



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕНЗИНОВЫХ МОТОПОМ FORTE FR%0C



RU РУССКИЙ

PG  
AB 73

# СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
ВВЕДЕНИЕ .....	4
ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ .....	5
РАСПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ .....	6
ПРОВЕРКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....	7
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	11
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ.....	12
РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ.....	14
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ.....	15
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	16
ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА .....	23
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	24
ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	25

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Тип	FP10C
Помпа	Длина x Ширина x Высота (см)	38x29x38
	Вес (Кг)	9
	Тип насоса	центробежный
	Диаметр входного отверстия (мм)/(дюйм)	25/ 1"
	Диаметр выходного отверстия(мм)/(дюйм)	25/ 1"
	Максимальное всасывание (м)	8
	Максимальная высота (м)	30
	Максимальная мощность (мЗ/ч)	10
Двигатель	Тип	Одноцилиндровый, 4-тактный, с воздушным охлаждением, OHV
	Тип топлива	неэтилированный бензин
	Мощность двигателя (л.с.)	2,5
	Объем (см3)	31
	Объем топливного бака (л)	0,65
	Датчик масла	нет

# ВВЕДЕНИЕ

## **Уважаемый пользователь!**

Благодарим за покупку продукции FORTE. В данном руководстве приведены правила эксплуатации инструмента FORTE. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте инструмент в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а так же руководствуясь здравым смыслом. Сохраните инструкцию, при необходимости Вы всегда можете обратиться к ней.

Линейка техники FORTE постоянно расширяется новыми моделями. Продукция FORTE отличается эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство её использования, продуманным дизайном, высокой мощностью и производительностью.

В связи с изменениями в технических характеристиках содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному инструменту. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию отдельных деталей без предварительного уведомления. Имейте это в виду, читая руководство по эксплуатации.

# ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



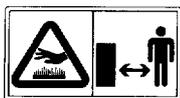
## **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

*Внимательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с работой рычагов управления. Ознакомьтесь с мотопомпой и её работой, прежде чем приступить к эксплуатации. Знайте, что делать в экстренных ситуациях.*

## **ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ:**



Водяной насос (мотопомпа) сконструирован таким образом, что он безопасен и надежен, если он эксплуатируется в соответствии с инструкциями. Прежде чем приступить к эксплуатации насоса прочтите и усвойте Руководство по эксплуатации. Если Вы этого не сделаете, результатом может явиться травма или повреждение оборудования.



Во время работы глушитель и система отвода выхлопных газов сильно нагревается и остается горячим еще некоторое время после выключения двигателя. Не прикасайтесь к глушителю, пока он горячий. Прежде чем отправить насос на хранение в помещение, дайте двигателю остыть.

- Перед запуском двигателя нужно обязательно проводить предварительный осмотр мотопомпы. Этим можно предотвратить несчастный случай или повреждение оборудования.
- В целях безопасности запрещается перекачивать воспламеняющиеся или коррозионные жидкости, как, например, бензин или кислоту. Кроме того, чтобы избежать коррозии насоса, не перекачивайте морскую воду, химические растворы или такие едкие жидкости как отработанное масло, а также вино или молоко.
- Устанавливайте насос на твердую и ровную поверхность. При наклоне или переворачивании насоса может вылиться топливо и масло из двигателя.
- Для предотвращения пожара и обеспе-

чения хорошей вентиляции устанавливайте насос для работы на расстоянии, по крайней мере, одного метра от стен здания или оборудования. Не ставьте близко к насосу горючие предметы.

- Не подпускайте близко к зоне работы детей и домашних животных, т.к. они могут получить ожоги от соприкосновения с горячими деталями двигателя.
- Вам необходимо знать, как быстро остановить насос, и четко уяснить назначение и принцип действия всех органов управления. Никогда не разрешайте никому работать с насосом, если этот человек не ознакомлен должным образом с инструкцией по эксплуатации
- Заправку топливного бака следует производить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях и при неработающем двигателе.
- Запрещается курить или допускать открытое пламя и искрящие предметы в местах заправки топливом, а также в местах хранения емкостей с бензином.
- Запрещается запускать двигатель в закрытых и небольших по объему помещениях. Отработавшие газы содержат окись углерода - токсичный газ, вдыхание которого может вызвать потерю сознания и привести к смерти.

Обратите особое внимание на информацию, которой предшествуют следующие заголовки:



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

*Обозначает высокую вероятность получения серьезных травм или гибели людей в случае нарушения инструкций.*



## **ВНИМАНИЕ!**

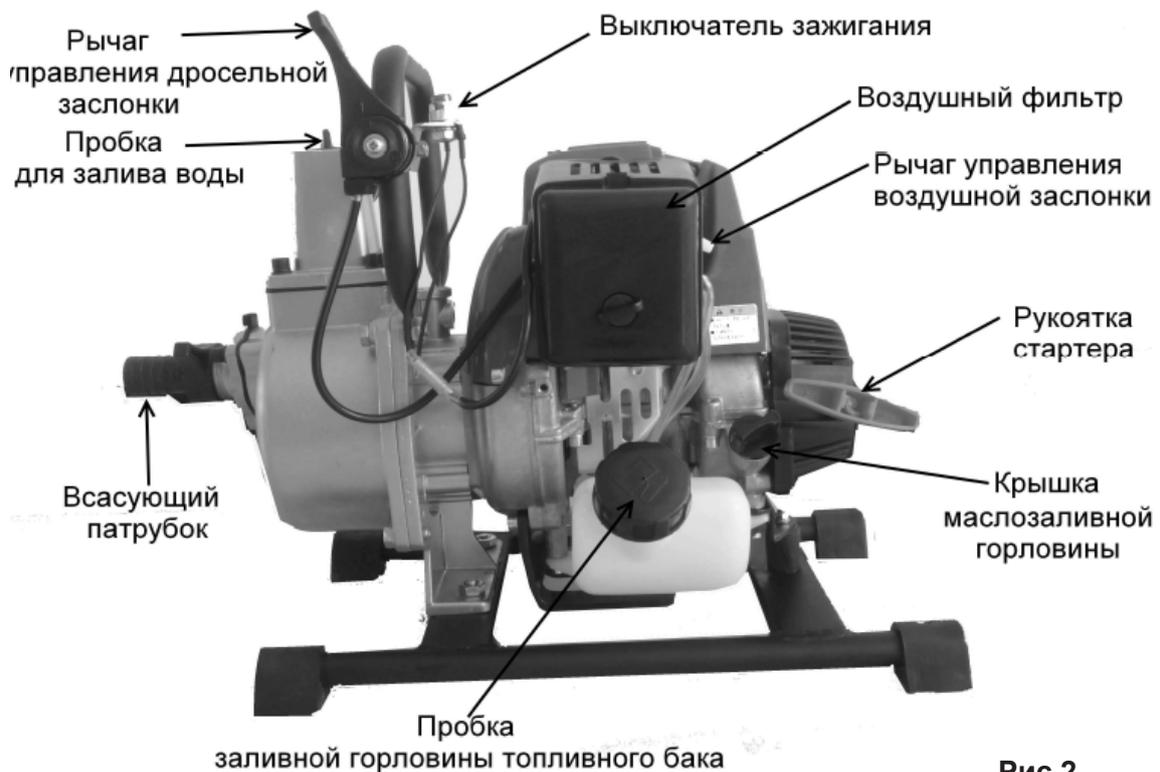
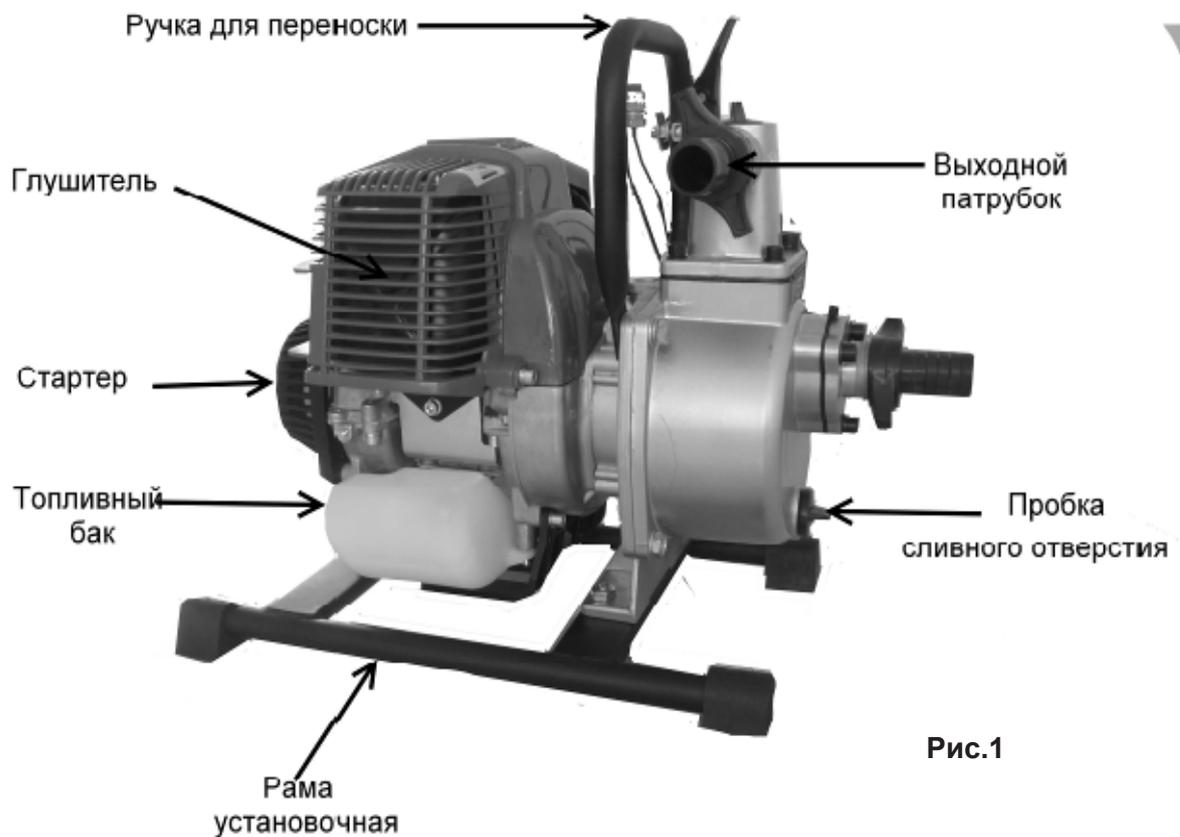
*Обозначает вероятность повреждения оборудования при несоблюдении инструкций.*



