



КОМПАНИЯ

Z-TECHNO

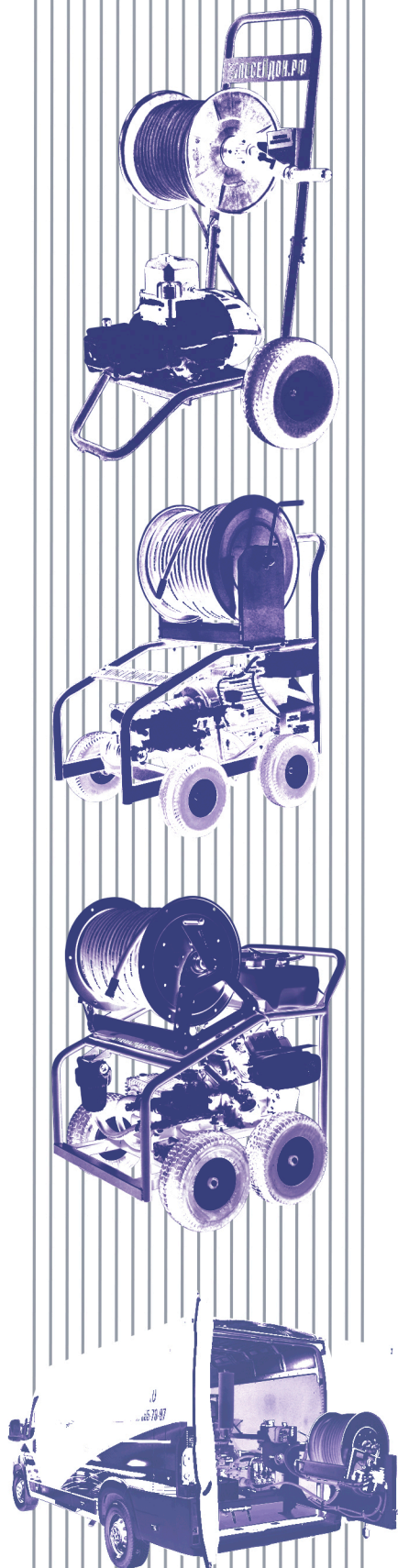
www.z-tec.ru zt@z-tec.ru

ПОСЕЙДОН® высоконапорный водоструйный аппарат



Аппараты серий
B5 – B7

Руководство по эксплуатации



СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ВВЕДЕНИЕ
- 2 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВЛАДЕЛЬЦА/ОПЕРАТОРА
- 3 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ
- 4 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ
 - 4.1 Назначение. Условия эксплуатации
 - 4.2 Технические характеристики аппарата
 - 4.3 Комплект аппарата
 - 4.4 Устройство и работа аппарата
 - Получение аппарата
 - Порядок подготовки аппарата к работе
 - Подача воды
 - Запуск аппарата
 - Порядок работы с аппаратом
 - Остановка аппарата
 - 4.5 Идентификация аппарата
- 5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АППАРАТА И УХОД ЗА НИМ
 - 5.1 Уход за аппаратом
 - 5.2 Ежедневное обслуживание
 - 5.3 Периодическое обслуживание
 - 5.4 Возможные неисправности и способы их устранения
 - 5.5 Хранение аппарата
 - 5.6 Транспортировка аппарата
 - 5.7 Защита от замерзания
- 6 КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРКИ
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК И УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

ВНИМАНИЕ!

Прежде чем запустить высоконапорный аппарат Посейдон, пожалуйста ознакомьтесь с данным руководством.

1. ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за покупку аппарата Посейдон

Настоящее руководство по эксплуатации является основным документом, поставляемым с изделием, и предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с принципом работы, устройством, конструкцией, правилами обслуживания высоконапорного аппарата Посейдон (далее аппарат) с целью его правильной эксплуатации. Неправильное обращение с аппаратом может вызвать серьезные травмы, вплоть до летального исхода, а также лишить прав на гарантийное обслуживание.

Если после изучения настоящего руководства у Вас возникнут вопросы, то специалисты компании Z-Техно готовы ответить на них.

Компания Z-Техно сохраняет за собой право на внесение изменений в данное руководство в любой момент без возникновения каких-либо дополнительных обязательств.

2. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВЛАДЕЛЬЦА/ОПЕРАТОРА:

Перед началом эксплуатации аппарата владелец и/или оператор должен ознакомиться с данным руководством по эксплуатации. Особое внимание должно быть уделено ознакомлению с требованиями техники безопасности. Владелец должен прочитать и обсудить инструкции по эксплуатации и технике безопасности с оператором на его родном языке и убедиться, что оператор понял их смысл. Персонал, ответственный за работу или техническое обслуживание аппарата должен иметь соответствующую квалификацию. Руководитель должен четко обозначить область ответственности и компетенцию, а также осуществлять надзор за персоналом.

Несоблюдения правил безопасности влечет за собой опасность получения травм, а также повреждения техники и окружающей среды.

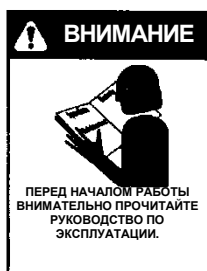
Владелец и/или оператор должен изучить и сохранить инструкции производителя на будущее.

Компания Z-Техно не несет ответственность за вред, причиненный оборудованием вследствие неправильного использования, применения не по назначению или эксплуатации неквалифицированным персоналом.

Настоящее Руководство является неотъемлемой частью моечного аппарата и должно быть передано с аппаратом в случае его вторичной продажи.

При заказе деталей обязательно указывайте номер модели и серийный номер.

3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



- **ВНИМАНИЕ!** Для уменьшения риска получения травмы внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед началом работы.

- Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации. Несоблюдение инструкций может привести к нарушению функционирования аппарата и, как следствие, к повреждению оборудования и/или серьезным травмам и даже смерти.

- Все монтажные работы должны производиться в соответствии с местными нормами. Для получения конкретной информации обращайтесь в соответствующие коммунальные службы, ответственные за подачу воды и электроэнергии, или компанию-дистрибьютор.



- **ВНИМАНИЕ!** Струя воды высокого давления может пробить кожу и находящиеся под ней ткани, что приведет к серьезной травме и возможной ампутации.

- **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Струя высокого давления может содержать частицы, распространяющиеся по воздуху на высокой скорости.

- Обязательно используйте защитную обувь, очки, резиновые перчатки, беруши и специальную обувь с нескользящей подошвой в процессе работы с оборудованием. Защитная одежда должна закрывать все тело.

- **Использование соответствующих средств защиты является ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ при работе со всеми аппаратами высокого давления «Посейдон».**

Для давления менее 500 бар при мощности менее или равной 15 кВт: обязательны средства защиты глаз.

Для давления менее 500 бар при мощности более 15 кВт: обязательны средства защиты глаз и головы.

Для давления 500 бар и более не зависимо от мощности: обязательна специальная защитная одежда соответствующей степени защиты по давлению (рекомендуем комплекты защитной одежды TST или TurtleSkin, для приобретения обращайтесь в компанию ООО «Зет-Техно»).

Указанная защита обязательна для всего персонала эксплуатирующего аппарат. Высокое давление, создаваемое в моечных аппаратах, может вызвать травмы или повреждение оборудования. Соблюдайте осторожность в процессе работы.

- При пуске воды не направляйте струю на людей, в противном случае существует опасность тяжелых травм или даже смерти.
- Находящиеся в непосредственной близости от работающего аппарата люди должны быть защищены от поражения твердыми частицами;
- Огороживайте зону работы от проникновения в нее посторонних людей.
- Никогда не производите наладку при работающем аппарате.
- Перед чисткой аппарата и его осмотром он должен быть выключен и отсоединен от сети;

- Отсоединяйте аппарат от сети при любых действиях с насадками (форсунками), настройках и др.;
- Избегайте деформации и повреждения электрического кабеля: он не должен попадать под колеса транспорта, пролегать через острые кромки, подвергаться растяжению;
- Аппарат нельзя эксплуатировать во взрывоопасных условиях;
- Не подвергайте аппарат воздействию атмосферных осадков, не работайте также в условиях 100 % влажности (туман, пар);
- При работе в условиях повышенной влажности воздуха или пола используйте резиновые калоши и резиновые перчатки;
- Запрещается чем-либо прикрывать работающий аппарат;
- Не допускается использование сред содержащих растворители, бензин или масло (образующийся при распылении туман взрыво- и пожароопасен, ядовит);
- Аппарат нельзя использовать для материалов, содержащих асбест и другие вредные для здоровья вещества;
- В процессе эксплуатации не оставляйте клапан в закрытом положении дольше нескольких минут, так как это может привести к повреждению насоса.



