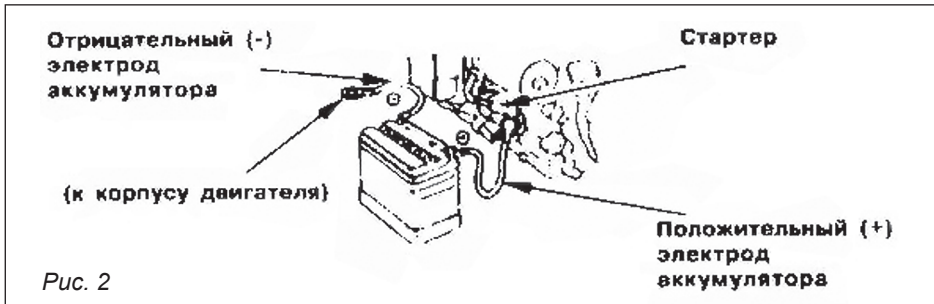


Рис. 2



- **Выделяющаяся при заряде батареи смесь водорода с кислородом ВЗРЫВООПАСНА. Поэтому КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** курить вблизи батареи, пользоваться открытым огнём, допускать образование искры, в том числе замыкать плюсовые выводы аккумулятора.
- **Не наклоняйте батарею более чем на 45°** во избежание вытекания электролита.
- **Электролит — агрессивная жидкость. При попадании его на незащищённые участки тела немедленно обильно промойте их водой, а затем 5% раствором соды и аммиака. При необходимости обратитесь за медицинской помощью.**



ХРАНИТЕ АККУМУЛЯТОР В НЕДОСТУПНОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЕСТЕ.



- **Используйте в аккумуляторе только дистиллированную воду. Использование не дистиллированной сократит срок эксплуатации аккумулятора.**
- **Заполнение аккумулятора выше ограничительной линии может привести к вытеканию электролита, что, в свою очередь, может привести к коррозии узлов и деталей двигателя. Если электролит вытек, как можно скорее удалите его.**
- **Соблюдайте полярность при подсоединении аккумулятора. Неправильное подсоединение приведет к короткому замыканию и перегоранию предохранителя, выходу из строя стартера.**

5. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

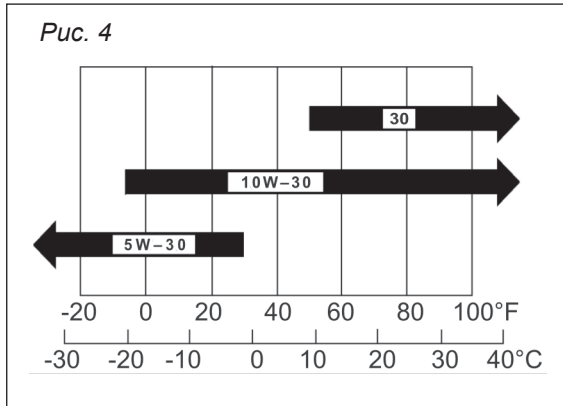


УРОВЕНЬ МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ:

- **Недостаточное количество масла в двигателе может привести к серьезному повреждению.**
- **Осуществляйте проверку количества масла в двигателе, только когда он выключен и находится на горизонтальной поверхности.**

1. Откройте одну из пробок горловин для заливки масла в картер и тщательно вытрите щуп.
2. Измерьте уровень масла, опустив щуп в горловину картера.
3. Если уровень масла низкий, долейте его до края горловины (рис. 3).
4. Используйте моторное масло для 4-тактного двигателя или эквивалентное высокоочищенное масло, отвечающее стандартам автомобильной промышленности по классификациям SG, SF. Класс масла указывается на упаковке.

Масло класса SAE 10W-30 рекомендуется для использования при любой температуре. Если Вы хотите использовать масло другого типа, выберите масло, с подходящим коэффициентом вязкости исходя из средней температуры в Вашем районе (рис. 4).



Использование неочищенного масла или масла для 2-тактного двигателя приведет к уменьшению срока эксплуатации двигателя.

6. ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Не запускайте двигатель без воздушного фильтра, в этом случае срок эксплуатации сократится. Загрязненный фильтр затруднит приток воздуха в карбюратор. Во избежание неисправностей в работе карбюратора, регулярно чистите фильтр. Делайте это чаще, если двигатель работает в пыльных условиях.

Техническое обслуживание воздушного фильтра

Грязный воздушный фильтр может препятствовать поступлению воздуха в карбюратор. Чтобы предотвратить неисправности в работе карбюратора, регулярно производите очистку воздушного фильтра. Производите более частую очистку фильтра, если двигатель используется в чрезвычайно пыльных местах.



Никогда не используйте бензин или какой-либо другой воспламеняющий растворитель, чтобы очистить воздушный фильтр. Существует вероятность воспламенения или возгорания. Никогда не используйте двигатель без воздушного фильтра, причиной этому может быть резкое увеличение износа узлов двигателя и его работоспособности.

Открутите гайку-барашек и снимите крышку воздушного фильтра (рис. 5). Извлеките внутреннюю часть и разберите ее. Внимательно осмотрите элементы на предмет механических повреждений; при необходимости замените поврежденные элементы.

Поролоновый фильтр: произведите очистку с помощью теплой мыльной воды, после чего промойте чистой водой и высушите. Смочите фильтр небольшим количеством специального масла для фильтров, либо чистым моторным маслом и тщательно отожмите.

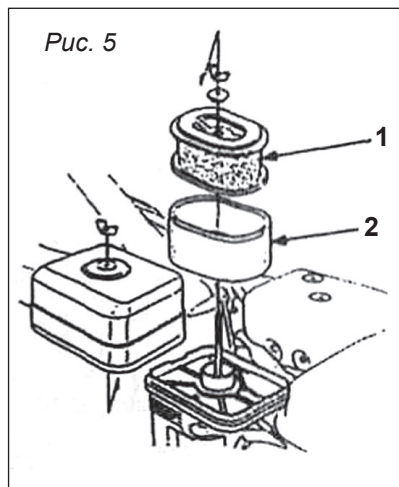
Грязный бумажный фильтр подлежит только замене.

Установите на место воздушные фильтра, установите крышку и закрутите гайку крепления крышки.

1. Бумажный элемент
2. Поролоновый фильтр



Категорически запрещается промывать фильтрующий элемент бензином и легковоспламеняющимися жидкостями.



7. ТОПЛИВО

Используйте автомобильный бензин А 92 {предпочтительно неэтилированный или низкоэтилированный бензин, что сводит к минимуму образование нагара в камере сгорания}.



- **Бензин в определенных условиях чрезвычайно пожаро- и взрывоопасен. Заправляйте двигатель только на хорошо проветриваемой территории. Обязательно выключите двигатель перед заправкой. Не курите и не допускайте появления искр во время заправки двигателя.**
- **Не переполняйте топливный бак (в горловине не должно быть бензина). После заправки убедитесь, что крышка бака правильно и плотно закрыта.**
- **Будьте внимательны и не проливайте бензин во время заправки. Пролитый бензин или его испарения могут воспалиться. Если бензин все-таки пролился, тщательно его вытрите перед тем, как запустить двигатель.**
- **Избегайте длительных или повторяющихся контактов бензина с кожей и вдыхания его испарений.**



ХРАНИТЕ БЕНЗИН В НЕДОСТУПНОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЕСТЕ

Объем топливного бака 168FB-2 — 4,8л

8. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ



Перед пуском двигателя проверьте уровень масла в картере, уровень топлива в баке.

Переместите топливный кран в положение «Открыто» (ON) и убедитесь, что нет утечки топлива (рис. 6).

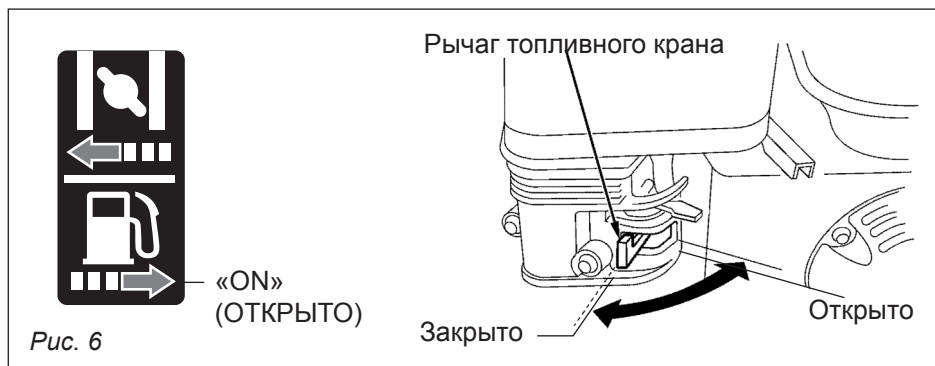


Рис. 6

Закройте воздушную заслонку «CLOSE» (ЗАКРЫТО) (рис. 7).