## **ПРИМЕЧАНИЕ:**

*Обозначает дополнительные полезные сведения.*

# Детали и расположения рычагов управления



# ПРОВЕРКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

## ПОДСОЕДИНИТЕ РУКАВ К ВСАСЫВАЮЩЕМУ ПАТРУБКУ (Рис. 8)

Используйте имеющиеся в продаже рукава, соединители и хомуты. Необходимо использовать армированные рукава, исключаящие «переламывание». Длина всасывающего рукава не должна превышать необходимую величину, так как максимальная эффективность работы насоса достигается тогда, когда насос расположен не слишком далеко от воды. Время самопрокачки также пропорционально длине рукава.

Фильтр, который поставляется в комплекте с насосом, должен быть присоединен к концу всасывающего рукава при помощи хомута, как это показано на иллюстрации.



### ВНИМАНИЕ:

Обязательно установите фильтр на всасывающий рукав перед началом откачки. Фильтр исключает попадание внутрь насоса мусора, который может забить рабочее колесо и привести к его повреждению.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание подсосывания воздуха и потери разрежения во всасывающем рукаве, хорошо затяните хомут крепления рукава. При плохой затяжке хомута крепления всасывающего рукава снижается эффективность работы насоса и его способность к самопрокачке.

## ПРИСОЕДИНИТЕ РУКАВ К ВЫПУСКНОМУ ПАТРУБКУ (Рис.9)

Используйте имеющиеся в продаже рукава, соединители и хомуты. Наибольшая эффективность достигается при использовании короткого рукава большого диаметра. При использовании длинных или тонких рукавов повышается вязкостное трение, что приводит к снижению производительности насоса.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание отсоединения рукава под высоким давлением, надежно затяните хомут крепления выпускного рукава.

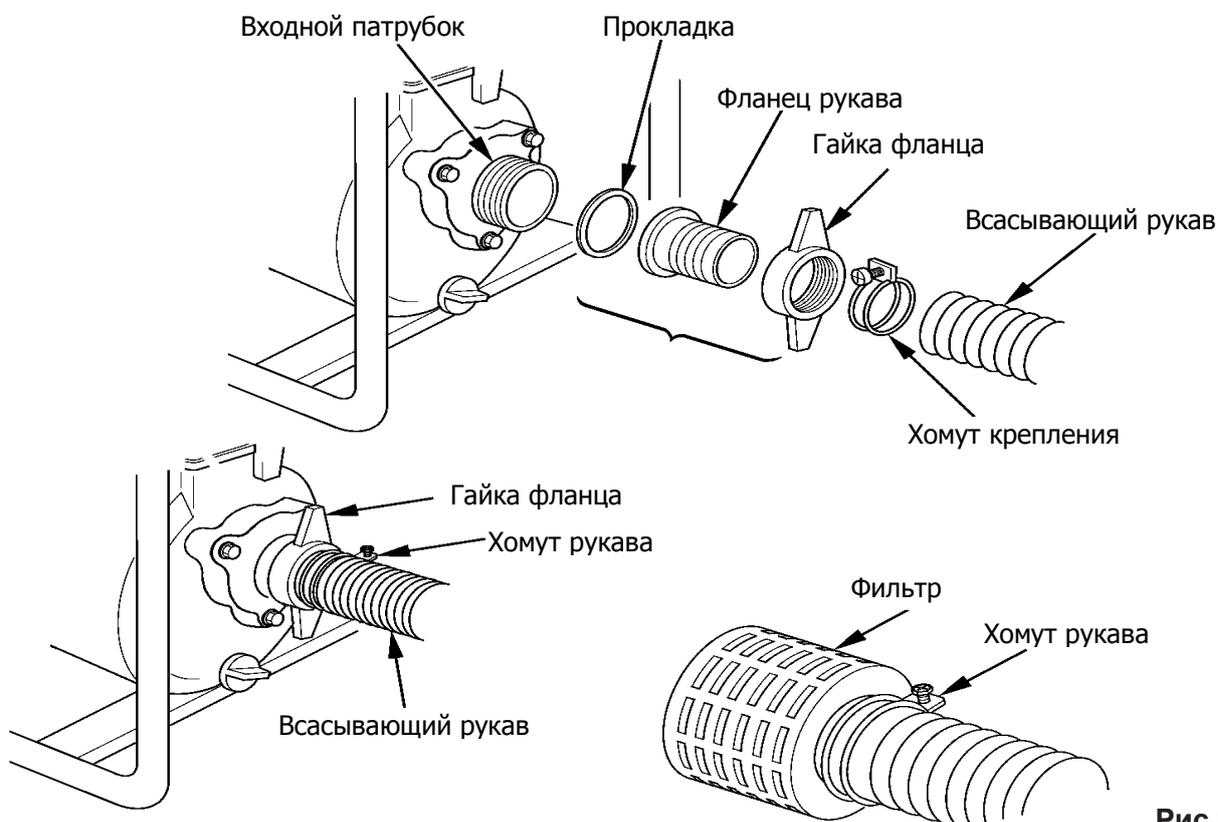


Рис.8

## ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ВОДЫ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРОКАЧКИ

Перед началом работы необходимо полностью заполнить рабочую камеру насоса водой (Рис.9)

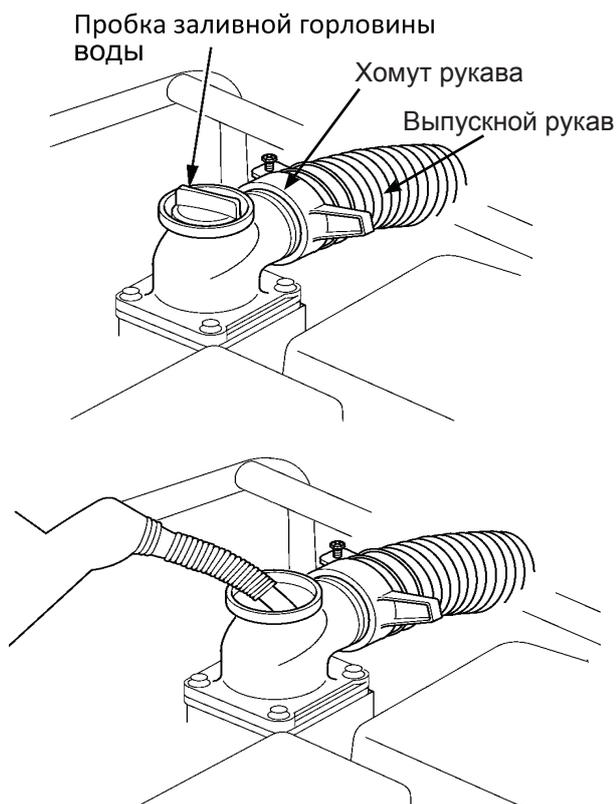


Рис.9



### ВНИМАНИЕ:

Запрещается включать насос без заливки воды для предварительной прокачки, иначе насос перегреется. Продолжительная работа насоса без воды приведет к разрушению сальника крыльчатки. Если насос оказался включенным без воды, немедленно заглушите двигатель и дайте насосу полностью остыть, прежде чем заливать воду для предварительной прокачки.

