



Hammer

FLEX

SAVE YOUR ENERGY



МОТОПОМПА

МТР4000

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение мотопомпы Hammerflex. Вся продукция Hammerflex спроектирована и изготовлена с учетом самых высоких требований к качеству изделий.

Для эффективной и безопасной работы внимательно прочтите данную инструкцию и сохраните ее для дальнейших справок.

ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПЕРЕД ТЕМ, КАК НАЧИНАТЬ РАБОТУ С МОТОПОМПОЙ.

При работе с мотопомпой всегда руководствуйтесь данной инструкцией по эксплуатации.

Запрещается вносить изменения в конструкцию машины.

В случае несоблюдения правил эксплуатации машины или внесения каких-либо изменений в ее конструкцию, гарантийный ремонт мотопомпы не осуществляется.

Обращайте особое внимание на те положения инструкции, которые отмечены знаком «**ВНИМАНИЕ!**» Несоблюдение данной инструкции по эксплуатации может привести к тяжелым последствиям: нанесению ущерба имуществу и здоровью людей.

Неправильная эксплуатация мотопомпы и несоблюдение мер безопасности может привести к серьезным травмам или смерти!

Данное руководство содержит всю необходимую информацию по мерам безопасности при работе с оборудованием. Внимательно ознакомьтесь с данным руководством перед началом работы с мотопомпой. Пожалуйста, предоставьте другим пользователям данную инструкцию, прежде чем они начнут работать с мотопомпой. Данное руководство необходимо хранить в безопасном месте.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

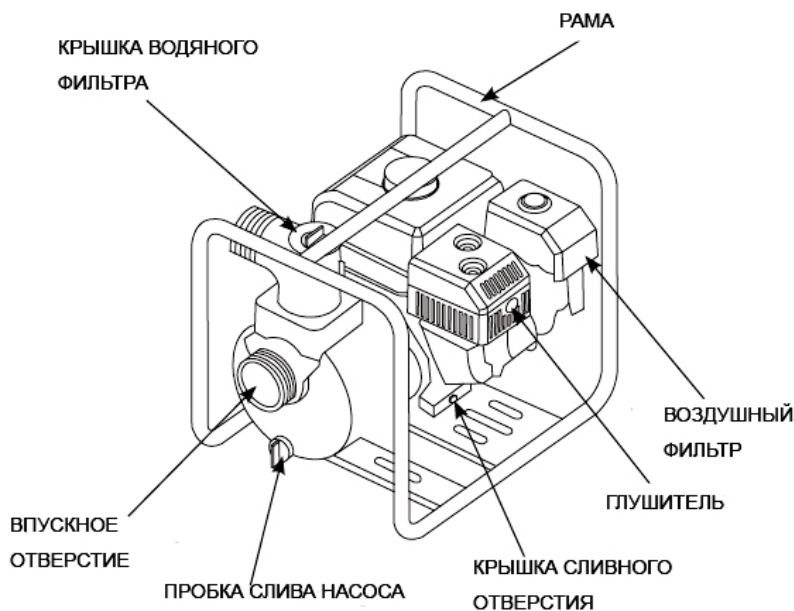
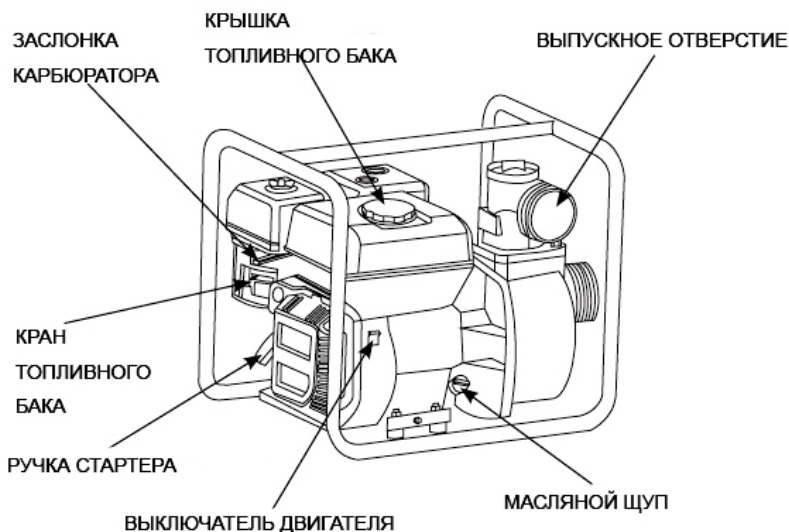
Внимательно ознакомьтесь со всеми инструкциями. Неправильная эксплуатация прибора или эксплуатация необученным человеком может быть опасной.

Внимательно ознакомьтесь со всеми частями мотопомпы. Несоблюдение приведенных ниже инструкций может привести к удару током, нанести вред имуществу и/или нанести серьезный вред здоровью или привести к смерти человека.