Не закрывайте заслонку, если двигатель, прогретый или высокая температура окружающей среды.

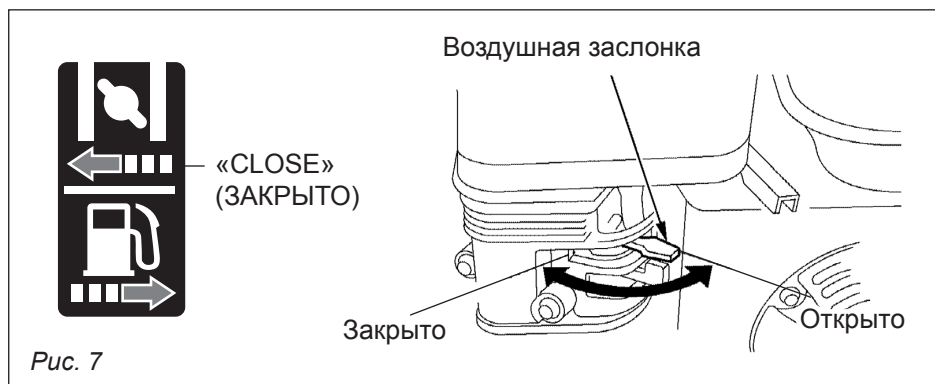
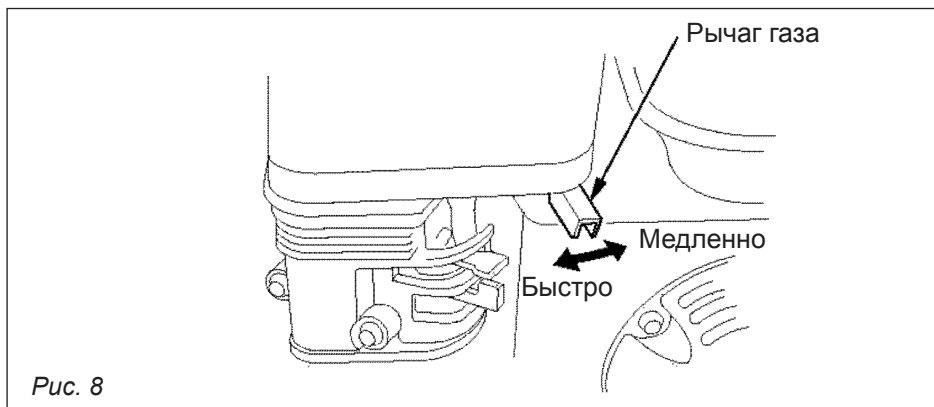


Рис. 7

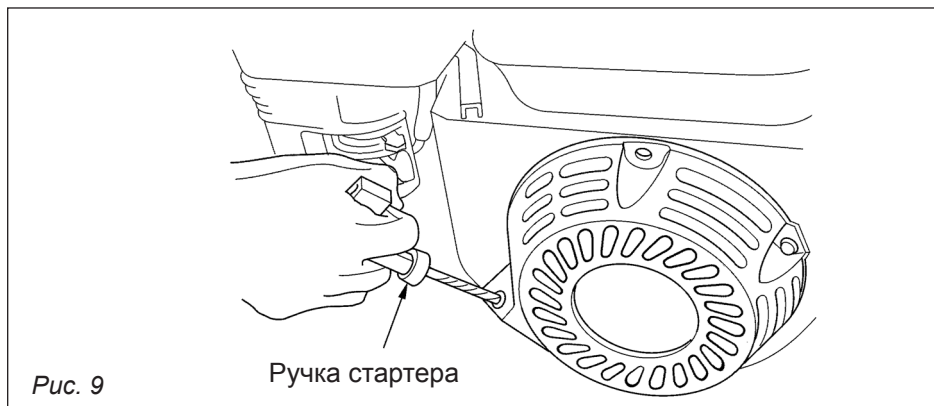
Переместите выключатель зажигания в положение «Запуск» (ON) (рис. 11).
Установите рычаг газа в среднее положение (рис. 8).



Плавно потяните за ручку стартера до начала сопротивления, а затем резко потяните (рис. 9).



Строго запрещается отпускать пусковую рукоятку так как она может отскочить и ударить по двигателю. Необходимо плавно вернуть ее в исходное положение во избежание повреждения стартера.



После того как двигатель нагреется, постепенно откройте заслонку (рис. 10).

1. Рычаг заслонки
2. Рычаг топливного крана в положении «Открыто» (ON).

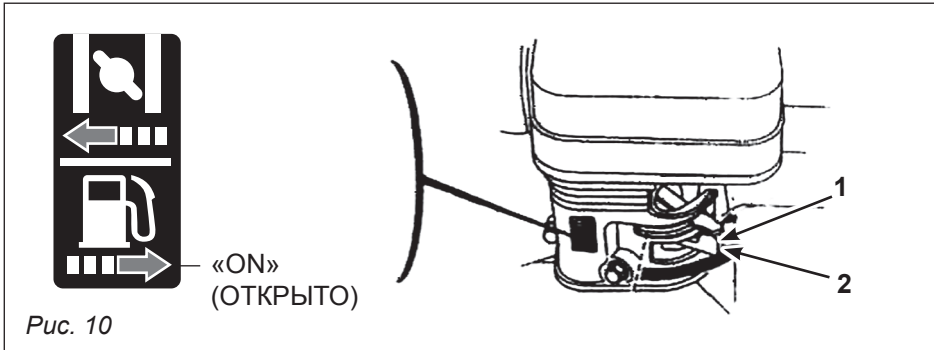


Рис. 10

9. РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ

По мере разогрева двигателя, постепенно передвигайте рычаг дроссельной заслонки в позицию «Открыто»(OPEN).

Система контроля количества масла

Система Контроля Количества Масла разработана для того, чтобы предотвратить повреждение двигателя по причине недостаточного количества масла в картере. Прежде, чем уровень масла станет ниже критического уровня, Система Контроля Количества Масла автоматически остановит двигатель, переключатель двигателя останется в положении «Включить» (ON).

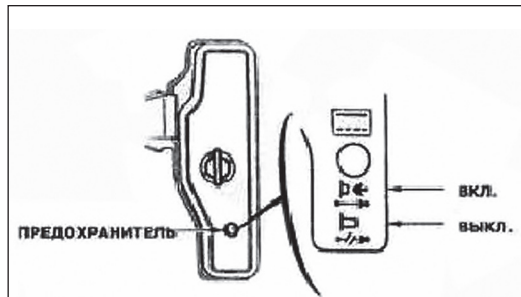


Если двигатель остановится, и не будет заводиться снова, проверьте уровень масла в двигателе, прежде чем искать другие неисправности.

Предохранитель (для электрического стартера)

Предохранитель защищает электрическую цепь двигателя. Если произойдёт короткое замыкание или Вы неправильно присоедините клеммы аккумулятора, предохранитель разорвёт цепь питания.

Зеленый индикатор на предохранителе покажет, что цепь разомкнута (предохранитель ВЫКЛ.). Если это произошло, установите причину возникшей проблемы и исправьте её, прежде чем переустановить предохранитель. Для переустановки, нажмите на кнопку предохранителя (ВКЛ).



10. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Чтобы остановить двигатель в случае крайней необходимости, поверните переключатель в позицию «Выключить» (OFF) (рис. 11).

В обычной ситуации выполните последовательно следующие действия:

1. Поверните ручку газа (регулирование оборотов двигателя) направо до упора в положение «МЕДЛЕННО» (рис. 8).

2. Поверните выключатель двигателя в позицию «Выключить» (OFF) (рис. 11).

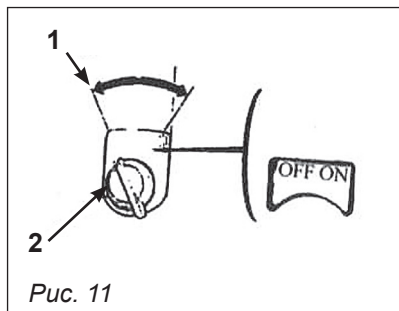


Рис. 11

3. Поверните топливный кран в позицию «Закрыто» (рис. 12).

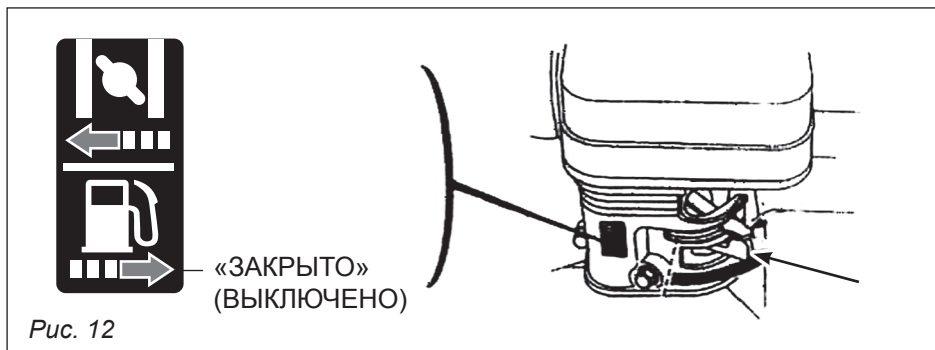


Рис. 12

11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Заглушите двигатель, прежде чем проводить какой-либо ремонт.