## ПРОВЕРЬТЕ УРОВЕНЬ МОТОРНОГО МАСЛА



### ВНИМАНИЕ:

Моторное масло является основным фактором, который влияет на эксплу-

атационные характеристики двигателя и определяет его ресурс. Для эксплуатации рекомендуется применять масло *Champion* для 4-х тактных двигателей, или аналогичное по своим свойствам высококачественное моторное масло для 4-х тактных двигателей с воздушным охлаждением, обладающее высокими моющими свойствами, и соответствующее по своим характеристикам требованиям класса SF, SH по классификации API (масла, классифицированные как соответствующие требованиям класса SF, SH, должны иметь соответствующую маркировку на упаковке).

Вязкость моторного масла должна соответствовать средней температуре воздуха в вашем регионе (Рис.10)

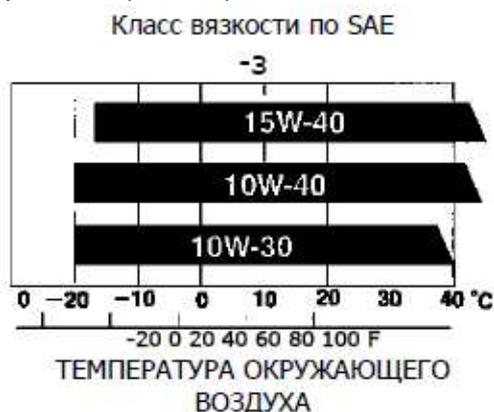


Рис.10

Для проверки уровня масла необходимо, чтобы насос был установлен на ровной площадке, двигатель должен быть заглушен.

1. Извлеките крышку/щуп и на чисто протрите его (Рис.11)
2. Вставьте щуп в заливную горловину масляного бака, не закручивая его, а затем выньте. Проверьте уровень масла по следу на щупе.
3. Если уровень масла низкий, долейте рекомендованное масло до края отверстия горловины для заливки масла.
4. Плотно закрутите крышку/щуп.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Эксплуатация двигателя с низким уровнем масла может повредить двигатель.

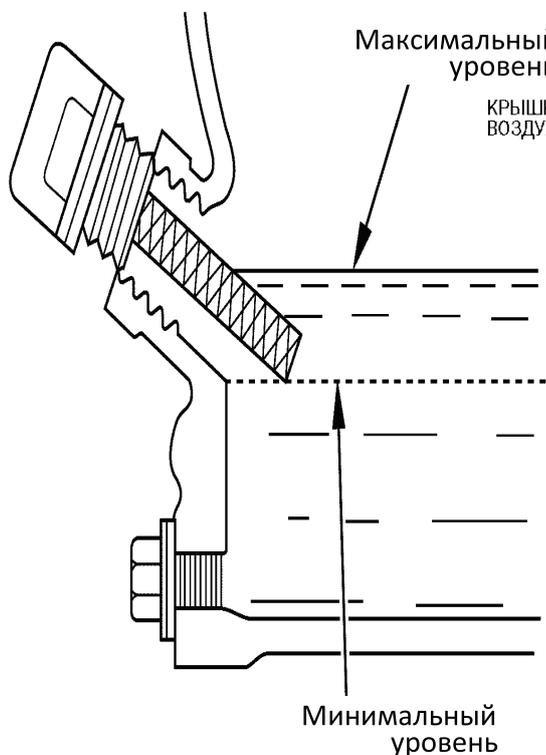
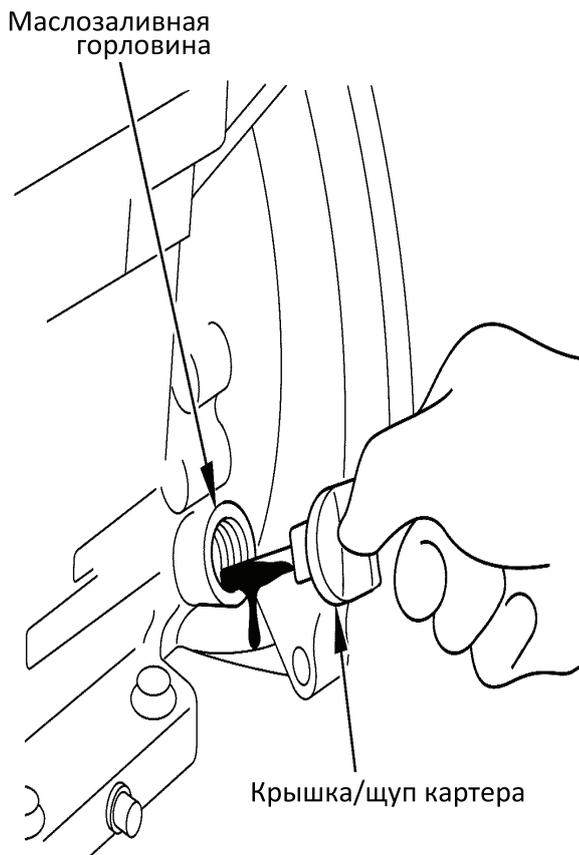


Рис.11



**ВНИМАНИЕ:**

Мотопомпа поставляется без масла в картере двигателя. Перед началом эксплуатации обязательно залейте необходимое количество рекомендованного масла.

**ПРОВЕРЬТЕ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР**

Засоренный воздушный фильтр препятствует потоку воздуха в карбюратор, снижая производительность двигателя и мотопомпы.

Открутите фиксатор и снимите крышку воздушного фильтра и фильтр (Рис.12). Проверьте состояние фильтрующего элемента воздухоочистителя и убедитесь, что он находится в чистом и нормальном состоянии. При необходимости, очистите или замените фильтрующий элемент. Убедитесь, что все детали, показанные ниже, находятся на месте. Переустановите воздушный фильтр и крышку фильтра.. Плотно закрутите.

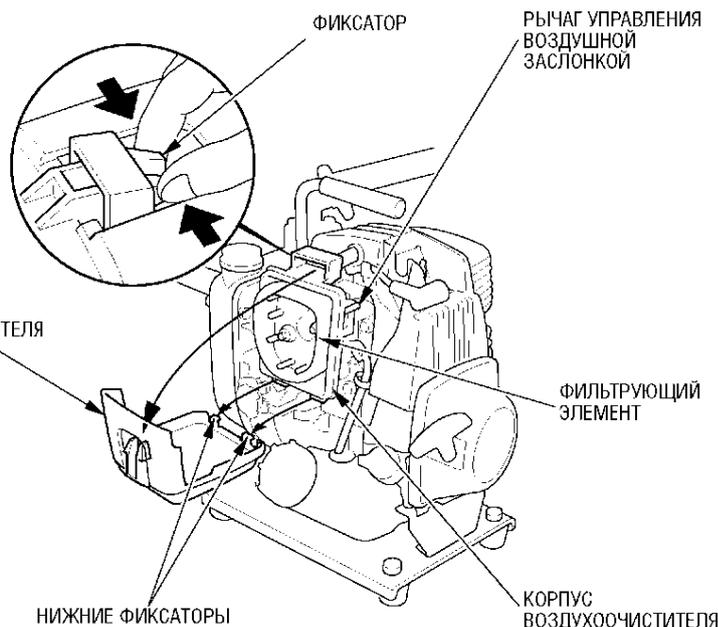


Рис.12



**ВНИМАНИЕ:**

Эксплуатация двигателя с поврежденным воздушным фильтром, снятым воздухоочистителем или без воздушного фильтра приведет к попаданию грязи и пыли в карбюратор и двигатель, что в свою очередь, станет причиной их выхода из строя. Данное повреждение не подлежит гарантийному ремонту.

## ПРОВЕРЬТЕ УРОВЕНЬ ТОПЛИВА



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Бензин является исключительно легковоспламеняющимся веществом и при определенных условиях взрывоопасен. Заправку топливного бака следует производить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях и при неработающем двигателе. Запрещается курить или допускать открытое пламя и искрящие предметы в местах заправки топливом, а также в местах хранения емкостей с бензином. Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин при заправке топливного бака. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. Если вы случайно пролили топливо, вытрите насухо все брызги и подтеки, прежде чем запускать двигатель. Избегайте частых или продолжительных контактов кожи с бензином, не вдыхайте пары бензина.