- Мотопомпа предназначена для перекачки чистой воды. Запрещается перекачивать горючие и легковоспламеняющиеся жидкости, также морскую воду, химические вещества, щелочные растворы, такие как: вино, масло, молоко.
- Для обеспечения безопасности и хорошей вентилируемости, храните мотопомпу на расстоянии не менее 1м от стен помещения и других объектов.
- При транспортировке следите, чтобы в топливном баке не было топлива.
- Запрещается дотрагиваться до глушителя и других горячих элементов помпы во избежание травм во время работы станции или сразу же после ее выключения.
- Не курите около машины или вблизи места хранения топлива. Запрещается хранить топливо, заправлять и эксплуатировать машину вблизи искр или открытого огня.
- При работе мотопомпа должна находиться в горизонтальном положении на плоской твердой поверхности.
- При заправке мотопомпы необходимо выключить двигатель.
- Не допускайте переполнения топливного бака, поскольку излишний бензин может вытечь. Вытрите пролитое топливо перед запуском машины.
- Эксплуатировать мотопомпу разрешается только в хорошо проветриваемом месте, поскольку выхлоп содержит ядовитый угарный газ. Запрещается работать с оборудованием в невентилируемом помещении.
- Детям и животным запрещается находиться вблизи машины во время ее работы.
- При попадании топлива на кожу или одежду немедленно промойте это место мыльной водой и смените одежду. Храните топливо в безопасном месте.
- Не вдыхайте пары бензина.
- Держите рабочую зону чистой.
- Не допускайте детей и посторонних людей к рабочей зоне.
- Надевайте соответствующую одежду при работе с прибором.
Не надевайте свободную одежду, перчатки, галстуки, кольца, браслеты и другие украшения, которые могут попасть в двигающиеся части генератора. Обувь не должна быть скользкой. Длинные волосы собирайте и надевайте головной убор.
- Не приступайте к работе с генератором в состоянии сильной усталости, алкогольного опьянения или после приема лекарств.



ОПИСАНИЕ МОТОПОМПЫ



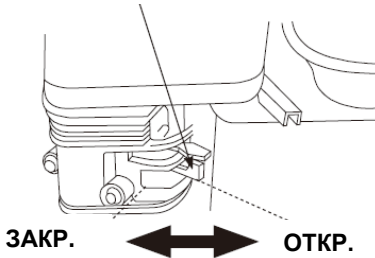
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

1. Кран топливного бака.

При помощи топливного крана регулируется поступление топлива из топливного бака в карбюратор. Установите кран топливного бака в «ОТКР.» положение.

После остановки двигателя поверните кран в положение «ЗАКР.».

КРАН ТОПЛИВНОГО БАКА

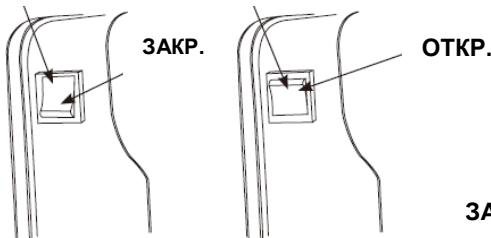


2. Выключатель двигателя.

Для включения двигателя установите кнопку выключателя в положении «ОТКР.»

Для выключения двигателя установите кнопку в позицию «ЗАКР.».

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

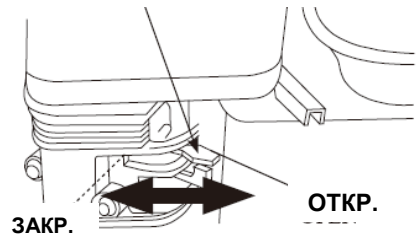


ЗАСЛОНКА КАРБЮРАТОРА

3. Заслонка карбюратора.

Заслонка карбюратора обеспечивает обогащение топливной смеси во время запуска холодного двигателя. Медленно поверните заслонку в «ОТКР.» позицию после того как двигатель нагреется.

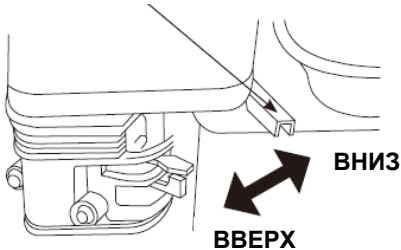
При холодном запуске заслонка должна находиться в «ЗАКР.» позиции.



4. Рычаг дросселя.

Регулируя рычаг дросселя, можно менять скорость двигателя, соответственно, меняя напор воды. Для большей подачи воды, установите рычаг в положение «ВВЕРХ», для небольшой подачи – в позицию «ВНИЗ».

РЫЧАГ ДРОССЕЛЯ

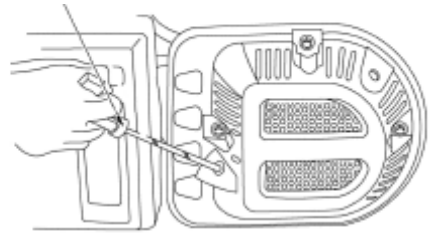


5. Ручной стартер.

Чтобы запустить двигатель, медленно потяните рукоятку стартера. Когда двигатель нагреется, до ощущения сопротивления, затем потяните с силой.