Чтобы предотвратить случайное включение двигателя, поверните переключатель двигателя в позицию «Выключить» (OFF) и отсоедините колпак свечи зажигания.



Используйте только оригинальные запчасти.

Использование запчастей более низкого качества может повредить двигатель.

Если Вы хотите добиться безотказной работы двигателя, важно периодически проводить его осмотр и регулировку. Регулярный техосмотр будет способствовать также увеличению срока эксплуатации двигателя. В таблице приводятся необходимые интервалы между осмотрами и тип технического обслуживания.

		Время осмотра. Осмотр должен проводиться в указанный интервал времени.				
		При каждом включении	Первый месяц или через 20 часов	Каждые три месяца или через каждые 30 часов	Каждые 6 месяцев или через 100 часов	Каждый год или через 300 часов
Деталь двигателя						
Масло	Проверьте уровень	X				
	Замена		X			
Воздушный фильтр	Проверка	X				
	Чистка			x(1)		
Отстойник	Чистка				X	
Свеча зажигания	Проверка/чистка				X	
Искроуловитель (дополнительная запчасть)	Чистка				X	
Клапанный зазор	Проверка/подготовка		X			X(2)
Топливный бак и фильтр	Чистка					X(2)
Топливный бак и фильтр	Проверка (замена в случае необходимости)	Каждые два года (2)				



(1) Осматривайте чаще, если используете двигатель в пыльных местах. (2) Если владелец двигателя не имеет необходимых инструментов и данных и не чувствует себя достаточно квалифицированным.

Замена моторного масла

Необходимо производить слив масла, когда двигатель еще не остыл, в целях полного и быстрого слива масла.

Разместите под сливной горловиной емкость для сбора масла, выверните пробку-щуп заливной горловины и отверните сливную пробку. Слейте масло, затем поставьте сливную пробку на место и заверните ее.

Залейте рекомендованное моторное масло, проверьте уровень, установите пробку заливной горловины и заверните ее. Объем моторного масла составляет 0,6 л.

Вымойте руки с мылом после контакта с использованным маслом.



Пожалуйста, утилизируйте моторное масло должным образом. Мы советуем Вам помещать использованное масло в герметичную емкость, после чего обратиться в сервисную службу по утилизации отходов. Не выбрасывайте герметичную емкость в мусорную урну и не выливайте использованное масло на землю.

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Загрязненный фильтр затруднит приток воздуха в карбюратор. Во избежание неисправностей в работе карбюратора, регулярно чистите фильтр. Делайте это чаще, если двигатель работает в пыльных условиях.



Никогда не пользуйтесь бензином или растворителем с низкой точкой возгорания для очистки детали фильтра. Это может стать причиной пожара или взрыва.

12.1. Двухэлементный тип

1. Отвинтите барашковую гайку (барашек) и снимите крышку фильтра. Снимите детали и разъедините их. Внимательно проверьте и меняйте их, если они повреждены.

2. Пористорезиновый элемент:

Промойте элемент в теплом растворе моющего средства, а затем тщательно сполосните. Также можно использовать неогнеопасный растворитель или растворитель с высокой точкой возгорания. Дайте высохнуть.



Обмакните элемент в чистое машинное масло и выжмите для удаления масляных излишков. Если в пенорезине останется слишком много масла, двигатель будет дымиться в течение некоторого времени после включения.

3. Бумажный элемент:

Продуйте сжатым воздухом через фильтр изнутри наружу. Не рекомендуется очищать элемент щеткой. Поменяйте бумажный элемент, если он чрезмерно загрязнен.

12.2. Циклонный тип

1. Отвинтите барашковую гайку и снимите крышку фильтра. Снимите элементы, разъедините их. Внимательно проверьте и поменяйте их, если они повреждены.

2. Промойте элемент в теплом растворе моющего средства, а затем тщательно сполосните. Также можно использовать неопасный растворитель или растворитель с высокой точкой возгорания. Дайте высохнуть.

Обмакните элемент в чистое машинное масло и выжмите для удаления масляных излишков. Если в пенорезине останется слишком много масла, двигатель будет дымиться в течение некоторого времени после включения

3. Бумажный элемент:

Продуйте сжатым воздухом через фильтр изнутри наружу. Не рекомендуется очищать элемент щеткой. Поменяйте бумажный элемент, если он чрезмерно загрязнен..

Очистка кожуха циклона

Когда кожух загрязнится, отвинтите три специальных болта и вытрите или промойте детали водой. Затем, тщательно высушите компоненты кожуха и аккуратно снова соберите их.



- Когда собираете фильтр, убедитесь, что петля на воздухозаборнике точно входит в паз предохранительной крышки.

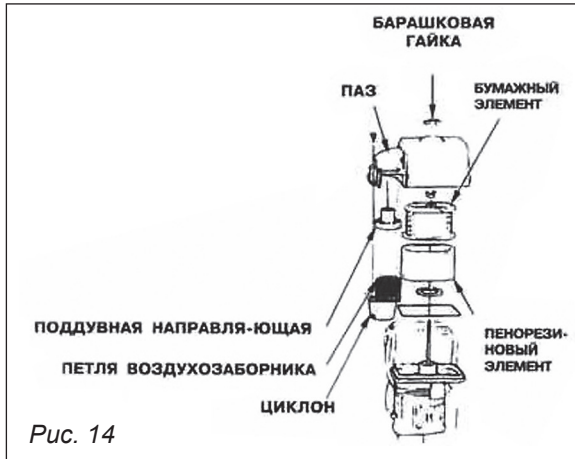


Рис. 14

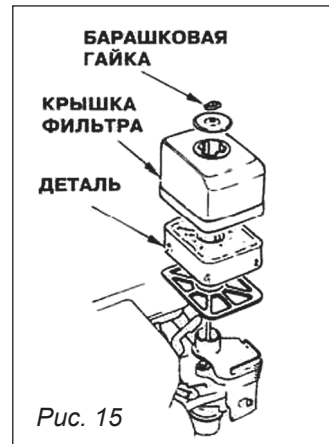


Рис. 15



- Убедитесь, что Вы установили поддувную направляющую в правильном направлении.

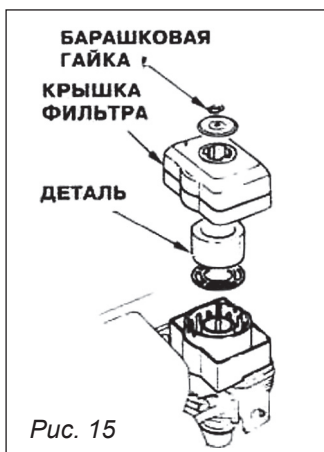


Рис. 15

12.3. Полусухой тип

1. Отвинтите барашковую гайку, снимите крышку фильтра и отсоедините элемент.
2. Очистите деталь неогнеопасным растворителем или растворителем с высокой точкой возгорания. Тщательно высушите.
3. Обмакните деталь в чистое машинное масло и отожмите для удаления масляного излишка.
4. Соберите фильтр.

11.4. Тип с масляной ванночкой

1. Отвинтите барашковую гайку, снимите крышку фильтра и отсоедините детали.
2. Промойте деталь в теплом растворе моющего средства, затем тщательно ее ополосните.

Также можно использовать неогнеопасный растворитель или растворитель с высокой точкой возгорания. Дайте деталям высохнуть.

3. Обмакните детали в чистое машинное масло и выжмите для удаления масляных излишков. Если на деталях останется слишком много масла, двигатель будет дымиться в течение некоторого времени после включения.

4. Удалите масло из корпуса воздушного фильтра и смойте всю накопившуюся грязь при помощи неогнеопасного растворителя или растворителя с высокой точкой возгорания. Высушите корпус.

5. Наполните корпус фильтра до указанной отметки тем же маслом, которое используется в двигателе.

6. Соберите фильтр.

13. ЧИСТКА ОТСТОЙНИКА



В определенных условиях бензин является чрезвычайно пожаро- и взрывоопасным веществом. Не курите и не допускайте появления искр и пламени на рабочей территории.

Поверните топливный кран в положение «Выключить»(OFF). Демонтируйте отстойник и уплотнительное кольцо, и промойте их непожароопасным растворителем или растворителем с высокой точкой возгорания. Тщательно вытрите детали и



Рис. 16

установите на место. Поверните топливный кран в положение «Включить»(ON) и проверьте, нет ли утечки.