• **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускайте попадания воды на электрические провода, в противном случае существует опасность смертельного поражения током.**

- Запрещается брать за вилку и розетку мокрыми руками;
- Не допускается направлять струю под давлением на корпус насоса или на коробку электрических соединений и пускатель;
- **Персонал моложе 18 лет не должен допускаться к работе с аппаратами высокого давления.**

- Для подачи должна использоваться холодная и чистая пресная вода. Температура воды не должна превышать 40°C.
- Не используйте поврежденные детали и компоненты. Перед пуском аппарата внимательно осматривайте все оборудование.
- Не включайте насос "всухую".
- Используйте минимально возможное давление для очистки. Не превышайте максимально допустимый уровень давления!
- Проверяйте состояние резьбы на стыках шлангов высокого давления.
- Затяните все резьбовые соединения. Не тяните и не дергайте шланг, проверяя прочность соединения.
- Начинайте работу на невысоком давлении, постепенно увеличивая его до необходимого значения.
- Рекомендуется работать как минимум двум операторам одновременно. Один производит очистку, второй наблюдает на безопасном расстоянии. Второй оператор должен находиться непосредственно около аппарата, чтобы аварийно выключить аппарат и перекрыть подачу воды в случае необходимости. При одновременной работе на очистке двух операторов, расстояние между ними не должно быть менее 10 метров
- Рабочая зона должна быть чиста для хорошего обзора.
- При работе на наклонных и/или скользких поверхностях, а так же при работе на высоте, обязательно используйте страховочные ремни.

- Если в работе аппарата произошел сбой, немедленно остановите его, сбросьте давление и далее следуйте инструкциям по ремонту.
- Выполнять ремонт должен только квалифицированный персонал.
- В случае малейших травм, вызванных водяной струей, немедленно обратитесь в лечебное учреждение.
- Неправильное подключение к сети может привести к опасному для жизни поражению электрическим током. Аппарат должен включаться в розетку, имеющую заземление. Рекомендуется подключать аппарат к сети через устройство защитного отключения.
- Подключение к сети должно производиться квалифицированным специалистом.
- Лучшей гарантией от несчастных случаев является соблюдение мер предосторожности и знание аппарата.
- Компания Z-Техно не несет ответственность в случае внесения изменений в стандартную конструкцию аппаратов или установки компонентов, приобретенных не в Z-Техно.
- Для дополнительной информации, а так же при возникновении вопросов относительно безопасности использования нашего оборудования, обращайтесь к производителю аппаратов Посейдон или к своему дилеру.

4. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

4.1 Назначение. Условия эксплуатации

Аппарат Посейдон предназначен для чистки от загрязнений высокоскоростной струей воды внутренних поверхностей труб, загрязненных поверхностей оборудования, агрегатов, машин и т.п.

Условия эксплуатации аппарата

Температура окружающего воздуха от 0 до +45оС.

4.2 Технические характеристики аппарата

Наименование технических характеристик	Модель аппарата		
	В5-210-10-Н	В6-215-10-Н	В7-220-12-Н
Двигатель:			
Модель двигателя	Н- Honda GCV160	Н- Honda GC190	Н- Honda GX200
"Мощность по данным производителя", л.с.	Мах 5,5	Мах 6	Мах 6,5
Объем масла, л	0,55	0,6	0,6
Объем топливного бака, л	0,91	1,8	3,1
Расход топлива	1,1 (при 3000 об/мин)	1,6 (при 3600 об/мин)	1,7 (при 3600 об/мин)
Помпа:			
Тип:	Аксиально кулачковый	Аксиально кулачковый	трехплунжерная
Предельное допустимое кратковременное давление, бар	220	225	230
Рабочее давление на штатной форсунке и штатном шланге, бар	190-215*	195-220*	200-225*
Расход воды, л/час-л/мин (max)	600-10	600-10	720-12
Параметры подачи воды:			
Используемая вода	Чистая холодная вода		

Начальное давление (min/max), бар	1,4/6,9
Min поток воды на входе	19 л/мин.
Температура воды (max), °C	40
Допустимые значения посторонних примесей в соответствии с разделом “Подача воды” настоящего руководства	

* - Плунжерный насос аппарата создает поток воды, а давление формируется благодаря калиброванной форсунке на рабочем инструменте (пистолете, педали и др). Ввиду малых калибров форсунок, рабочее давление даже на штатной форсунке, может находиться в пределах от -10% до +5% от номинального.