### ХРАНИТЕ БЕНЗИН В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ!

Для проверки уровня топлива заглушите двигатель и установите мотопомпу на ровной поверхности. Снимите крышку топливного бака (Рис. 1) и проверьте уровень топлива. При необходимости залейте топливо.

Не заполняйте топливный бак полностью. Заливайте бензин в топливный бак до уровня примерно на 25 мм ниже верхнего края заливной горловины, чтобы оставить пространство для теплового расширения топлива. В зависимости от условий эксплуатации, может потребоваться уменьшить уровень топлива в баке. После заправки топливного бака убедитесь в том, что пробка заливной горловины закрыта должным образом.

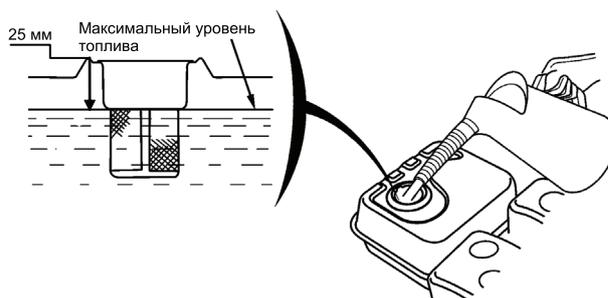


Рис.13



### ПРИМЕЧАНИЕ

Не заполняйте выше плеча топливного фильтра (максимальный уровень топлива Рис.13).

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ТОПЛИВОМ

Используйте неэтилированный бензин, с октановым числом 92.

Никогда не используйте старый или загрязненный бензин или смесь масло-бензин. Избегайте попадания грязи или воды в топливный бак. Выход из строя двигателя по причине использования некачественного или старого топлива, а также топлива с несоответствующим октановым числом не подлежит гарантийному обслуживанию.

# ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Чтобы безопасно реализовать весь потенциал данной мотопомпы, Вам необходимо полное понимание принципов ее работы.

Прежде чем начать работу с двигателем первый раз, ознакомьтесь с Важной информацией по безопасности на стр.3,4 с главой «Проверка и подготовка к работе» и с данным разделом.

Для Вашей безопасности, избегайте работы двигателя в замкнутых пространствах, таких как гараж. Выхлопные газы Вашего двигателя содержат ядовитый оксид углерода, который может быстро накопиться в замкнутом пространстве и стать причиной болезни или смерти.

Используйте мотопомпу по назначению, только для перекачивания чистой воды, не предназначенной для питья. Выкачивание воспламеняющихся жидкостей, таких как бензин или масло, может вызвать пожар или взрыв, причиняя серьезные повреждения. Выкачивание морской воды, напитков, кислот, химических растворов или других жидкостей, вызывающих коррозию, может повредить мотопомпу.

Во время эксплуатации необходимо периодически проверять положение всасывающего рукава в точке забора и чистоту его сетки.

Для надежной работы всасывающей магистрали рекомендуется утяжелить конец всасывающего рукава в районе фильтра дополнительным грузом и в процессе

работы (и особенно при запуске помпы) периодически проверять, чтобы всасывающий рукав с фильтром находился в вертикальном положении (не менее 0,3 м от стенок или дна емкости и 0,2 м от наименьшего уровня водозабора).

Кроме того, надежная работа мотопомпы обеспечивается герметичностью соединений на всасывающей магистрали, поэтому необходимо периодически проверять затяжку хомутов рукавов, затяжку винтов кре-

пления улитки, патрубков и всасывающего фильтра.

Касание сетки клапана всасывающей магистрали о грунт водоема или дна емкости не допускается.

Не допускайте деформации всасывающего рукава при работе мотопомпы.

Во время работы контролируйте работу устройства на случай возникновения посторонних шумов в двигателе или насосе.



### **ВНИМАНИЕ!**

*При возникновении постороннего шума в работе двигателя или насоса немедленно заглушите двигатель. Выход из строя двигателя или насоса в результате эксплуатации с посторонними стуками или шумами не подлежит гарантийному ремонту.*

## РАСПОЛОЖЕНИЕ МОТОПОМПЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установите мотопомпу не твердую ровную горизонтальную поверхность, чтобы исключить наклон или заглубление агрегата (наклон агрегата не должен превышать 10° от горизонтали в любом направлении). Место установки должно быть очищено от посторонних предметов, хорошо проветриваемым и защищенным от атмосферных воздействий. При эксплуатации внутри помещения обеспечьте хорошую вентиляцию.

Убедитесь, что мотопомпа стоит устойчиво и не имеет возможности для смещения. Не забывайте, что всасывающий рукав во время работы стремится переместить агрегат в направлении источника воды.

Необходимо установить мотопомпу как можно ближе к источнику воды. Чем меньше перепад по высоте между насосным агрегатом и поверхностью воды, тем быстрее происходит подача воды и выше производительность насоса.



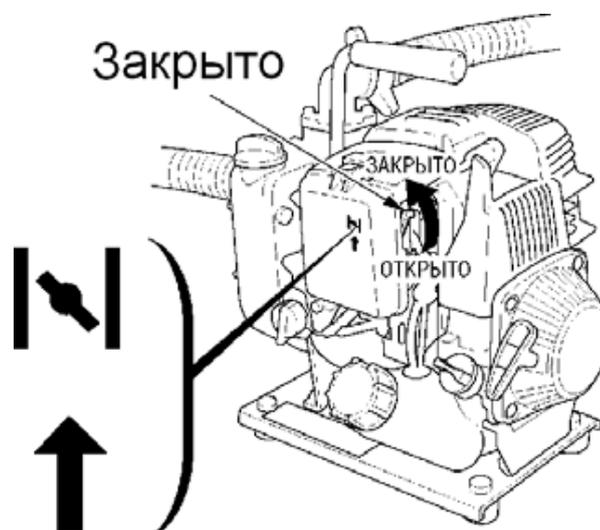
### **ВНИМАНИЕ!**

*Перед каждым запуском двигателя обязательно проверить уровень масла в картере*

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Для запуска холодного двигателя переведите рычаг управления воздушной заслонкой в положение CLOSED (Закрето).

Для запуска еще не остывшего двигателя, оставьте рычаг воздушной



2. Передвиньте рычаг управления дроссельной заслонкой из положения SLOW (Низкие обороты двигателя) примерно на 1/2 расстояния до положения FAST (Высокие обороты двигателя)

Низкие обороты двигателя



3. Перед запуском холодного двигателя, или перед запуском двигателя после дозаправки, произведенной после того, как двигатель полностью выработал топливо из бака, нажимайте на насос ручной подкачки топлива до тех пор, пока вы не увидите топливо в прозрачной возвратной трубке.

Для запуска теплого двигателя, пользоваться насосом ручной подкачки.



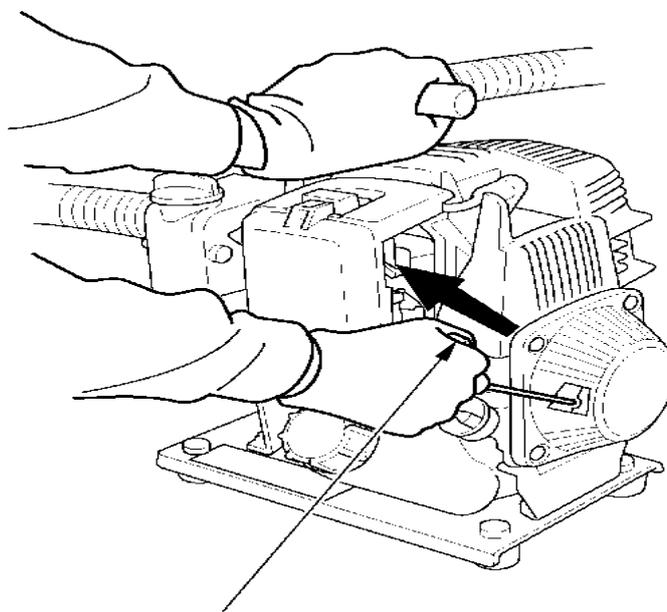
5. Крепко удерживайте насос за ручку для переноски. Потяните рукоятку стартера до тех пор, пока вы не почувствуете сопротивление, затем резко дерните рукоятку стартера. Плавно отпустите рукоятку стартера.

**ВНИМАНИЕ:**

Не отпускайте рукоятку стартера резко, чтобы шнур не упал на двигатель. Отпускайте рукоятку медленно во избежание повреждения стартера.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для запуска двигателя необходимо дернуть рукоятку стартера резко. Если рукоятку дернуть недостаточно резко, между электродами свечи зажигания может не проскочить искра, и в результате двигатель не заведется.