Примечание: Ручку стартера мягко возвращайте на место, во избежание поломки стартера.

Ручка стартера



ПОДГОТОВКА МОТОПОМПЫ К РАБОТЕ

Перед началом подготовительных работ убедитесь, что мотопомпа выключена и находится на ровной твердой поверхности.

1. Осмотр мотопомпы.

- Осмотрите машину на наличие утечки масла или топлива.
- Уберите грязь и посторонние предметы, особенно находящиеся рядом с глушителем и стартером.
- Проверьте, нет ли различных повреждений.
- Проверьте надежность крепления всех болтов, гаек, зажимов.

2. Проверка заборного и выпускного шланга.

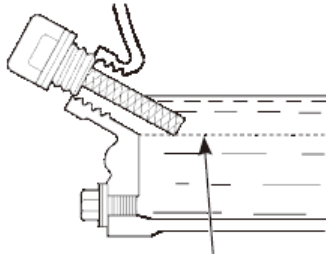
- Убедитесь, что шланги в пригодном состоянии. Помните, что заборный шланг должен быть упрочненной конструкции во избежание его разрыва.
- Проверьте уплотнительную прокладку и фильтр в заборном шланге.
- Удостоверьтесь, что шланговый соединитель и зажимы надежно закреплены.

3. Масло.

Примечание. Поставьте двигатель на ровную поверхность и проверьте наличие моторного масла.

- 1) Открутите крышку масляного картера и вытрите масляный щуп.
- 2) Проверьте уровень масла путем вставления щупа в горлышко фильтра.
- 3) Если уровень масла низкий, добавьте масло до высшей отметки.
- 4) После этого не забудьте установить на место и завернуть щуп.

Отверстие картера

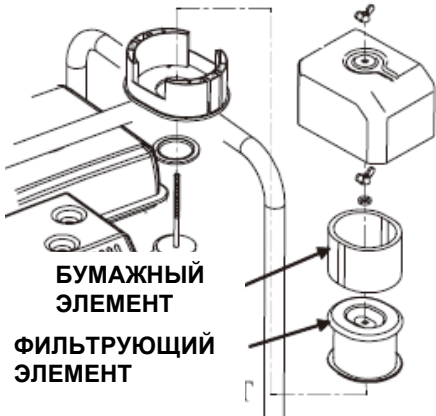


4. Проверка воздушного фильтра.

Загрязнения в воздушном фильтре препятствуют нормальному поступлению воздуха в карбюратор. Чтобы избежать нарушения работы карбюратора регулярно осматривайте и чистите воздушный фильтр.

Примечание: Никогда не запускайте мотопомпу без воздушного фильтра или с поврежденным фильтром.

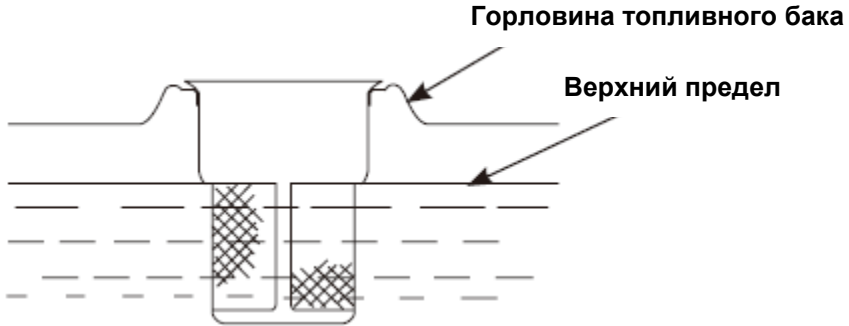
- 1) Откройте клапан и корпус воздушного фильтра. Проверьте воздушный фильтр.
- 2) Если элементы фильтра загрязнены, очистите их: промойте элемент фильтра раствором бытового моющего средства и теплой водой, затем детально ополосните или помойте в невоспламеняемом растворителе. Если элемент фильтра поврежден, замените его.
- 3) Соберите воздушный фильтр и установите его на место.



5. Проверка уровня топлива.

Перед началом работы с мотопомпой всегда проверяйте уровень топлива в топливном баке.

- Открутите крышку топливного бака и проверьте уровень топлива в баке.
- Если уровень топлива низкий, долейте топливо. **Не допускайте переполнения топливного бака – оставьте небольшую воздушную камеру между уровнем топлива и горловиной топливного бака.**
- Затяните крышку топливного бака.



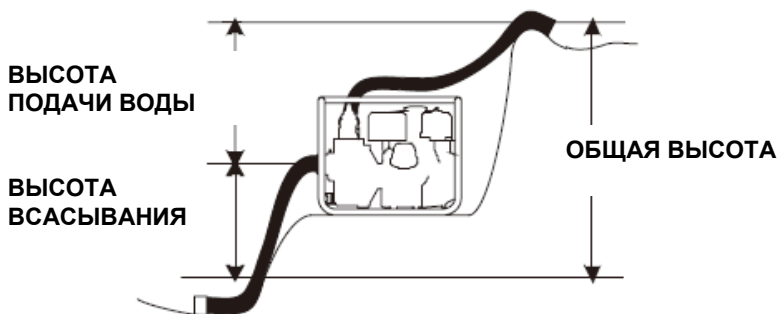
Используйте топливо с октановым числом не менее 90. Рекомендуется неэтилированное топливо.