- достижение максимального давления возможно на новом исправном аппарате с правильно подобранным калибром рабочей форсунки. Снижение рабочего давления может быть следствием потерь воды в гидравлической линии, погрешности манометра, рабочим износом форсунки или заведомо большим калибром форсунки. Эксплуатация аппарата на пониженном давлении допустима.

Важно! Давление указанное на поставляемом шланге может быть на 10-20% ниже, чем рабочее давление аппарата. В случае разрыва шланга давлением изнутри, при отсутствии внешнего износа, шланг подлежит замене по гарантии.

4.3 Комплект аппарата

Высоконапорный аппарат поставляется в комплектах, указанных в таблице 1.

Внешний вид аппаратов, на примере комплектации Gun, представлен на рис.1 — 2

Таблица 1

Поз.	Наименование	Кол-во
Комплектация «Reel1»		
	Барaban рукава высокого давления	1
	Рукав высокого давления 40м, DN6мм	1
	Комплект трубоочистных форсунок	1
Общие		
A	Насос высокого давления	1
B	Двигатель	1
C	Рукав высокого давления	1
D	Пистолет	1
E	Копье пистолета	1
F	Шланг подачи моющих средств	1
G	Ручка	1
K	Комплект форсунок для очистки поверхностей	1
	Руководство по эксплуатации высоконапорного аппарата Посейдон	1
	Руководство по эксплуатации Двигателя	1
	Сертификат соответствия или декларация Таможенного союза	1

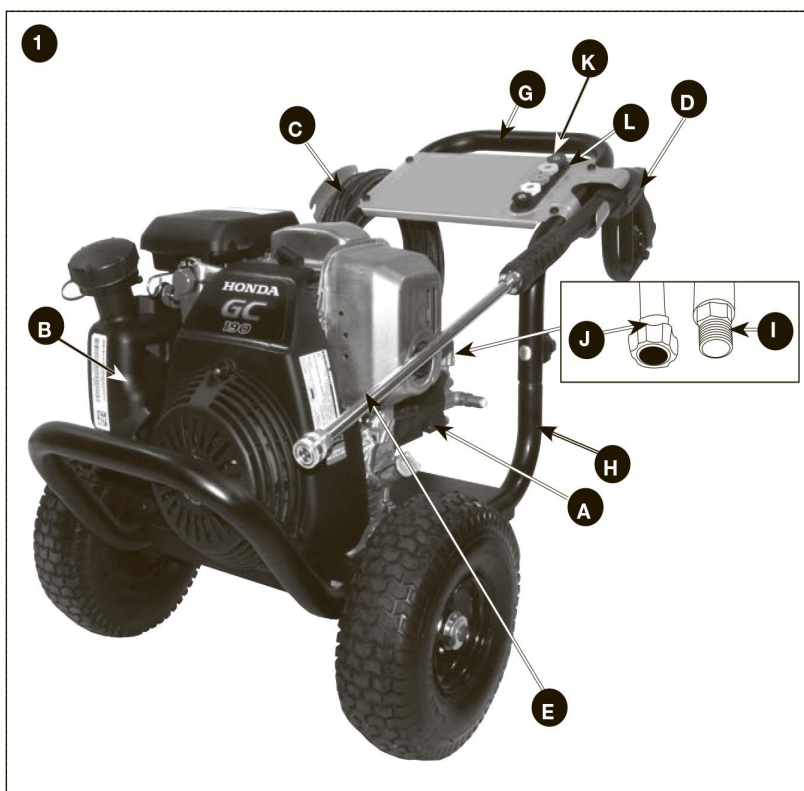
ВНИМАНИЕ!

Давление указанное на поставляемом шланге может быть на 10-30% ниже, чем рабочее давление аппарата. В случае разрыва шланга давлением изнутри, при отсутствии внешнего износа, шланг подлежит замене по гарантии.

Рис.1



Рис.2



4.4 Устройство и работа аппарата

4.4.1. Принцип работы аппарата

Принцип действия аппарата заключается в создании высокого давления воды насосом с бензиновым приводом и организации с помощью насадок (форсунок) высокоскоростных водяных струй, обладающих достаточной кинетической энергией для механического разрушения отложений на очищаемой поверхности.