14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендуемые свечи: REZER F7RTS, CHAMPION RN9YC, BOSCH WR7DC, NGK BPR6ES, DENSO W20EPRU.



Не используйте свечи с другим калильным числом.

Чтобы двигатель работал нормально, свеча должна быть установлена с правильным зазором и на ней не должно быть налета.

1. Снимите наконечник высоковольтного провода со свечи и выверните её с помощью свечного ключа.



Во время работы двигателя, глушитель сильно разогревается. Будьте внимательны и не прикасайтесь к нему, пока он не остынет.

2. Осмотрите свечу. Замените свечу, если она выглядит изношенной или, если изоляция треснула, или крошится. В случае, если свечу еще можно использовать, почистите ее щеткой.

3. Измерьте зазор свечи щупом для измерения зазоров. Отрегулируйте расстояние, сгибая боковой электрод.

Зазор должен быть: 0,70 - 0,80 мм

4. Проверьте, чтобы шайба свечи была в хорошем состоянии и ввинтите свечу рукой, чтобы избежать перекоса резьбы.

5. Затяните свечу ключом, чтобы сжать шайбу.

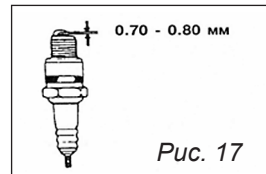


Рис. 17



ЗАМЕЧАНИЕ! Когда вы устанавливаете новую свечу, для прижатия шайбы затяните ее еще на 1/2 оборота. Если вы устанавливаете свечу, которой вы пользовались ранее, затяните на 1/8-1/4 оборота.



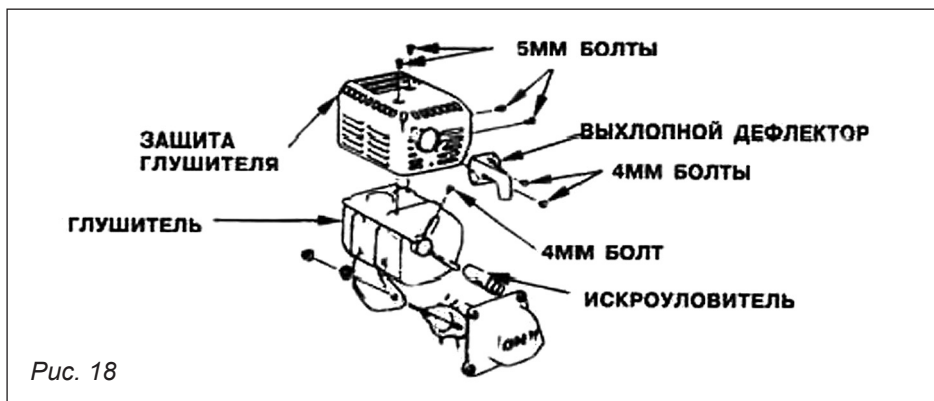
Свеча должна была тщательно установлена и прижата. Недостаточно прижатая свеча может очень сильно разогреться и повредить двигатель.

15. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСКРОУЛОВИТЕЛЯ (дополнительная опция)



Для сохранения эффективности работы искроуловитель должен проходить техосмотр каждые 100 часов.

1. Отверните три 4 мм болта из выхлопного дефлектора и отсоедините дефлектор.
2. Отверните четыре болта защиты глушителя и отсоедините ее.
3. Отверните болт из искроуловителя и отделите искроуловитель от глушителя.
4. С помощью щетки удалите отложения сажи с сетчатого фильтра искроуловителя.



Будьте внимательны, не повредите сетчатый фильтр.



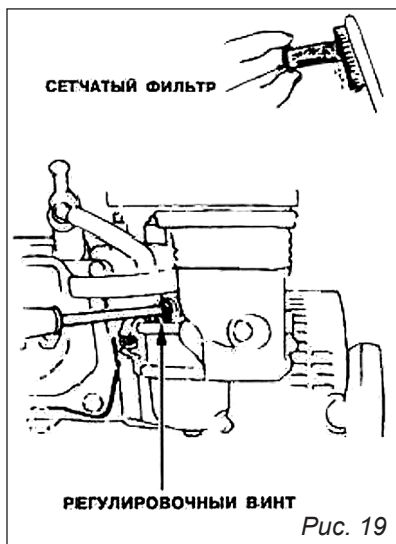
ЗАМЕЧАНИЕ! Искроуловитель не должен быть сломан, и на нем не должно быть отверстий. Замените его, если возникнет необходимость.

5. Соберите искроуловитель и глушитель в обратном порядке.

15.1. Регулировка карбюратора для работы в холостом режиме

1. Заведите двигатель и дайте ему прогреться до нормальной рабочей температуры.

2. Отрегулируйте частоту вращения в режиме холостого хода с помощью винта ограничения перемещения дроссельной заслонки.



Номинальная частота вращения в режиме холостого хода:
1,400 +/-150(200) об/мин.

16. ТРОСИК ДРОССЕЛЯ И ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

Ручки дросселя и дроссельной заслонки снабжены отверстиями, куда, при необходимости, может быть продет тросик. На иллюстрациях ниже показаны примеры установки сплошного проволочного тросика и проволочного тросика с оплёткой. Если Вы используете тросик с оплёткой, присоедините возвратную пружину, как показано на рисунке.

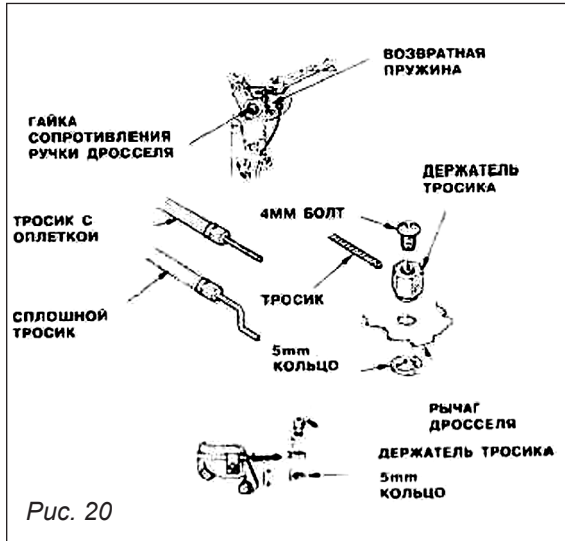


Рис. 20

17. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА



При перевозке, во избежание утечки топлива, держите двигатель в горизонтальном положении при закрытом топливном кране (положение OFF) Пары бензина или вытекшее топливо могут воспламениться.

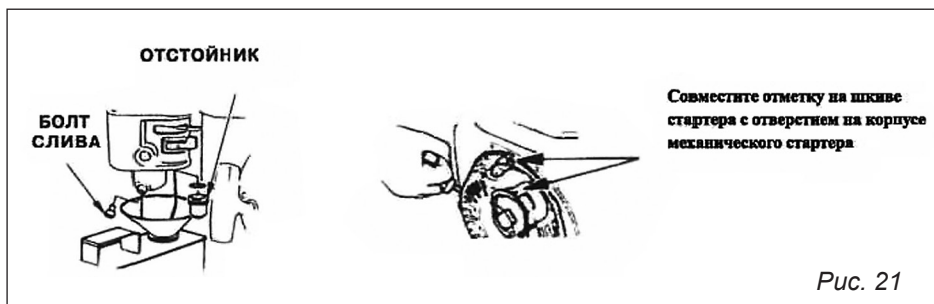
Прежде чем поставить двигатель на хранение:

1. Убедитесь, что помещение, где Вы его храните, не было чрезмерно влажным и пыльным.
2. Слейте топливо.



При определенных условиях бензин чрезвычайно пожаро- и взрывоопасен. Не курите и не допускайте появления искр и пламени на рабочей территории.

3. Повернув топливный кран в позицию «Выключить» (OFF), демонтируйте и опорожните отстойник.
4. Поверните топливный кран в позицию «Включить» (ON) и вылейте бензин из топливного бака в подходящую емкость.
5. Вновь установите отстойник и тщательно его затяните.
6. Поменяйте машинное масло.



7. Выньте свечу и налейте 5 мл. чистого машинного масла в цилиндр.

8. Проверните несколько раз коленчатый вал двигателя, чтобы масло равномерно распределилось, затем установите свечу зажигания. Медленно тяните ремень стартера, пока не почувствуете сопротивление. Продолжайте тянуть, пока паз на шкиве стартера не поравняется с отверстием на механическом стартере (см. иллюстрацию ниже). В этой точке впускной клапан и выпускной клапан закрыты, и это поможет защитить двигатель от внутренней коррозии.

9. При наличии аккумулятора — снимите его и храните в прохладном сухом месте. Подзаряжайте его раз в месяц.

10. Накройте двигатель, чтобы предохранить его от пыли.

18. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Двигатель не заводится с помощью механического стартера:

1. Проверьте, находится ли выключатель двигателя в положении «ON» (включено).

2. Достаточно ли масла в двигателе.

3. Включен ли топливный кран (положение «ON»).

4. Есть ли горючее в топливном баке.

5. Поступает ли бензин в карбюратор. Чтобы это проверить, ослабьте болт слива при включенном топливном кране (ON).



Если произошла утечки бензина, убедитесь, что рабочая территория сухая, прежде чем тестировать свечи или заводить двигатель. Пролитое горючее или его пары могут воспламениться.

6. Есть ли искра в свече зажигания.

a. Снимите колпак со свечи. Уберите всю грязь вокруг свечи, затем верните свечу.

b. Установите свечу в колпак.

c. Поверните выключатель двигателя в положение «ON» (включено).

d. Заземлив боковой электрод об любую часть двигателя, потяните шнур стартера, чтобы увидеть, появятся ли искры между электродами свечи.

e. Если искры нет, замените свечу.

Установите свечу в обратном порядке и попытайтесь вновь завести двигатель в соответствии с инструкциями.

Двигатель не заводится при использовании электрического стартера.

1. Проверьте, тщательно ли присоединены клеммы аккумулятора и нет ли на них коррозии.

2. Проверьте, полностью ли заряжен аккумулятор.



Если двигатель не заряжает аккумулятор, проверьте предохранитель.

3. Если стартер работает, но двигатель не заводится, просмотрите список других возможных неисправностей, перечисленных в разделе о механическом стартере.

Все виды ремонта и технического обслуживания двигателя должны производиться квалифицированным персоналом уполномоченных ремонтных мастерских.

**ПО ВСЕМ ИНТЕРЕСУЮЩИМ ВОПРОСАМ
ОБРАЩАЙТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР**

Телефон центрального сервисного центра:

+7 (342) 218-24-85

www.rezer-rus.com

19. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации двигателя — 12 месяцев со дня продажи. Неисправности, допущенные по вине изготовителя, в течении гарантийного срока устраняются бесплатно.



Самостоятельная разборка узлов двигателя в течение гарантийного срока запрещена.

Гарантия не распространяется на изделия с повреждениями, наступившими в результате их эксплуатации с нарушением требований данного руководства:

- механических повреждений в результате удара, падения и т.п.;
- повреждений в результате воздействия огня, агрессивных веществ;
- проникновения жидкостей, посторонних предметов внутрь узлов двигателя;
- работа с перегрузкой, несоблюдение правил эксплуатации, несвоевременное техническое обслуживание;
- небрежное обращение с двигателем при работе и хранении проявлением чего являются трещины, вмятины на наружных поверхностях, сильное загрязнение, коррозия деталей изделия.

Гарантия с двигателя снимается в случае:

- использование двигателя не по назначению;
- применение комплектующих, не предусмотренных данным руководством;
- продолжительная работа с низким уровнем масла;
- разборки при попытке устранения дефекта покупателем;
- самовольного изменения конструкции;
- появление дефектов, вызванных действием непреодолимой силы (пожар, наводнение, удар молнии и др.).

При отсутствии в гарантийных талонах даты продажи и штампа магазина претензии не принимаются.

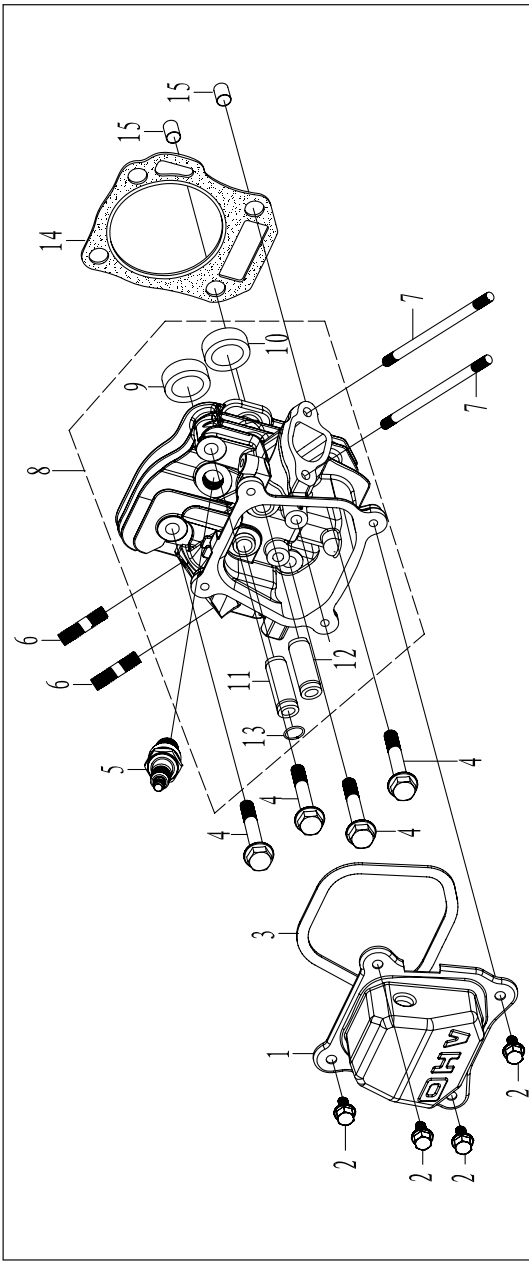
Инструкции, указанные в данном руководстве, не относятся к абсолютно всем ситуациям, которые могут возникнуть. Оператор должен осознавать, что контроль над практической эксплуатацией и соблюдение всех предосторожностей, входит в его непосредственные обязанности.

С условиями гарантии ознакомлен. Претензий к комплектации и внешнему виду не имею.

Покупатель _____

ГОЛОВКА БЛОКА

СХЕМА ДВИГАТЕЛЯ И СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ

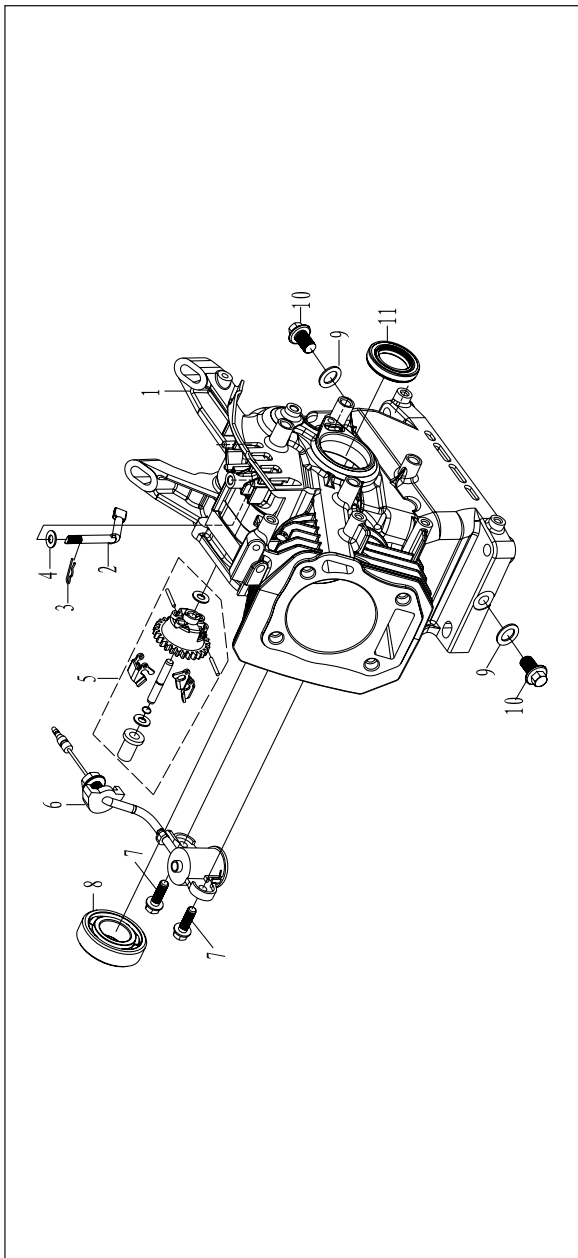


№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FA/P	170 F/P	170 F/P
1	11.003.015.0106	головка блока	1	1	1
2	11.003.015.0151	головка блока	4	4	1
2	GB/T5789 M6×16	болт М 6х12	4	4	4
3	11.003.016.0101	прокладка головки цилиндра	1	1	1
4	GB/T5789 M8×60	прокладка головки цилиндра	4	4	4
5	11.008.009.0051	болт М 8х60	4	4	4
6	12.015.026.0001	свеча зажигания	1	1	1
7	12.015.025.0001	болт М8х35	1	1	1
8	11.003.017.0052	прокладка головки цилиндра	1	1	1
8	11.003.017.0053	головка блока в сборе	1	1	1
8	11.003.017.0053	головка блока в сборе	1	1	1