Никогда не используйте загрязненное или застоявшееся топливо.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Установка помпы.

Для лучшей работы с мотопомпой установите ее недалеко от воды. Используйте шланг необходимой длины (не длиннее нужного), что позволит насосу продуктивнее работать с наименьшим временем всасывания.



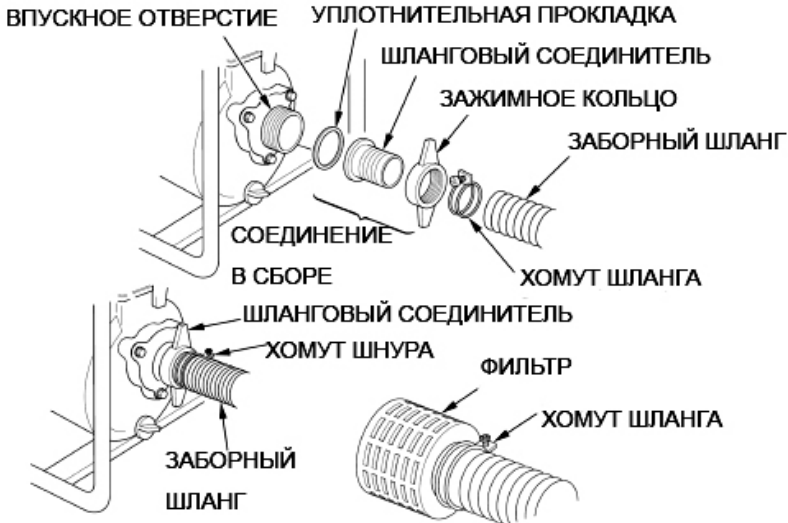
Длина, тип и размер заборного и выпускного шланга влияют на производительность мотопомпы. Минимизация высоты всасывания (расположение помпы вблизи водоема) также снижает время всасывания и подачи воды.

2. Установка всасывающего шланга.

Используйте только подходящий всасывающий шланг и шланговый соединитель с хомутом к всасывающему отверстию и затяните хомут.

Диаметр шланга должен быть больше впускного отверстия.

Минимальный диаметр шланга: 50мм.



Хомут шланга и шланговый соединитель должны быть надежно прикреплены к впускному отверстию во избежание утечки воды и воздуха.

Проверьте состояние уплотнительной прокладки.

Установите фильтр к другому концу заборного шланга и зафиксируйте его хомутом шланга.

Фильтр помогает избежать засорения и повреждения шланга.

3. Установка выпускного шланга.

Используйте только подходящий шланг и шланговый соединитель с хомутом к выходному отверстию и затяните хомут.

Для лучшей работы используйте короткий шланг большего диаметра, который будет уменьшать гидродинамическое трение.

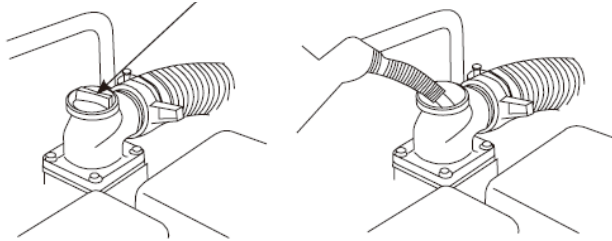


4. Заливка насоса.

Перед запуском двигателя, убедитесь, что камера насоса наполнена водой. Отвинтите крышку камеры насоса и наполните камеру водой. Установите крышку обратно и надежно затяните.

Примечание: Во избежание повреждения уплотнителя, не допускайте работу помпы всухую. Если помпа работала всухую, остановите немедленно двигатель и прежде чем залить воду, подождите, пока двигатель остынет.

Крышка камеры насоса



Работа помпы в условиях высокогорья.

В условиях высокогорья топливовоздушная смесь будет перенасыщена. Производительность двигателя упадет, а потребление топлива повысится.

В этих условиях производительность двигателя можно повысить, установив в карбюраторе впрыскивающую форсунку меньшего диаметра и отрегулировав настроечные винты.

Внимание! Настройка двигателя для работы в условиях высоты (1000м и более над уровнем моря) должна осуществляться только специалистами авторизованного сервисного центра.

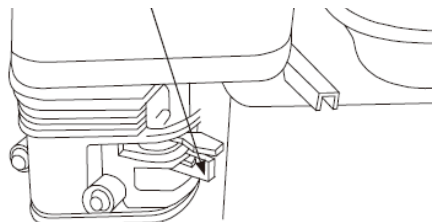
Внимание! Даже после соответствующей настройки двигателя, его производительность будет снижаться примерно на 3,5% каждые 300м.