4.4.2. Получение аппарата

По получению оборудования обследуйте упаковку на предмет повреждений. Извлеките из упаковки и проверьте все части оборудования. В случае обнаружения повреждений аппарата или его компонентов, отметьте их для предъявления претензий грузоперевозчику.

Для защиты от промерзания в процессе транспортировки и хранения в насос аппарата может быть залит антифриз. В случае хранения и эксплуатации аппарата в условиях холодного климата следуйте инструкциям в разделе “Защита от замерзания” настоящего руководства.

4.4.3. Сборка аппарата

1. Вынуть из картонной тары все незакрепленные элементы.
2. Разрезать 4 угла картонной коробки сверху вниз и разложить плоские секции.
3. Установить ручку в сборе (G) на раму аппарата (H) и зафиксировать ее с помощью болтов.
4. Установить держатель форсунок на панели (находится на ручке аппарата) и нажать на каждый элемент для фиксации в пазу.
5. Извлечь из полиэтиленового пакета цветные быстросъемные форсунки (K) и установить их в соответствующие гнезда на держателе форсунок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Форсунки различаются по цветам, которые совпадают с цветами гнезд на держателе форсунок.,

6. Присоединить копьё (E) к пистолету (D) и надежно затянуть.
7. Присоединить шланг высокого давления (C) к пистолету (D) и надежно затянуть.

ВНИМАНИЕ:

Двигатель поставляется без масла. Перед запуском двигателя следует выполнить заправку маслом. При эксплуатации двигателя без масла возможно его повреждение, и данная поломка не является гарантийным случаем.

4.4.4. Порядок подготовки аппарата к работе

- Установите аппарат на твердой горизонтальной поверхности, так чтобы максимальный перекося составлял не более 5° относительно горизонта, проверьте устойчивость положения.
- Избегайте мест, где могут быть нежелательные внешние воздействия, такие как сильный ветер, низкие температуры, дождь и т.д.
- Размещайте аппарат так, чтобы обеспечить легкий доступ для наладки и обслуживания оборудования.
- Рекомендуется установить перегородку между рабочей областью и аппаратом, чтобы предотвратить попадание даже мелких брызг на аппарат. Повышенная влажность уменьшает срок службы оборудования.
- Рабочее место должно быть достаточно освещено, используйте искусственное

освещение при необходимости.

- Проверьте уровень масла в двигателе, используя щуп;
- Проверьте уровень масла в насосе. Уровень масла должен находиться на середине контрольного окна.
- Проверьте уровень топлива в топливном баке, при необходимости залейте топливо. Для удобства заправки топливом используйте воронку. Используйте чистое топливо с октановым числом 86 и выше, с содержанием этанола не более 10%. В противном случае гарантия производителя аннулируется.
- Никогда не следует заполнять топливный бак доверху. Следует оставлять пространство до заливной горловины для возможного расширения топлива.
- Работы проводите в хорошо проветриваемой зоне вне помещений. Перед запуском двигателя следует удалить следы пролитого топлива.

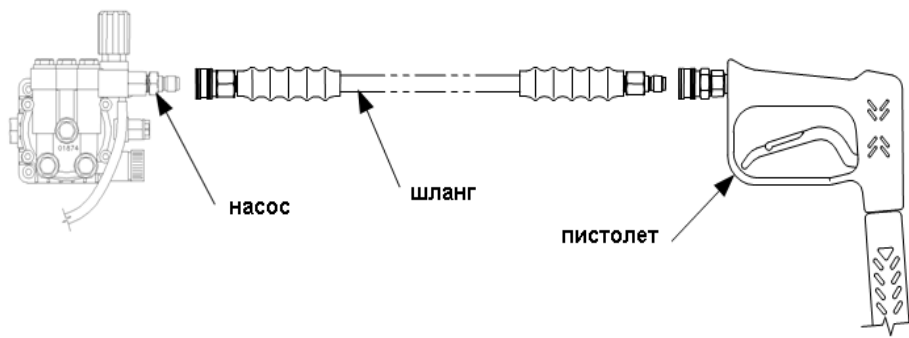
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Нельзя заливать топливный бак на работающем или неостывшем двигателе. Запрещено курить при заправке бака. Если аппарат работал, то перед наполнением топливного бака топливом дайте двигателю остыть в течении 2 минут.