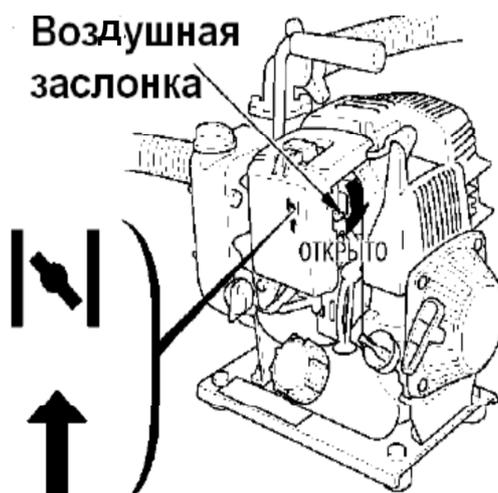
Ручка стартера

## РАБОТА НАСОСА

### ВНИМАНИЕ:

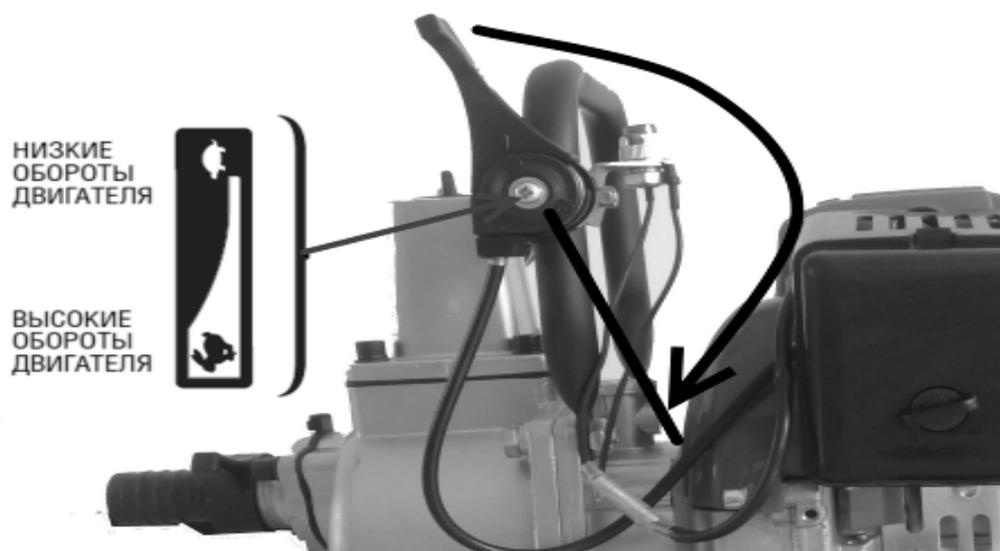
Запрещается использовать насос для перекачки грязной воды, отработавшего масла, вина и т.д.

1. Если перед запуском двигателя вы передвинули рычаг воздушной заслонки в положение CLOSED (Закрыто), то по мере прогрева двигателя постепенно перемещайте его в положение OPEN (Открыто).



2. Отрегулируйте положение дроссельной заслонки для обеспечения желаемых оборотов двигателя.

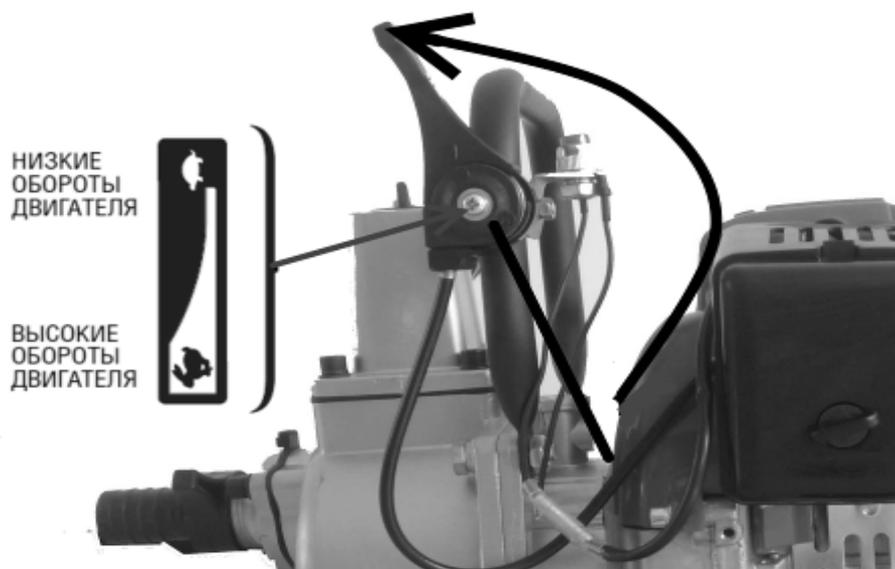
Производительность насоса регулируется путем изменения частоты вращения двигателя. При перемещении рычага дроссельной заслонки в направлении надписи FAST (Высокие обороты двигателя) производительность насоса увеличивается, а при перемещении в сторону надписи SLOW (Низкие обороты двигателя) - уменьшается



## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для экстренной остановки двигателя нажмите выключатель зажигания. Для остановки двигателя при нормальных условиях, следуйте описанной ниже процедуре:

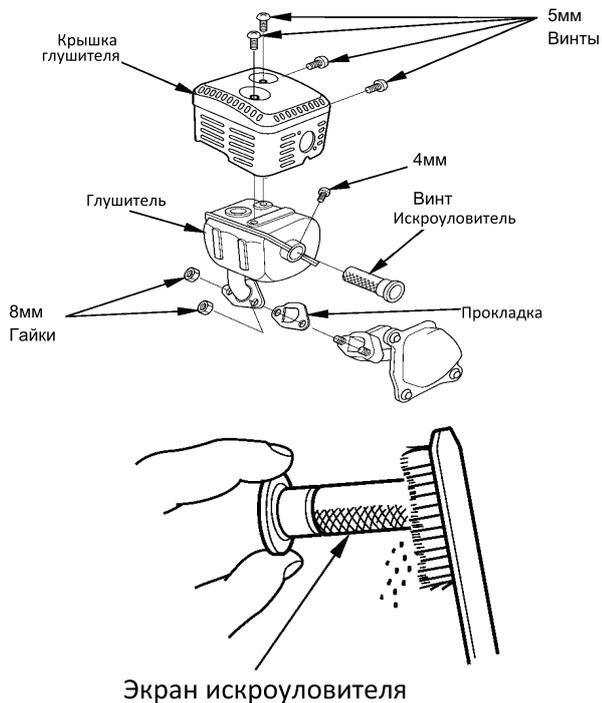
1. Поверните рычаг управления дроссельной заслонкой в положение SLOW



3. Нажмите выключатель зажигания.



По окончании работы, отверните дренажную пробку насоса (см. стр. 1) и слейте воду из рабочей камеры насоса. Снимите крышку горловины для заливки воды и промойте рабочую камеру насоса чистой пресной водой. Подождите, пока вся вода не вытечет из рабочей камеры насоса, затем установите на место крышку горловины для заливки воды и пробку дренажного отверстия. 21



**Рис.18**

## ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСОСА

Каждый раз по окончании работы насоса необходимо промывать корпус насоса, следуя изложенной ниже процедуре (см.Рис.2):

1. Слейте из рукавов оставшуюся воду.
2. Открутите сливную пробку насоса и слейте воду. Плотнo закрутите сливную пробку.
3. Открутите пробку заливной горловины насоса и залейте чистую воду.
4. Плавнo(без рывков) прокрутите несколько раз стартером коленчатый вал.
5. Открутите пробку и слейте воду из насоса. Плотнo закрутите сливную и заливную пробки.
6. Очистите сетку фильтра на всасывающем рукаве.

4. Используйте металлическую щетку, чтобы очистить экран искроуловителя от нагара. Будьте осторожны, чтобы не повредить экран. Искроуловитель не должен иметь трещины или другие повреждения. Если искроуловитель поврежден, замените его.
5. Установите искроуловитель, крышку глушителя и глушитель на место, используя новую прокладку.

# ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Если предполагается, что мотопомпа не будет эксплуатироваться длительное время, то необходимо выполнить специальные мероприятия по консервации. Место хранения агрегата должно быть защищено от пыли и атмосферных воздействий (дождь, снег, резкие перепады температур и т.д.).