Внимание! Запрещается использовать двигатель на высоте ниже той, на которую он настроен. Это приведет к снижению производительности, перегреву двигателя и его поломке.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

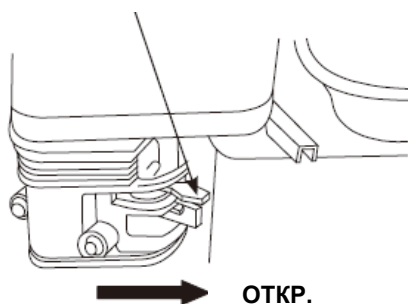
- 1) Отвинтите болт и залейте воду до полного заполнения.
- 2) Поверните топливный кран в «ОТКР.» позицию.

Топливный кран

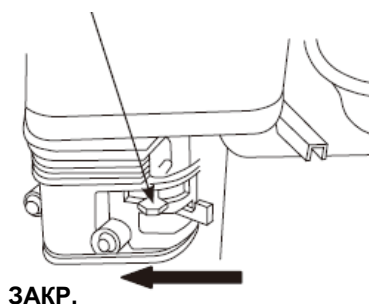




Рычаг дросселя

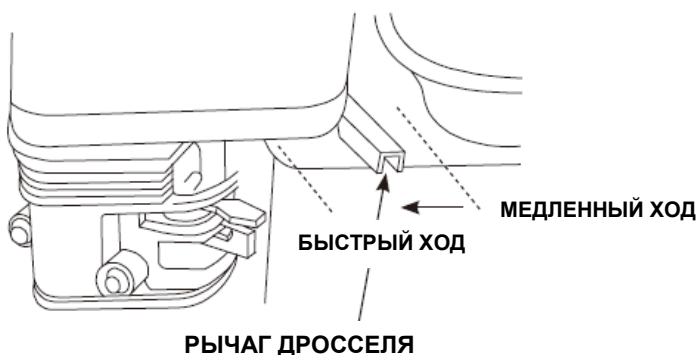


Рычаг дросселя



3) Запустите холодный двигатель, поверните рычаг дросселя в положение «ЗАКР.».

4) Установите рычаг дросселя в позицию «МЕДЛЕННЫЙ ХОД», на 1/3 по отношению к положению «БЫСТРЫЙ ХОД».

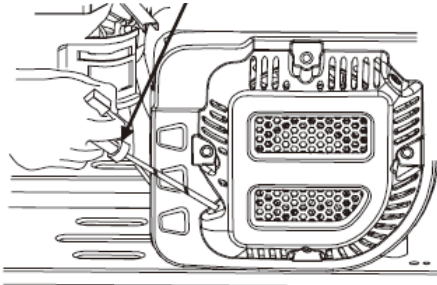


5) Нажмите на выключатель двигателя, чтобы он находился в «ВКЛ.» положении.

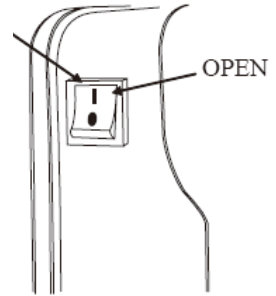
ВКЛ.



Ручка стартера



Выключатель



6) Плавнo потяните рукоятку стартера, пока не почувствуете сопротивление, затем резко потяните рукоятку. Плавнo верните рукоятку на место.

7) При запуске прогретого двигателя не закрывайте заслонку.

8) Установите скорость двигателя.

После запуска двигателя установите рычаг дросселя в позицию «БЫСТРЫЙ ХОД» для начала прокачки и проверьте подачу насоса.

Подача насоса увеличивается, если рычаг находится в положении «БЫСТРЫЙ ХОД» и снижается при положении «МЕДЛЕННЫЙ ХОД».

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для аварийного выключения двигателя переведите выключатель двигателя в положение «ВЫКЛ.».

Выполните следующие процедуры для выключения двигателя в нормальных условиях:

- установите рычаг дросселя в положение «МЕДЛЕННЫЙ ХОД».
- нажмите на выключатель двигателя (положение «ВЫКЛ.»).
- установите топливный кран в положение «ВЫКЛ.».

После работы с мотопомпой, снимите пробку сливного отверстия и осушите насосную камеру. Откройте крышку наливного отверстия и промойте насосную камеру чистой водой. Дайте вытечь воде из камеры, затем вновь закрутите пробки сливного и наливного отверстия.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания помпы в наилучшем рабочем состоянии очень важно регулярно проводить осмотры и техническое обслуживание.

1. Таблица периодичного технического обслуживания:

Вид технического обслуживания / Периодичность		Каждое применение	Первый месяц или 20 часов	Каждые 3 месяца или 50 часов	Каждые 6 месяцев или 100 часов	Каждый год или 300 часов
Моторное масло	проверка	О				
	замена		О		О	
Воздушный фильтр	проверка	О				
	очистка			О (1)		
Отстойник	очистка				О	
Свеча зажигания	очистка				О	смена
Зазор воздушного клапана	корректировка					О (2)
Крышка цилиндра	очистка	Каждые 300ч (2)				
Топливный бак и фильтры	проверка очистка	Каждые 2 года (2)				
Топливопровод	замена	Каждые 2 года (2)				
Ротор насоса	проверка					О(2)
Зазор крыльчатки	проверка					О(2)

Примечание:

(1) Интервалы технического обслуживания сокращаются, если станция работает в загрязненной зоне.