- Промойте водный фильтрующий элемент, для чего отверните стакан корпуса фильтра, извлеките фильтрующий элемент и тщательно промойте его водой. После этого установите элемент на место в обратной последовательности, проверив уплотнение.

ВНИМАНИЕ! Перед установкой фильтрующего элемента, всегда проверяйте его, на предмет повреждений и чистоты.

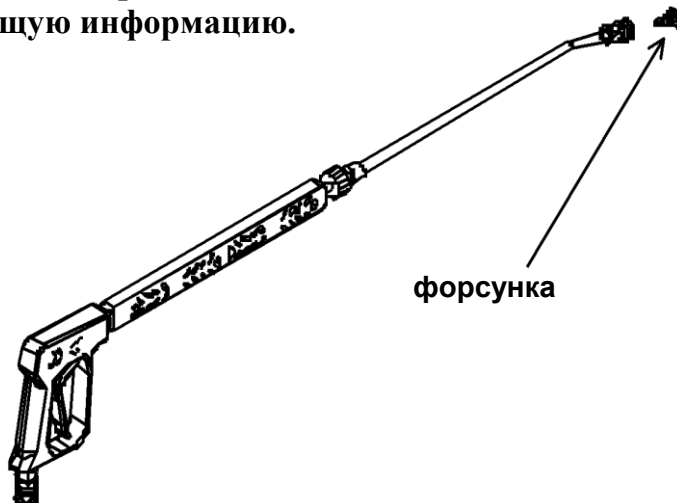
ПРИМЕЧАНИЕ: Выпуклый торец должен быть направлен наружу.

- Подсоедините один конец шланга (не входит в комплект) к водопроводному крану, а другой конец, к входному патрубку насоса (J)
- Соблюдайте требования и рекомендации из пункта 4.4.5 Подача воды. При использовании водяного бака требуется установка подкачивающего насоса. Не допускайте перегиба или зажима шланга подачи воды.
- Присоедините высоконапорный шланг (С) к выходному патрубку насоса (I) и пистолету.
- Установите на шланг барабана требуемую для очистки трубочистную форсунку. При использовании пистолета для очистки поверхности, подсоедините рукав ВД, с помощью БРС к пистолету. Используйте ленту или герметик для высокого давления
- Высоконапорный шланг, поставляемый в комплекте с аппаратом, оснащен резьбовыми фитингами или быстроразъемными соединениями в зависимости от комплектации, перед началом работ убедитесь, что все резьбовые фитинги закручены, а быстроразъемные соединения защелкнуты до конца.



- Проверьте шланги, фитинги, копье, спусковой крючок пистолета (не входят в комплектацию аппарата) на предмет изношенности, трещин, развинченности и заменяйте, если требуется.
- Высоконапорные шланги, используемые с аппаратом, оснащены резьбовыми фитингами или быстроразъемными соединениями в зависимости от комплектации, перед началом работ убедитесь, что все резьбовые фитинги закручены, а быстроразъемные соединения защелкнуты до конца.
- Выберите и установите форсунку подходящего типа. См. Соответствующий раздел инструкции.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании химических или моющих средств см. соответствующую информацию.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что форсунка установлена правильно. При неправильном соединении форсунку сорвет высокоскоростной струей. Не пытайтесь использовать другие типы форсунок, которые могут не подходить к данному виду соединений.

- Проверьте и прочистите отверстия форсунок. Затяните все накладные гайки.
- При использовании подкачивающего насоса, подключите его к электросети.

ВНИМАНИЕ!

Используйте для стыковки и соединения фитинги, соответствующие рабочему давлению аппарата.

4.4.5. Подача воды

Перед началом подключения к водопроводной системе проверьте наличие необходимых условий для подачи воды:

- Используемая для работы вода по показателям качества и ингредиентам не превышает допустимых значений по следующим показателям:

• рН	6-9
• Сульфаты (SO ₄), мг/л	500
• Хлориды (Cl), мг/л	350
• Нитраты (NO ₃), мг/л	45
• Аммиак , мг/л	10
• Нефтепродукты, мг/л	0,5
• ПАВ (анионные), мг/л	5
• ХПК, мг/л	150
• Сухой остаток, мг/л	1000
• Мутность , мг/ л	не более 2

Перед подсоединением шланга к впускному патрубку аппарата слейте воду в течение как минимум 15 секунд для удаления возможных загрязнений.