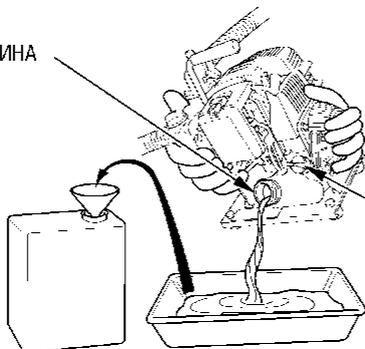


## ПРИМЕЧАНИЕ!

Все работы по консервации проводятся на холодном двигателе.

вниз и вперед.

ЗАЛИВНАЯ ГОРЛОВИНА  
ТОПЛИВНОГО БАКА



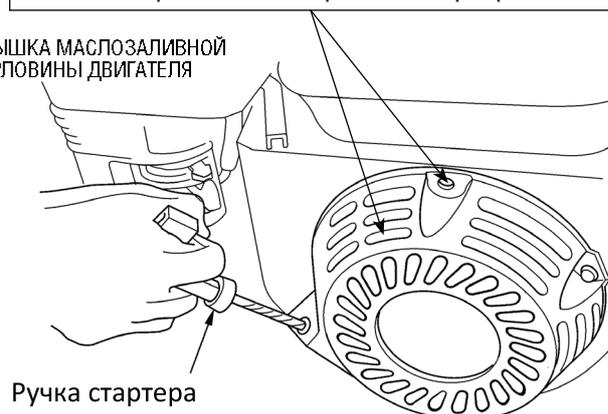
1. Поместите подходящую емкость для топлива, и используйте воронку, чтобы избежать проливания топлива.
2. Открутите крышку топливного бака и слейте топливо.

3. При необходимости замените масло в двигателе.
4. Промойте насос чистой водой (см. раздел «Обслуживание насоса»). Полностью слейте воду из камеры мотопомпы, а затем установите пробку сливного отверстия на место.
5. Выверните свечу зажигания и залейте в цилиндр двигателя примерно одну столовую ложку чистого моторного масла. Проверните вал двигателя несколько раз, чтобы масло растеклось по трущимся поверхностям, затем вверните свечу зажигания на место.

7. Потяните за рукоятку стартера до тех пор, пока вы не почувствуете сопротивление. Продолжайте тянуть рукоятку стартера до тех пор, пока отметка на шкиве стартера не совпадет с отверстием на кожухе стартера (см. Рис.19). В этом положении впускной и выпускной клапан двигателя закрыты. Таким образом, вы предохраните двигатель от внутренней коррозии
8. После того, как мотопомпа очищена и высушена, обработайте всю поврежденную краску и покройте участки, которые могут заржаветь, тонким слоем масла. Смажьте рычаги управления силиконовой смазкой.

Совместите метку на шкиве стартера с отверстием в верхней части крышки стартера.

КРЫШКА МАСЛОЗАЛИВНОЙ  
ГОРЛОВИНЫ ДВИГАТЕЛЯ



Ручка стартера

Рис.19

## ТОПЛИВО

Бензин окисляется, и портится во время хранения. Старое топливо является причиной плохого запуска, и оно оставляет клейкие отходы, которые загрязняют топливную систему и могут быть причиной выхода двигателя из строя.

Длительность хранения топлива в топливном баке и карбюраторе без причинения функциональных проблем может варьироваться от таких факторов, температура хранения, влажность воздуха, насколько заполнен топливный бак. Воздух в частично заполненном топливном баке способствует ухудшению топлива. Очень теплая температура и влажный воздух ускоряет ста-

Бензин является легковоспламеняющимся веществом и при определенных условиях взрывоопасен. Запрещается курить, пользоваться открытым пламенем или вносить искрящие предметы в рабочую зону.

1. Убедитесь в том, что крышка маслозаливной горловины двигателя надежно закрыта.
2. Снимите пробку заливной горловины топливного бака и слейте бензин в подходящую емкость, наклонив насос заливной горловиной топливного бака
3. Выньте топливный фильтр из заливной горловины топливного бака, зацепив черный топливопровод изогнутым отрезком проволоки, например, частично разогнутой скрепкой для бумаг.
4. Убедитесь в том, что топливный фильтр не загрязнен. Если топливный фильтр загрязнен, осторожно промойте его не воспламеняющимся или имеющим высокую температуру вспышки растворителем. Если топливный фильтр сильно загрязнен, замените его.



5. Удалите отстой из топливного бака и промойте его не воспламеняющимся или имеющим высокую температуру вспышки растворителем.
  6. Установите топливный фильтр обратно в топливный бак и надежно закройте пробку топливного бака.
5. Обслуживание пластинчатого радиатора двигателя

Проверьте состояние пластин радиатора двигателя и очистите их от возможных загрязнений.

Если для доступа к пластинам радиатора и их очистки требуется снять верхнюю крышку, обратитесь к дилеру Honda по силовому оборудованию.

## ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА.



### **ВНИМАНИЕ!**

При вводе в эксплуатацию нового двигателя первую замену масла рекомендуется сделать после 5 моточасов работы, вторую замену масла сделать после 25 моточасов работы. Каждая последующая замена через 50 моточасов, согласно карте ТО при нормальных условиях эксплуатации.



### **ВНИМАНИЕ!**

Работа двигателя на старом масле, с низким уровнем масла или без масла приводит к быстрому выходу двигателя из строя. Гарантийные обязательства в этом случае аннулируются.

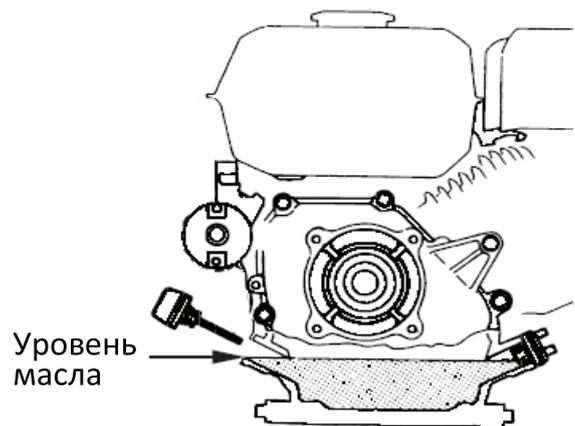
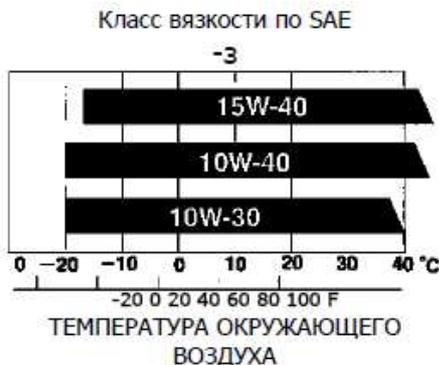


Рис.16

Сливать моторное масло необходимо пока двигатель теплый — это обеспечит быстрый и полный слив масла.

1. Открутите крышку/щуп картера (Рис.11,Рис.16).
2. Осторожно слейте в подходящую емкость
3. Залейте рекомендованное масло до необходимого уровня. Нормальным считается уровень до нижнего края заливной горловины.
4. Закрутите крышку/щуп картера



### ПРИМЕЧАНИЕ!



Не выбрасывайте отработанное масло в контейнеры для мусора и не выливайте его на землю.

### ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА (Рис.12)

Загрязнение воздушного фильтра могут приводить к сбоям при запуске двигателя, снижению мощности, нарушениям работы двигателя и значительно сократить срок его службы. Фильтрующий элемент должен быть всегда чистым. При работе насоса в условиях сильной запыленности воздуха необходимо чаще проводить обслуживание воздушного фильтра.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Запрещается использовать для очистки воздушного фильтра бензин или другие растворители с низкой температурой вспышки. Они являются легко воспламеняющимися, и при определенных условиях могут быть взрывоопасными.

### ВНИМАНИЕ:



Запрещается запускать двигатель со снятым воздухоочистителем или без фильтрующего элемента. В противном случае попадание грязи и пыли в карбюратор и двигатель приведет к быстрому изнашиванию частей двигателя. Гарантийные обязательства в этом случае аннулируются.

1. Отверните барашковую гайку и снимите крышку воздухоочистителя. Выньте фильтрующие элементы и отделите их

друг от друга. Осторожно осмотрите оба элемента, чтобы убедиться в отсутствии отверстий и других повреждений. При необходимости замените фильтрующие элементы.