№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FA/P	170 F/P	170 F/P
9	11.003.017.0101	головка блока в сборе	1	1	1
9		седло клапана выпускного	1	1	1
10		седло клапана впускного	1	1	1
11		направляющая клапана вып.	1	1	1
12		направляющая клапана впуск	1	1	1
13		кольцо	1	1	1
14	11.003.014.0101	прокладка головки цилиндра	1	1	1
14	11.003.014.0151	прокладка головки цилиндра	1	1	1
15	11.003.014.0201	прокладка головки цилиндра	1	1	1
15	12.015.002.0070	направляющая втулка 10х16	2	2	2

БЛОК ЦИЛИНДРА

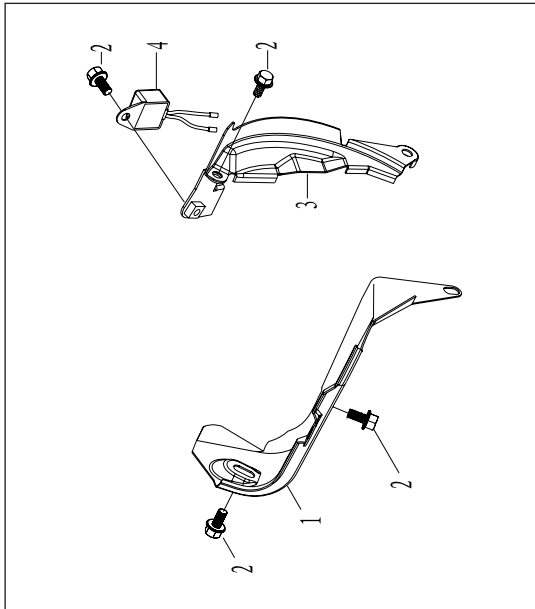
СХЕМА ДВИГАТЕЛЯ И СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ



№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	170 F/P	170 F/P
1	11.005.022.0103	блок цилиндра	1		
	11.005.022.0154	блок цилиндра		1	
	11.005.022.0204	блок цилиндра			1
2	11.012.002.0201	флажок регулятора	1	1	1
3	11.012.004.0201	стопор	1	1	1
4	GB/L97 ф6xф13x1	шайба 6x13x1	1	1	1
5	11.012.009.0202	центрбежный регулятор в сборе	1	1	1

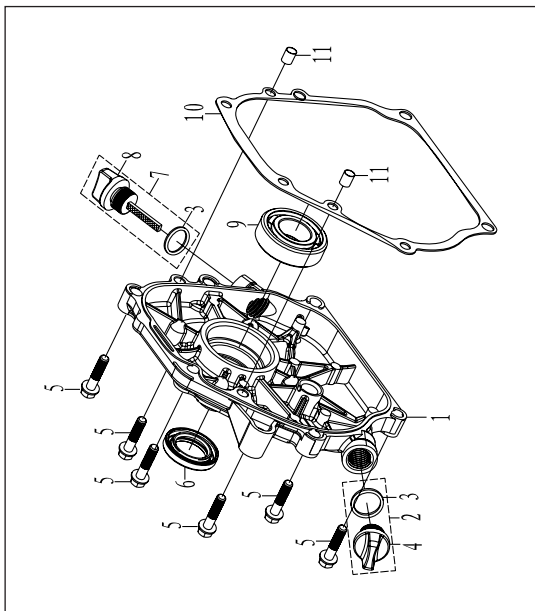
№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	170 F/P	170 F/P
6	11.005.010.0101	датчик масла в сборе	1	1	1
7	GB/L5789 М6x16	болт М6х16	2	2	2
8	GB/L276 6205/P6	подшипник 6205	1	1	1
9	12.006.014.0202	шайба	2	2	2
10	GB/L16674 М10x15	болт М10x15	2	2	2
11	12.016.002.0702	сальник 25x41,25x6	1	1	1

ЭКРАН



№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	168 FBP	170 F/P
1	11.010.001.0102	экран	1	1	1
2	GB/T5789 M6x12	болт М6x12	4	4	4
3	11.005.017.0053	экран	1	1	1
4	11.008.003.0001	реле	1	1	1

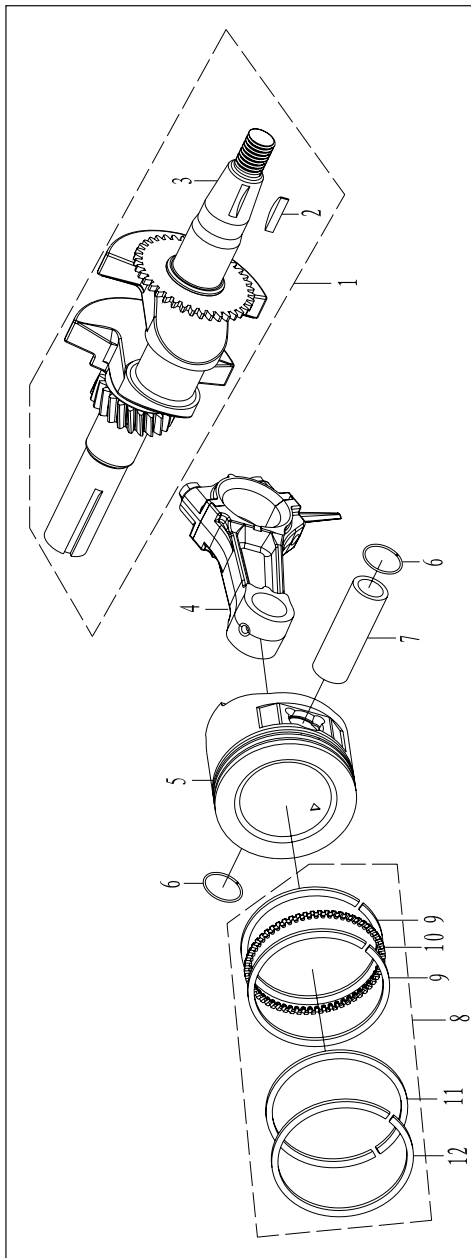
КРЫШКА КАРТЕРА



№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	168 FBP	170 F/P
1	11.005.018.0104	крышка картера	1	1	1
2	11.005.013.0001	пробка в сборе	1	1	1
3		кольцо	1	1	1
4		пробка	2	2	2
5	GB/T5789 M8x32	болт М8x32	6	6	6
6	12.016.002.0702	сальник	1	1	1
7	11.005.009.0052	щуп в сборе	1	1	1
8		щуп	1	1	1
9	12.009.001.0192	подшипник	1	1	1
10	11.005.021.0101	прокладка крышки 6205	1	1	1
11	12.015.002.0051	втулка направляющая 8x14	2	2	2

КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ

СХЕМА ДВИГАТЕЛЯ И СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ

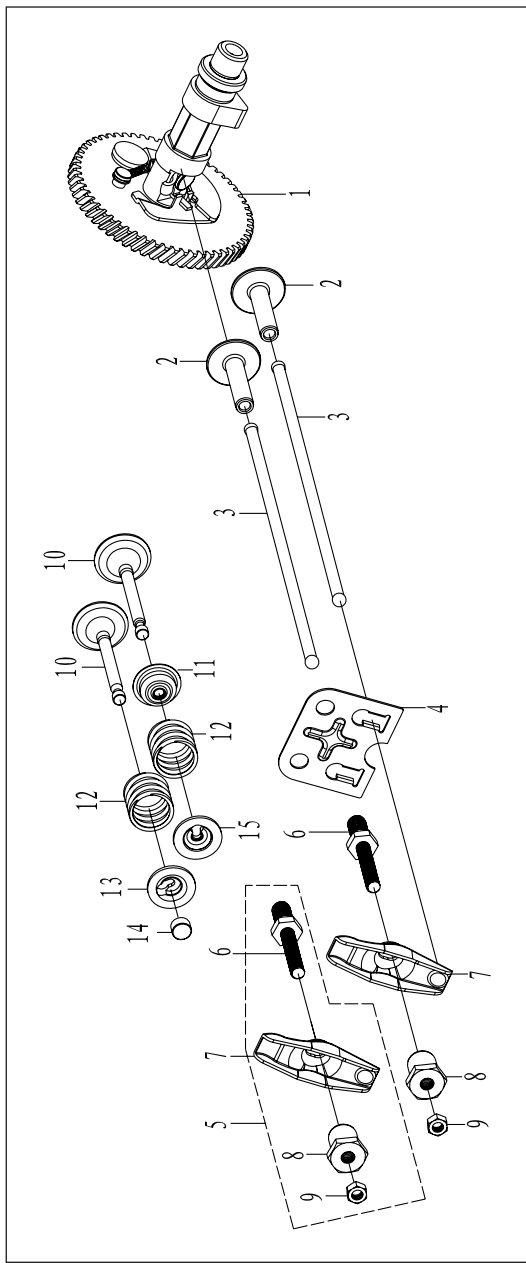


№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	170 FBP	170 F/P
1	110006.014.0206	коленвал в сборе	1		
	110006.014.0301	коленвал в сборе		1	
	110006.014.0403	коленвал в сборе			1
2		шпонка сегментная	1	1	1
3		коленвал	1		
		коленвал		1	1
4	11.006.007.0103	шатун в сборе	1	1	
5	11.006.007.0151	шатун в сборе			1
	11.006.003.0101	поршень			1
	11.006.003.0151	поршень	1		
	11.006.003.0201	поршень		1	
6	11.006.006.0101	кольцо стопорное		1	