Убедитесь, что шланг подачи воды не образует петель, узлов и не перегнут. Перегибы на шланге снижают подачу воды к насосу и понижают его ресурс. Следите за этим каждый раз, когда перемещаете аппарат.

Перед началом подключения к водопроводной системе проверьте наличие необходимых условий для подачи воды:

1. Диаметр трубопровода должен быть не менее 1/2", а при использовании шлангов подачи воды большой длины (более 20м.), используйте шланги с диаметром не менее 3/4»
2. Недостаточная подача воды может привести к повреждению насоса. В случае сомнений лучше проверьте, что поток воды равномерный и на 50% выше расчетного на насосе. Используйте секундомер, чтобы засечь время наполнения емкости объемом 20 литров через шланг подачи воды. Минимальные требования по давлению потоку для данной серии аппаратов- 1,4 бар и 19 л/мин.
3. При оснащении вашей водопроводной системы емкостью для воды, устанавливайте в нее поплавковый клапан, Клапан автоматически перекроет подачу воды в емкость при ее заполнении и откроет при ее уменьшении.
4. Емкость для воды требуется оснащать датчиком уровня воды в баке. Если уровень воды в баке слишком низкий- аппарат должен не включаться/отключится.
5. Всегда используйте гибкий резиновый шланг для окончательной подачи воды в аппарат. Не подсоединяйте его напрямую к жесткому трубопроводу.
6. Максимальная температура воды на выходе из источника не должна превышать 40°C. Использование воды с температурой более 40°C может привести к повреждению насоса высокого давления воды и лишению права на гарантийное обслуживание.

ВНИМАНИЕ!

Не допускается прямое подключение аппарата к водопроводной системе. Необходимо использование обратного клапана, предотвращающего обратное попадание воды в водопроводную сеть.

При подаче воды должны соблюдаться все рекомендации предприятий водоснабжения.

Перед подключением проверьте соответствие параметров системы водоснабжения техническим данным аппарата.

Подключите шланг подачи воды к входу аппарата через фильтр, поставляемый в комплекте.

Если все условия соблюдены, откройте кран (вентиль) подачи воды из питающего источника.

Включите подкачивающий насос (при его использовании).

Дождитесь, пока вода не начнет вытекать из насадки (форсунки).

ВНИМАНИЕ!

Нарушения условий подачи воды может привести к быстрому выходу оборудования из строя и не будет являться гарантийным случаем. В случае недостаточного давления в водопроводной системе, используйте водяной бак и подкачивающий насос.

ВНИМАНИЕ!

Не используйте аппарат без правильно установленного фильтрующего элемента.

Недостаточная подача воды может привести к повреждению насоса. Для аппаратов, питающихся от магистрали, проверьте, что поток воды равномерный и на 50% выше расчетного на насосе. Используйте секундомер, чтобы засечь время наполнения емкости известного объема через шланг подачи воды. Просто давления магистрали недостаточно, важно чтобы поток воды был не менее требуемого.

ВНИМАНИЕ!

Повышенная вибрация при работе аппарата, может быть следствием нехватки подачи воды в насос аппарата, немедленно остановите аппарат и примите меры к увеличению потока воды: подкачивающий насос, увеличение сечения подающего шланга, использование только армированного шланга на подаче, использование буферной емкости, прочистка фильтра и др. См. также пункт "Вибрация".

4.4.5. Запуск аппарата

ВНИМАНИЕ!

Гидродинамический аппарат формирует водяную струю, давление и скорость которой достаточно велики, чтобы порезать тело человека или животного. При эксплуатации гидродинамического аппарата **НЕЛЬЗЯ** допускать контакта высоконапорной струи и участков незащищенной кожи, глаз, домашних животных и зверей. Это может привести к ампутации или другим серьезным травмам.

- **НЕЛЬЗЯ ПОДОБНЫЕ ТРАВМЫ ЛЕЧИТЬ КАК ПРОСТОЙ ПОРЕЗ!** Следует немедленно обратиться к врачу!

ВНИМАНИЕ!

Использование двигателя в помещении может привести к смертельному исходу. В выхлопных газах двигателя содержится высокий уровень ядовитого угарного газа (СО), который нельзя ни увидеть, ни почувствовать. Т.е. возможно вдыхание угарного газа, если даже не ощущается запах выхлопных газов двигателя.

- Следует эксплуатировать гидродинамический аппарат в хорошо вентилируемой рабочей зоне, избегая работы в закрытых помещениях (гаражах, подвалах и т.п.).