2. Поролоновый фильтрующий элемент: Промойте фильтрующий элемент, используя раствор бытового моющего средства в теплой воде, затем тщательно промойте его чистой водой. Допускается использовать для промывки не воспламеняющиеся растворители или растворители с высокой температурой вспышки. После промывки тщательно просушите фильтрующий элемент. Смочите фильтрующий элемент чистым моторным маслом и отожмите избыток масла. Если в поролоновом фильтрующем элементе останется избыток масла, то при первом запуске двигатель будет сильно дымить.
3. Бумажный фильтрующий элемент: Несколько раз слегка постучите фильтрующим элементом по твердой поверхности, чтобы сбить с него избыток грязи и пыли, или продуйте фильтрующий элемент сжатым воздухом, направляя его поток в направлении, противоположном потоку воздуха при работе двигателя. Не пытайтесь счистить грязь с фильтрующего элемента при помощи щетки, так как этим вы вотрете грязь в волокна фильтрующего элемента. Если, бумажный фильтрующий элемент сильно загрязнен, он подлежит только замене.
4. Соберите воздухоочиститель в обратной последовательности.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ (Рис.17)

Рекомендованная свеча зажигания F7RTC или её эквиваленты (Champion-RN6YC, NGK- BPR7ES, Bosch- WR5DC).



### ВНИМАНИЕ!

Использование для работы двигателя свечи зажигания, отличной по своим параметрам от рекомендованной, может привести к выходу двигателя из строя. Двигатель не подлежит ремонту по гарантии.

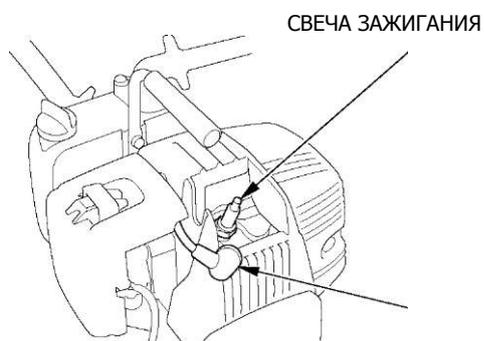
1. Отсоедините колпачок свечи зажигания и удалите грязь вокруг свечи зажигания.
2. Снимите свечу зажигания свечным ключом.



### ВНИМАНИЕ!

Никогда не выкручивайте свечу, пока двигатель полностью не остыл – опасность повреждения резьбовой части головки цилиндра.

3. Проверьте свечу зажигания. Если электроны изношены или повреждена изоляция замените её.



НАКОНЕЧНИК СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

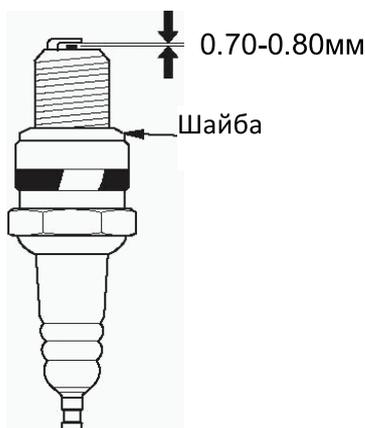


Рис.17

- 8.5.4. Измерьте электродный зазор свечи зажигания подходящим измерительным прибором. Зазор должен быть 0.7-0.8 мм. При увеличении или уменьшении требуемого зазора рекомендуется заменить свечу, так регулировка зазора может привести к изменению качества искрообразования.

5. Закрутите свечу руками.
6. После того, как свеча зажигания установлена на место, затяните её свечным ключом.
7. Установите на свечу колпачек.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке новой свечи зажигания, для обеспечения требуемой затяжки, заверните свечу ключом на 1/2 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу. При установке бывшей в эксплуатации свечи зажигания, для обеспечения требуемой затяжки заверните свечу ключом на 1/4- 1/8 часть оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.



### ВНИМАНИЕ!

Свеча зажигания должна быть надежно затянута. Не завернутая должным образом свеча зажигания сильно нагревается при работе двигателя и может привести к его повреждению. Перетягивание свечи зажигания может повредить резьбу головки цилиндра.

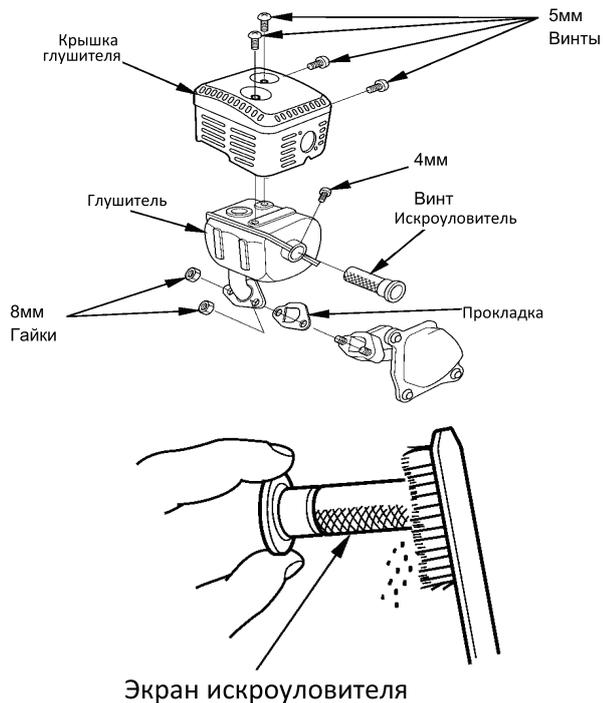
## ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСКРОУЛОВИТЕЛЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)

На некоторых моделях мотопомп глушитель оборудован искроуловителем на заводе.

Чтобы сохранить функциональность искроуловителя, он должен обслуживаться каждые 100 часов.

Если двигатель работал, глушитель будет горячим. Дайте глушителю остыть, прежде чем приступать к обслуживанию искроуловителя. (Рис.18)

1. Извлеките две 8 мм гайки и снимите глушитель.
2. Извлеките четыре 5 мм винта с крышки глушителя и снимите крышку.
3. Извлеките винт 4 мм с искроуловителя и извлеките искроуловитель из глушителя.



**Рис.18**

## ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСОСА

Каждый раз по окончании работы насоса необходимо промывать корпус насоса, следуя изложенной ниже процедуре (см.Рис.2):

1. Слейте из рукавов оставшуюся воду.
2. Открутите сливную пробку насоса и слейте воду. Плотнo закрутите сливную пробку.
3. Открутите пробку заливной горловины насоса и залейте чистую воду.
4. Плавнo(без рывков) прокрутите несколько раз стартером коленчатый вал.
5. Открутите пробку и слейте воду из насоса. Плотнo закрутите сливную и заливную пробки.
6. Очистите сетку фильтра на всасывающем рукаве.

4. Используйте металлическую щетку, чтобы очистить экран искроуловителя от нагара. Будьте осторожны, чтобы не повредить экран. Искроуловитель не должен иметь трещины или другие повреждения. Если искроуловитель поврежден, замените его.
5. Установите искроуловитель, крышку глушителя и глушитель на место, используя новую прокладку.

# ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Если предполагается, что мотопомпа не будет эксплуатироваться длительное время, то необходимо выполнить специальные мероприятия по консервации. Место хранения агрегата должно быть защищено от пыли и атмосферных воздействий (дождь, снег, резкие перепады температур и т.д.).

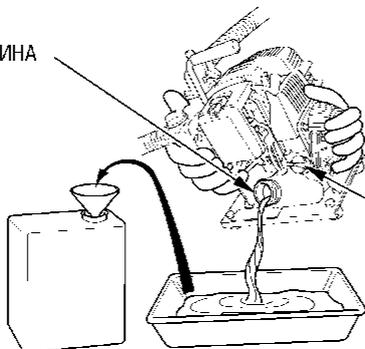


## ПРИМЕЧАНИЕ!

Все работы по консервации проводятся на холодном двигателе.

вниз и вперед.

ЗАЛИВНАЯ ГОРЛОВИНА  
ТОПЛИВНОГО БАКА



1. Поместите подходящую емкость для топлива, и используйте воронку, чтобы избежать проливания топлива.
2. Открутите крышку топливного бака и слейте топливо.

3. При необходимости замените масло в двигателе.
4. Промойте насос чистой водой (см. раздел «Обслуживание насоса»). Полностью слейте воду из камеры мотопомпы, а затем установите пробку сливного отверстия на место.
5. Выверните свечу зажигания и залейте в цилиндр двигателя примерно одну столовую ложку чистого моторного масла. Проверните вал двигателя несколько раз, чтобы масло растеклось по трущимся поверхностям, затем вверните свечу зажигания на место.

7. Потяните за рукоятку стартера до тех пор, пока вы не почувствуете сопротивление. Продолжайте тянуть рукоятку стартера до тех пор, пока отметка на шкиве стартера не совпадет с отверстием на кожухе стартера (см. Рис.19). В этом положении впускной и выпускной клапан двигателя закрыты. Таким образом, вы предохраните двигатель от внутренней коррозии
8. После того, как мотопомпа очищена и высушена, обработайте всю поврежденную краску и покройте участки, которые могут заржаветь, тонким слоем масла. Смажьте рычаги управления силиконовой смазкой.