№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	168 FBP	170 F/P
7	11.006.005.0101	палец			1
8	11.006.004.0102	набор колец	2	2	2
	11.006.004.0201	набор колец	1	1	1
9		маслосъёмное кольцо	1	1	
		маслосъёмное кольцо			1
10		пружина маслосъёмного кольца	1	1	
		пружина маслосъёмного кольца			1
11		поршневое кольцо 2	1	1	
		поршневое кольцо 2			1
12		поршневое кольцо 1	1	1	
		поршневое кольцо 1			1

ВАЛ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ

СХЕМА ДВИГАТЕЛЯ И СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ

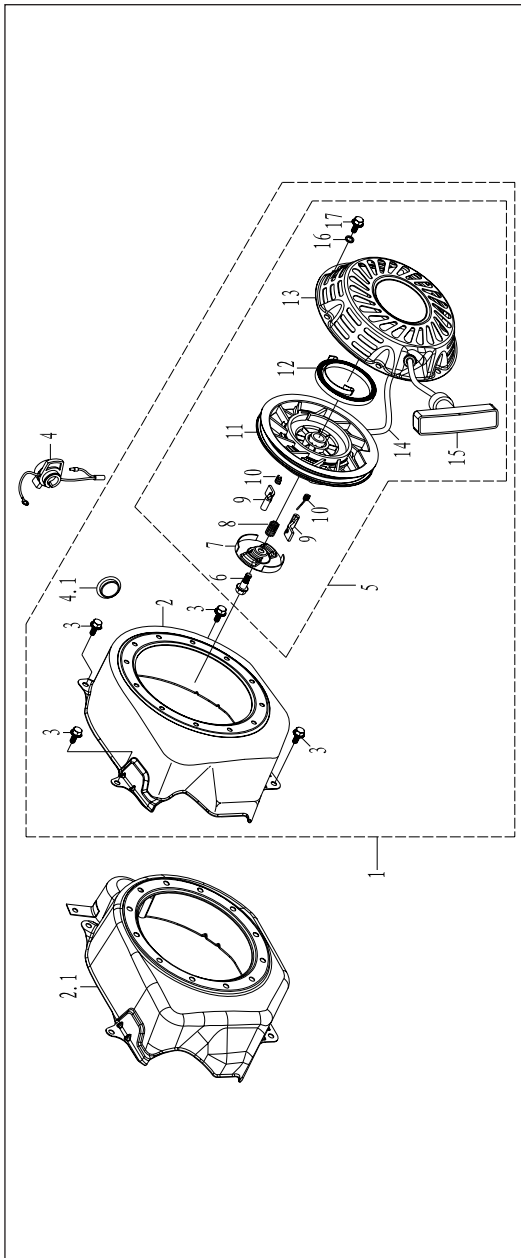


№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	170 F/P	170 F/P
1	11.004.019.0101	распредел	1		
2	11.004.019.0003	распредел		1	1
3	11.004.015.0101	толкатель	2		
4	11.004.015.0151	толкатель		2	2
5	11.004.021.0051	трубка толкатель	2	2	2
6	11.004.022.0002	направляющая пластина	1	1	1
7	11.004.017.0051	коромысло в сборе (рокер)	2	2	2
8		болт специальный	2	2	2
9		коромысло	2	2	2
10		гайка стец.	2	2	2

№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	170 F/P	170 F/P
9		гайка	2	2	2
10	11.004.002.0101	клапан впускной	1	1	1
11	11.004.004.0101	клапан выпускной	1	1	1
12	11.004.004.0151	клапан выпускной			1
13	11.004.001.0051	копчаек маслясьёмный	1	1	1
14	11.004.009.0101	пружина клапана	2	2	2
15	11.004.003.0101	тарелка впускного клапана	1	1	1
16	11.004.005.0101	тарелка выпускного клапана	1	1	1
16	11.004.006.0051	вкладыш	1	1	1

СТАРТЕР

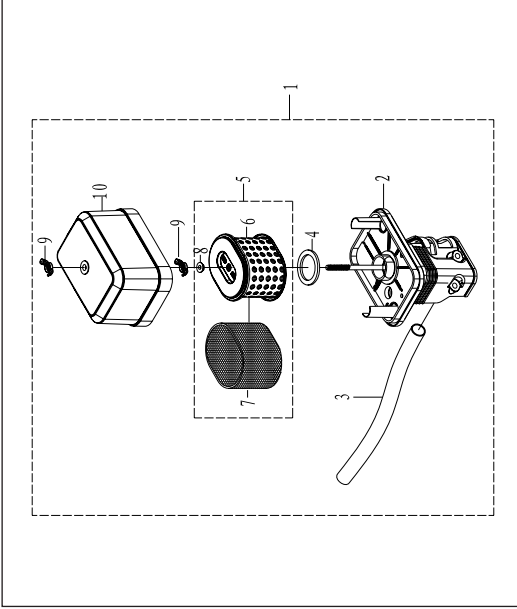
СХЕМА ДВИГАТЕЛЯ И СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ



№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	168 FBR	170 F/P
1	11.007.009.0457	стартер в сборе с дефлектором	1	1	1
2		дефлектор	1	1	1
2.1		Дефлектор	1	1	1
3	12.002.012.0122	болт 6x12	4	4	4
4	11.008.011.0001	выключатель	1	1	1
4.1		заглушка	1	1	1
5		стартер в сборе	1	1	1
6		болт	1	1	1
7		тарелка	1	1	1
8		пружина	1	1	1

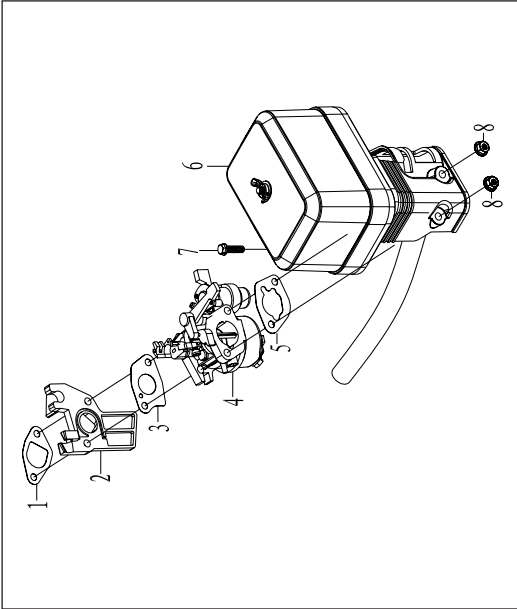
№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	168 FBR	170 F/P
9		собачка стартера	2	2	2
10		пружина	2	2	2
11		Барабан стартера	1	1	1
12		пружина стартера	1	1	1
13		корпус стартера	1	1	1
14		шнур	1	1	1
15		ручка	1	1	1
16	GB/795 6	шайба	3	3	3
17	GB/T16674.1 M6x10	болт M6x10	3	3	3

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР



№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FA/P	170 F/P	170 F/P
1	11.001.016.0043	воздушный фильтр в сборе	1	1	1
2		корпус фильтра	1	1	1
3		трубка	1	1	1
4		кольцо	1	1	1
5		фильтрующий элемент в сборе	1	1	1
6		фильтрующий элемент	1	1	1
7		бумажный параллон	1	1	1
8		шайба	1	1	1
9		гайка барашек	2	2	2
10		крышка воздушного фильтра	1	1	1