(2) Обслуживание должно выполняться специалистом авторизованного сервисного центра.

Внимание! Руководствуйтесь таблицей технического обслуживания и данной инструкцией при техническом осмотре мотопомпы. Действия, отмеченные (2) должны выполняться только специалистами авторизованного сервисного центра! Самостоятельное выполнение данного обслуживания может привести к серьезным травмам.

2. Замена моторного масла.

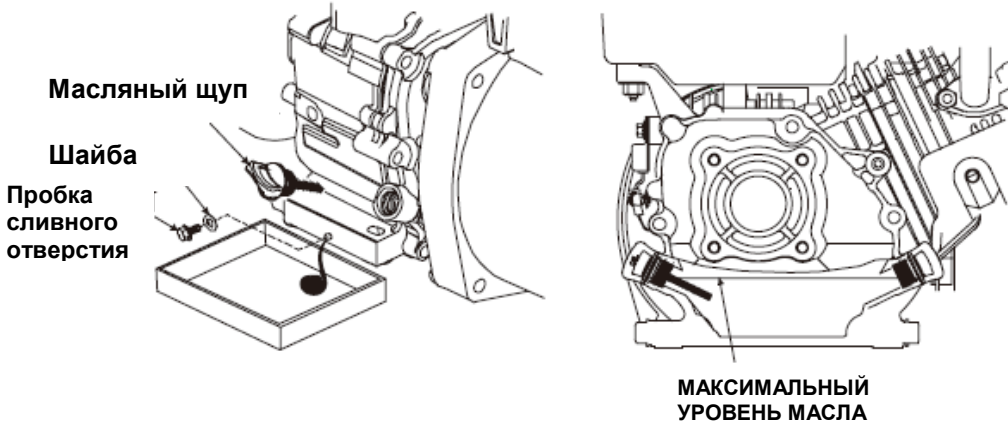
Слив масла осуществляется быстрее при теплом двигателе.

1. Отвинтить масляный щуп и пробку сливного отверстия
2. Слить масло в заранее подготовленную емкость.
3. Вновь установить пробку сливного отверстия и надежно затянуть.

4. Залить свежее моторное масло до отметки верхнего уровня
5. Надежно закрыть крышку маслосливной горловины

Перед каждым запуском мотопомпы обязательно проверяйте уровень масла в картере.

Емкость масляного фильтра 0,5л.



Внимание! При попадании машинного масла на кожу, как можно скорее промойте этот участок тела водой с мылом.

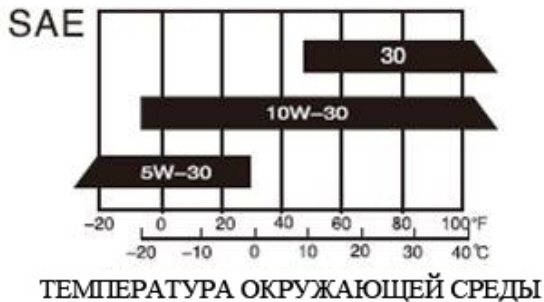
3. Рекомендации по подбору масла.

Внимание! Не используйте масло для 2-тактного двигателя, это может повредить двигатель.

Используйте масло для 4-тактного двигателя.

Используйте для заливки масляного картера станции масло марки SAE10W-30 или другое с уровнем качества не ниже SG.

Рекомендуемая температура для работы с помпой: -5° -40°C.



4. Проверка воздушного фильтра.

Загрязнения в воздушном фильтре препятствуют нормальному поступлению воздуха в карбюратор. Чтобы избежать нарушения работы карбюратора регулярно осматривайте и чистите воздушный фильтр.

Если работа с помпой происходит в загрязненной местности, прочищайте фильтр чаще, чем рекомендовано в данном руководстве.

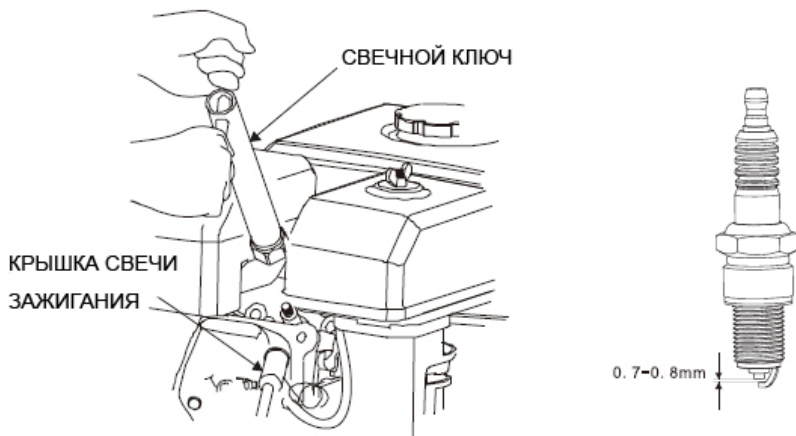
Внимание! Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра или с поврежденным фильтром.