Совместите метку на шкиве стартера с отверстием в верхней части крышки стартера.

КРЫШКА МАСЛОЗАЛИВНОЙ  
ГОРЛОВИНЫ ДВИГАТЕЛЯ

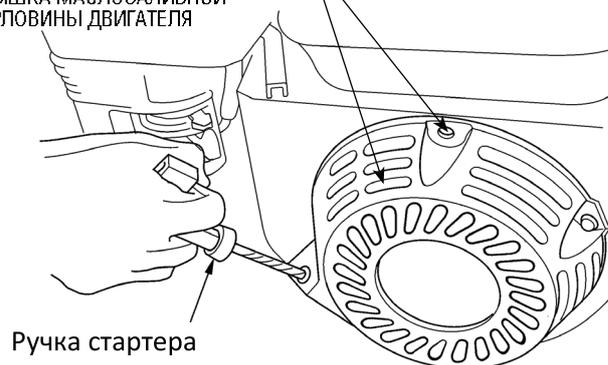


Рис.19

## ТОПЛИВО

Бензин окисляется, и портится во время хранения. Старое топливо является причиной плохого запуска, и оно оставляет клейкие отходы, которые загрязняют топливную систему и могут быть причиной выхода двигателя из строя.

Длительность хранения топлива в топливном баке и карбюраторе без причинения функциональных проблем может варьироваться от таких факторов, температура хранения, влажность воздуха, насколько заполнен топливный бак. Воздух в частично заполненном топливном баке способствует ухудшению топлива. Очень теплая температура и влажный воздух ускоряет ста-

рение топлива. Проблема ухудшения качества топлива может возникнуть в течение 2-3 месяцев, или меньше, поэтому рекомендуется при длительных перерывах в работе сливать топливо из бака и карбюратора и для работы использовать всегда свежее топливо.

Гарантия не покрывает повреждение топливной системы или двигателя, вызванные пренебрежением подготовки к хранению.

## **ОКОНЧАНИЕ ХРАНЕНИЯ**

Проверьте свою мотопомпу, как указано в главе «ПРОВЕРКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ». Если топливо было слито во время подготовки к хранению, заполните топливный бак свежим бензином. Если Вы храните контейнер с бензином для дозаправки, убедитесь, что он содержит свежий бензин. Бензин окисляется, и портится в течение времени, ухудшая запуск двигателя.

Если цилиндр был покрыт маслом во время подготовки к хранению, двигатель может немного дымить во время запуска. Это нормально.

## **ТРАНСПОРТИРОВКА**

Если мотопомпа работала, дайте двигателю остыть в течение, хотя бы 15 минут, прежде чем загружать мотопомпу в транспортное средство.

Горячий двигатель и выхлопная система могут воспламенить некоторые материалы.

Держите мотопомпу горизонтально во время транспортировки, чтобы снизить вероятность проливания топлива и масла. Установите топливный рычаг в положение Off (Выкл).

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## ДВИГАТЕЛЬ

<i>Ваши действия</i>	<i>Возможная причина</i>	<i>Устранение</i>
<b>НИЗКАЯ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ</b>		
1. Проверьте воздушный фильтр	Воздушный фильтр загрязнен.	Очистите или замените воздушный фильтр.
2. Проверьте топливо.	Плохое топливо; двигатель заправлен старым или некачественным топливом	Слейте топливо из топливного бака и карбюратора. Заправьте свежим бензином.
3. Покажите двигатель авторизованному сервисному дилеру.	Топливный фильтр загрязнен, неправильная работа карбюратора, зажигания, рычагов и т.д.	При необходимости замените или отремонтируйте неисправные детали.
<b>ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАВОДИТСЯ</b>		
1. Проверьте положение рычагов управления.	Топливный рычаг в положение Off (Выкл).	Установите топливный рычаг в положение On (Вкл).
	Воздушная заслонка открыта.	Закройте воздушную заслонку, пока не прогреется двигатель.
	Выключатель зажигания в положение Off (Выкл).	Установите выключатель двигателя в положение On (Вкл).
2. Проверьте топливо.	Нет топлива.	Заправьте.
	Плохое топливо; двигатель заправлен старым или некачественным топливом	Слейте топливо из топливного бака и карбюратора. Заправьте свежим бензином.
3. Извлеките и проверьте свечу зажигания.	Свеча зажигания неисправна, загрязнена или имеет неправильный зазор.	замените свечу зажигания.
	Свечи зажигания залиты топливом	Высушите и переустановите свечу зажигания. Запустите двигатель с курком газа в положение Быстро.
4. Покажите двигатель авторизованному сервисному дилеру	Топливный фильтр загрязнен, неправильная работа карбюратора, зажигания, рычагов и т.д.	При необходимости замените или отремонтируйте неисправные детали.

## МОТОПОМПА

<i>Ваши действия</i>	<i>Возможная причина</i>	<i>Устранение</i>
<b>НЕТ МОЩНОСТИ МОТОПОМПЫ</b>		
1. Проверьте камеру мотопомпы.	Мотопомпа не залита.	Залейте мотопомпу.
2. Проверьте входной рукав.	Рукав поврежден, порезан или проколот.	Замените входной рукав.
	Фильтр не полностью под водой.	Погрузите фильтр и конец входного рукава полностью под воду.
	Пропускание воздуха в соединении.	Замените прокладку, если она повреждена или отсутствует. Затяните соединение рукава и зажим.
	Фильтр забит.	Очистите фильтр от мусора.
3. Измерьте входной и выходной рукава.	Слишком большая высота.	Переместите мотопомпу и/или рукава, чтобы сократить высоту.
4. Проверьте двигатель.	Не хватает мощности двигателя.	См. выше раздел «Двигатель».

# ТЕХНИЧЕСКАЯ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСА НА БОЛЬШОЙ ВЫСОТЕ НАД УРОВНЕМ МОРЯ

На большой высоте над уровнем моря топливовоздушная смесь, поступающая в двигатель, будет слишком богатой. Мощность двигателя снизится, а расход топлива возрастет.

Если вы постоянно эксплуатируете насос на высоте более 1500 м над уровнем моря двигатель можно адаптировать к условиям высокогорья путем изменения настройки карбюратора. Настройку карбюратора должен производить человек, имеющий для этого достаточные знания и опыт.

Даже после соответствующей настройки карбюратора, мощность двигателя будет снижаться примерно на 3,5% при увеличении высоты над уровнем моря на каждые 300 м. Если карбюратор не подвергать настройке, то влияние высоты над уровнем моря на развиваемую двигателем мощность будет еще сильнее.



### **ВНИМАНИЕ:**

*Если карбюратор настроен на условия высокогорья, то эксплуатация насоса на меньших высотах над уровнем моря может привести к снижению мощности, перегреву двигателя и серьезным повреждениям его деталей, вызванных обеднением топливовоздушной смеси.*

### **Гарантии изготовителя.**

**1. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.**

**2. Все претензии по качеству будут рассмотрены только после проверки изделия в сервисном центре.**

**3. Условия гарантии предусматривают бесплатную замену деталей и узлов изделия, в которых обнаружен производственный дефект.**

**4. Гарантия не распространяется на расходные материалы, сменные насадки, навесное оборудование (в том числе сменные катушки) и на любые другие части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы (в том числе сальники, манжеты, уплотнения, поршневые кольца, цилиндры, клапаны, подшипниковые опоры и пр.), а также на дефекты, являющиеся следствием естественного износа.**

**5. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, регулировку рабочих параметров, а также выезд мастера к месту эксплуатации изделия с целью его подключения, настройки, ремонта или консультаций.**

**6. Вместе с тем сервисный центр имеет право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в следующих случаях:**

- при отсутствии товарного чека или накладной и гарантийных талонов;
- при неправильно заполненном (или с исправлениями) свидетельстве о продаже или гарантийном талоне;
- при использовании изделия не по назначению или с нарушениями правил эксплуатации;
- при наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений, деформация корпуса или любых других элементов конструкции), в том числе полученных в результате замерзания воды (образования льда);
- при наличии внутри агрегата посторонних предметов;
- при наличии оплавления каких-либо элементов изделия или других признаков превышения максимальной температуры эксплуатации или хранения;
- при наличии признаков самостоятельного ремонта вне авторизованного сервисного центра;
- при наличии признаков изменения пользователем конструкции изделия;
- при использовании не рекомендованных или не качественных горюче смазочных материалов;
- при наличии загрязнений изделия как внутренних, так и внешних.

**7. Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.**