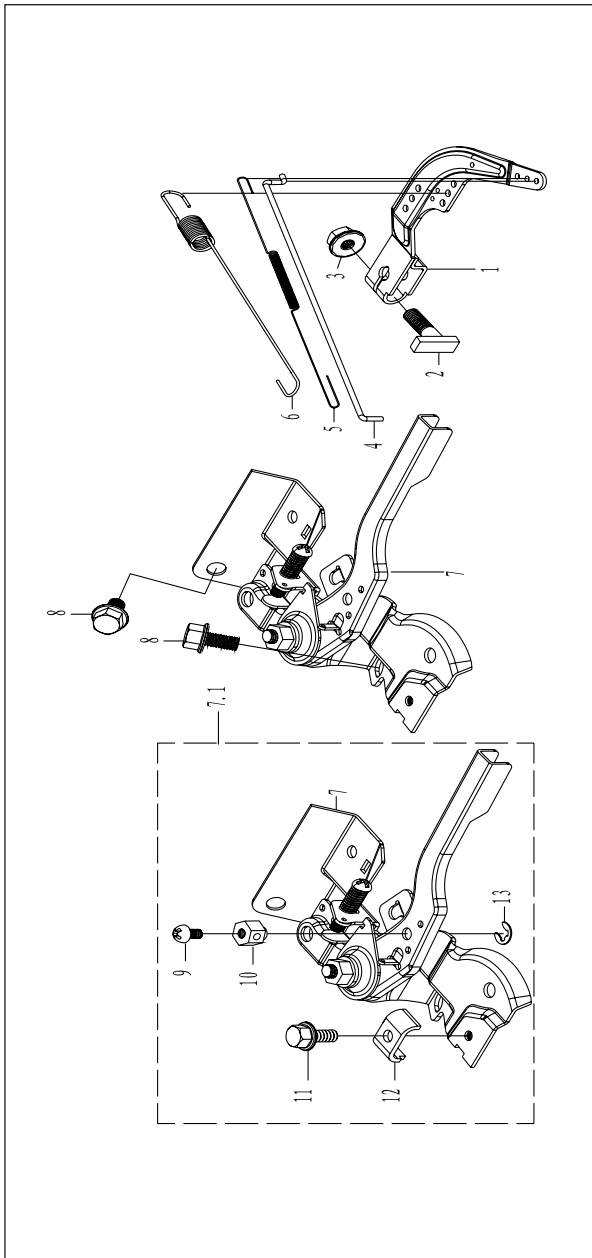
СТАРТЕР



№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FA/P	170 F/P	170 F/P
1	11.001.009.0031	прокладка	1	1	1
2	11.001.004.0031	теплоизолятор	1	1	1
3	11.001.005.0031	прокладка	1	1	1
4	11.009.006.0101	карбюратор	1		
	11.009.006.0153	карбюратор		1	
	11.009.006.0202	карбюратор			1
5	11.001.012.0021	прокладка	1	1	1
6	11.001.016.0043	воздушный фильтр в сборе	1	1	1
7	12.002.013.0180	болт	1	1	1
8	12.001.005.0020	гайка М6	2	2	2

РЫЧАГ РЕГУЛЯТОРА

СХЕМА ДВИГАТЕЛЯ И СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ

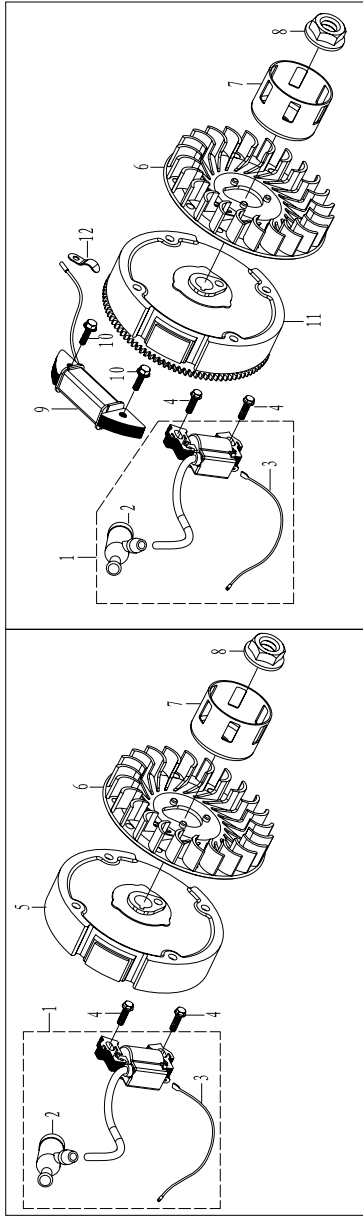


№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	170 FIP	170 FIP
1	11.012.013.0201	рычаг регулятора	1	1	1
2	12.002.005.0030	болт	1	1	1
3	GB/T6177 M6	гайка	1	1	1
4	11.012.018.0201	тяга газа	1	1	1
5	11.012.020.0201	пружина компенсатор	1	1	1
6	11.012.010.0301	пружина	1	1	1
7	11.012.023.0204	регулятор в сборе тип 1	1	1	1

№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	170 FIP	170 FIP
7.1	11.012.023.0202	регулятор в сборе тип 2	1	1	1
8	GB/T5789 M6x12	болт M6x12	2	2	2
9	GB/T818 M4x6	винт M4x6	1	1	1
10		гайка слес.	1	1	1
11	GB/T 29.2.5	болт M5x16	1	1	1
12		скоба	1	1	1
13	GB/T 896.5	стопор	1	1	1

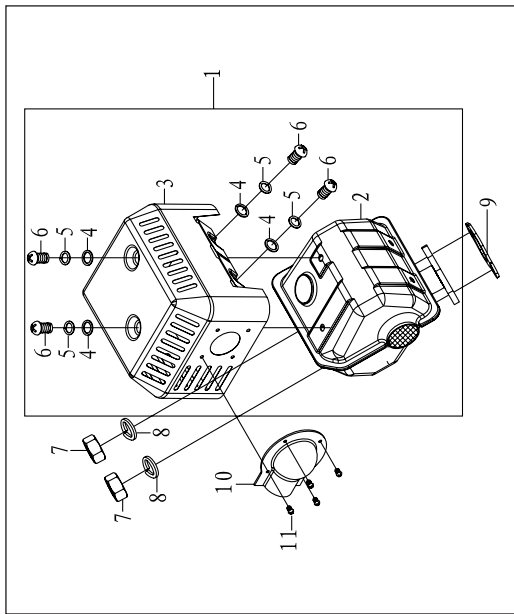
МАХОВИК

СХЕМА ДВИГАТЕЛЯ И СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ



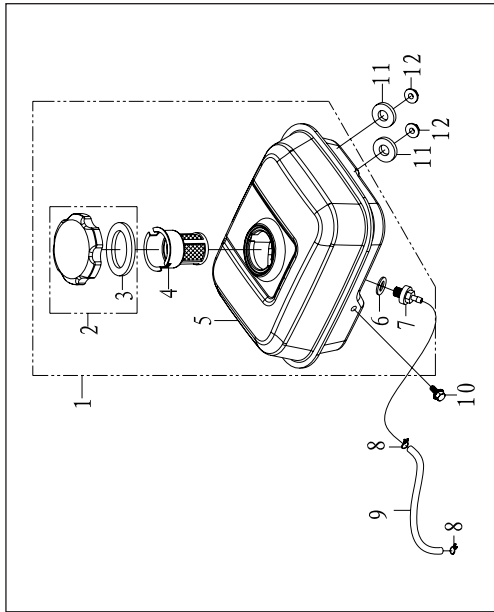
№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	168 FBP	170 F/P
1	11.008.004.0101	зажигание в сборе	1	1	1
2		свечной колпачек	1	1	1
3		провод	1	1	1
4	GB/T5789 M6x22	болт М6х22	1	1	1
5	11.008.007.0101	маховик	1	1	1
6	11.010.012.0101	крыльчатка	1	1	1
7	11.007.006.0101	штука храповика	1	1	1
8	GB/T6177 M14*1.5	гайка М14х1.5	2	2	2
9		катушка генератор	1	1	1
10	GB/T5789 M6x25	болт М6х25	2	2	2
11		МЕХОВИК	1	1	1
12		скоба	1	1	1

ГЛУШИТЕЛЬ



№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	170 F/P	170 F/P
1	11.002.011.0156	глушитель в сборе	1	1	1
2		глушитель	1	1	1
3		кожух глушителя	1	1	1
4	GB/Л848 5	шайба	4	4	4
5	GB/Л93 5	шайба	4	4	4
6	GB/Л18 М5×12	винт М5х12	4	4	4
7	GB/Л16170 М8	гайка М8	1	1	1
8	GB/Л93 8	шайба	2	2	2
9	11.002.004.0051	прокладка глушителя	1	1	1
10		коплек	1	1	1
11	GB/Л845 ST4,2×5	саморез	4	4	4

БЕНЗОБАК



№	Артикул	Наименование	Количество, шт		
			168 FAP	170 F/P	170 F/P
1	11.009.034.0716	топливный бак в сборе	1	1	1
2		пробка бака	1	1	1
3		кольцо	1	1	1
4		фильтр	1	1	1
5		топливный бак	1	1	1
6		прокладка	1	1	1
7		штуцер	1	1	1
8	11.009.023.0001	хомут	2	2	2
9	11.009.005.0051	топливпровод	1	1	1
10	GB/Л5789 М6×25	болт М6х25	1	1	1
11	11.009.029.0003	шайба	1	1	1
12	GB/Л6177 М6	гайка	1	1	1