- 1) Отвинтите барашковую гайку и откройте крышку. Отвинтите гайку и достаньте фильтрующий элемент.
- 2) Промойте элемент бытовым моющим средством с теплой водой, вытрите насухо.
- 3) Капните небольшое количество машинного масла на фильтрующий элемент и слегка отожмите его, чтобы удалить излишки масла.
- 4) Очистите нижний корпус воздушного фильтра и резиновую подкладку.
- 5) Соберите воздушный фильтр и установите его на место. Затяните барашковую гайку.

5. Обслуживание свечи зажигания.

Рекомендуемая свеча зажигания: NGK BP6ES или эквивалентная этой.

- 1) Снимите крышку свечи зажигания.
- 2) Выкрутите свечу зажигания при помощи специального свечного ключа.
- 3) Осмотрите свечу зажигания: если электрод изнашивался и, если изоляция повреждена, то есть имеются трещины, сколы и т.д., замените свечу на новую.
- 4) Измерьте расстояние между электродами свечи, оно должно составлять около 0,7-0,8 мм. При необходимости откорректируйте зазор, сгибая или разгибая верхний электрод.
- 5) Проверьте прокладку свечи зажигания.



6) Аккуратно руками вкрутите свечу на место, не допуская перекоса резьбы.

7) Затем, затяните свечу при помощи свечного ключа. Если свеча зажигания используется повторно, поверните ее ключом на 1/8-1/4 оборота. Если устанавливается новая свеча зажигания, поверните ее ключом на 1/4-1/2 оборота.

Внимание! Убедитесь, что свеча завинчена надежно, иначе она будет перегреваться, что приведет к поломке двигателя.

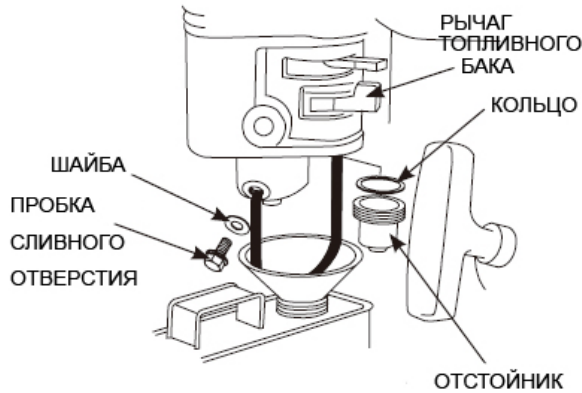
8) Установите на место крышку свечи зажигания.

ХРАНЕНИЕ

1) Отвинтите пробку сливного отверстия и пробку заливочного отверстия, промойте камеру чистой водой. Установите пробки на место. Протереть внешнюю поверхность можно после остановки двигателя не ранее, чем через полчаса, после того, как он остынет.

Примечание: При мойке сильным напором струи, вода может попасть в воздушный фильтр и глушитель. Во избежание повреждений, совершайте подобные операции после охлаждения двигателя.

2) Ослабьте болт сливного отверстия карбюратора и слейте остатки бензина из карбюратора. После этого установите его на место и затяните винт. Слейте из топливного бака весь бензин, прочистите фильтр и отстойник, затем аккуратно установите на место.



- 3) Замените моторное масло.
- 4) Снимите свечу зажигания и налейте примерно 1 столовую ложку чистого машинного масла в цилиндр. Проверните двигатель на несколько оборотов, чтобы масло равномерно распределилось, затем установите свечу зажигания на место.
- 5) Плавно вытягивайте ручку стартера, пока не почувствуете компрессию. Плавно верните ручку стартера на место.
- 6) Накройте помпу пылезащитным чехлом и поставьте в хорошо вентилируемом помещении.

Внимание! Перед хранением дайте оборудованию остыть.

Внимание! Перед длительным хранением:

1. Убедитесь, что помещение, где будет храниться оборудование, достаточно сухое и чистое.
2. Полностью слейте топливо из мотопомпы.

Внимание! Бензин является легко воспламеняемым веществом. Не курите рядом с мотопомпой и в местах хранения топлива. Запрещается хранить оборудование и топливо вблизи искр или открытого пламени.

- 1) Ослабьте болт сливного отверстия карбюратора и слейте остатки бензина из карбюратора. После этого установите его на место и затяните винт.
- 2) Отвинтите масляный щуп и пробку сливного отверстия бака и слейте масло. Затем заверните пробку и залейте свежее масло до высшей отметки. Надежно заверните масляный щуп.
- 3) Снимите свечу зажигания и налейте примерно 1 столовую ложку чистого машинного масла в цилиндр. Проверните двигатель на несколько оборотов, чтобы масло равномерно распределилось, затем установите свечу зажигания на место.
- 4) Плавно вытягивайте ручку стартера, пока не почувствуете компрессию. Оставьте впускной и выпускной клапан в закрытой позиции.

5) Храните оборудование в сухом, хорошо проветриваемом месте. Мотопомпа должна находиться в вертикальном положении

ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1) Двигатель.

Двигатель не заводится	Причина	Действие
Проверьте рабочую панель	Топливный кран в положении «ЗАКР.»	Поверните кран топливного бака в позицию «ОТКР.»
	Заслонка открыта	Установите заслонку карбюратора в положение «ЗАКР.», если двигатель холодный.
	Выключатель двигателя в положении «ЗАКР.»	Нажмите на выключатель
Проверьте топливо	Нет топлива	Долейте топливо
	Некачественное топливо, засорение помпы из-за плохого топлива.	Осушите топливный бак и карбюратор, налейте свежее топливо.
Проверьте и смените свечи зажигания	Свеча загрязнена или имеются зазоры	Очистите и переустановите свечу зажигания
	Свеча затоплена топливом	Высушите и переустановите свечу, запустите двигатель с рычагом дросселя в положении «БЫСТРЫЙ ХОД».
Обратитесь в сервисный центр	Засоренный топливный фильтр, нарушение работы карбюратора, зажигания, неисправность труб и др.	Починка/замена.
Недостаточная мощность двигателя	Причина	Действие
Проверьте элемент воздушного фильтра	Засоренный топливный элемент	Очистите или замените элемент
Проверьте топливо	Некачественное топливо	Осушите топливный бак и карбюратор, залейте свежее топливо.
Обратитесь в сервисный центр	Засоренный топливный фильтр, нарушение работы карбюратора, зажигания, неисправность труб и др.	Починка/замена.

2) Помпа.

Нет подачи насоса	Причина	Действие
Проверьте насосную камеру	Насос не залит.	Залейте насос.
Проверьте всасывающий шланг	Шланг поврежден	Замените шланг
	Фильтр не полностью под водой	Погрузите под воду фильтр и конец всасывающего шланга поместите полностью под воду
	Воздушная утечка	Смените шайбу, если она повреждена. Затяните соединитель шланга и хомут.
	Засорился фильтр.	Удалите засор из фильтра.
Измерьте впускную и выпускную высоту		
Проверьте двигатель		
Слишком медленная подача насоса	Причина	Действия
Проверьте всасывающий шланг	Шланг поврежден, слишком длинный или диаметр слишком маленький	Поменять шланг
	Фильтр не полностью погружен под воду	Погрузите под воду фильтр и конец всасывающего шланга поместите полностью под воду
	Воздушная утечка	Смените шайбу, если она повреждена. Затяните соединитель шланга и хомут.
Проверьте выпускной шланг	Шланг поврежден, слишком длинный или диаметр слишком маленький	Поменяйте шланг
Измерьте впускную и выпускную высоту		
Проверьте двигатель		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Помпа	Длина (мм)	477
	Ширина (мм)	395
	Высота (мм)	411
	Чистый вес (кг)	26,5
	Диаметр впускного отверстия (мм)	50
	Диаметр выпускного отверстия (мм)	50
	Высота всасывания (max мм)	8
	Высота подачи воды (max мм)	25
	Объем подачи воды (max мЗ/ч)	36
Двигатель	Тип	4-х тактный, одноцилиндровый, OHV, с воздушным охлаждением
	Рабочий объем (смЗ)	196
	Мощность (кВт/3600/мин)	3.6
	Объем топливного бака (л)	3.6
	Объем масляного бака (л)	0.5

Уровень звукового давления измерен согласно нормы EN ISO 3744:
 LWA (мощность звука) 98дБ (А)

Колпачок свечи зажигания	0.70-0.80 мм
Скорость двигателя холостого хода	1400+-150/мин

ИЗМЕНЕНИЯ

В связи с постоянным совершенствованием производства изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не описанные в данном руководстве, которые не снижают потребительских качеств изделия.

Изделие соответствует требованиям ТР ТС.

Информацию о сертификатах см. на сайте <http://www.hammer-pt.com>

Изготовитель:

Фирма "Hammer Werkzeug GmbH", "Хаммер Веркцойг ГмбХ"

Адрес:

Niedenu 25, 60325, Frankfurt am Main, Germany

Ниденау 25, 60325, Франкфурт на Майне, Германия

Произведено в КНР.

Дата изготовления инструмента указана на этикетке.

Срок службы изделия составляет 5 (пять) лет при соблюдении условий хранения и правил эксплуатации, а также правильности сбора и монтажа инструмента, указанных в данном руководстве по эксплуатации.

В случае если, несмотря на тщательный контроль процесса производства, инструмент все-таки вышел из строя, ремонт инструмента и замена любых его частей должна производиться только в специализированной сервисной мастерской.

Дополнительную информацию по инструменту и обслуживанию можно узнать на сайте: **<http://www.hammer-pt.com>**