Порядок запуска бензинового двигателя аппарата указан в инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя, поставляемой в комплекте.

- Убедитесь, что вода подведена в фильтр.
- Полностью удалите воздух из системы аппарата. Для чего нажимайте на спусковой крючок пистолета до тех пор, пока вода не перестанет течь.

ВАЖНО!

Подключение воды необходимо производить до запуска двигателя. «Сухой» запуск насоса может стать причиной его повреждения, не подлежащего гарантийному ремонту.

- Откройте подачу воды в аппарат и запустите двигатель для прогрева.
- **НЕЛЬЗЯ** использовать горячую воду - только холодную.
- Запрещено перекрывать подачу воды при работающем двигателе аппарата. В противном случае возможно повреждение насоса.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** *Если двигатель не запускается после 2 рывков, следует выжать курок пистолета для сброса давления. Плавно потянуть трос стартера, пока не почувствуется сопротивление. Затем быстро дернуть трос для предотвращения отдачи и возможной травмы руки.*

ВНИМАНИЕ!

Не направляйте наконечник копья на людей, даже если двигатель остановлен, т. к. при нажатии на спусковой крючок пистолета может произойти выброс воды под давлением, сохранившемся в системе.

- Проверьте отсутствие протечек в районе насоса.
- Нажмите на курок пистолета.

ВНИМАНИЕ!

Всегда убеждайтесь, что пистолет направлен на очищаемую поверхность перед тем, как увеличивать давление. Струи воды из насадки в открытом пространстве могут причинить серьезную травму

При работе с пистолетом реактивная отдача может быть довольно высокой. Оператор

должен стоять на устойчивой поверхности, расставив ноги, чтобы не потерять равновесия. Ружье следует держать двумя руками.

Недостаточно физически подготовленный персонал не должен допускаться к работе с пистолетом.

- Для прекращения подачи высоконапорной струи следует отпустить спусковой крючок пистолета.
- При засорении форсунки или перегибе шланга или когда спусковой крючок пистолета не нажат помпа автоматически переключается на режим циркуляции: Однако нахождение в таком обходном режиме в течение длительного времени может привести к перегреву и повреждению помпы. Допустимое время составляет не более 2 минут. При значительном повышении температуры внутри насоса данный клапан открывается для выброса воды с целью понижения температуры. Затем клапан закрывается.

ВНИМАНИЕ!

ЗАПРЕЩЕНО делать перерыв в работе (не нажатом курке пистолета) или допускать работу аппарата при полностью забитой форсункой, более 2мин. При работе насоса в этих режимах дольше 2 минут возможно повреждение внутренних элементов насоса.

НЕЛЬЗЯ допускать контакта шлангов с очень горячей поверхностью выхлопной системы двигателя во время или непосредственно после работы гидродинамического аппарата. Повреждения шланга в результате контакта с нагретыми элементами аппарата не относятся к гарантийному случаю.

ВНИМАНИЕ!

Пистолет оснащен защелкой безопасности спускового крючка для защиты от случайного нажатия. Устанавливайте спусковой крючок на защелку безопасности всегда, если не производите очистку.



4.4.6. Порядок работы с аппаратом

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

Рекомендуем ограничить время непрерывной работы аппарата до 30 минут с перерывом 15-30 минут.

ВНИМАНИЕ!

Во время работы с аппаратом необходимо надевать защитную одежду, обувь и очки. Во избежание телесных повреждений, не направляйте высоконапорную струю на себя и других людей.

РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ

Установка давления предварительно осуществляется на заводе, что обеспечивает оптимальные параметры очистки. Если требуется снизить давление на очищаемую поверхность, то можно использовать один из следующих способов.

1. Увеличить расстояние до очищаемой поверхности. Чем больше это расстояние, тем ниже давление на поверхность.
2. Заменить на форсунку 40° (белого цвета). Данная форсунка обеспечивает менее мощную струю воды с более широким углом распыления. См. информацию об использовании копия.

ВНИМАНИЕ!

Запрещено пытаться увеличить давление насоса выше заводских настроек, т.к. в противном случае возможно повреждение насоса.

Запрещено использовать при работе с аппаратом форсунки с заниженным калибром.

Запрещено использовать при работе с пистолетом высоконапорные шланги длиной более 15 метров.

Использование форсунок и аксессуаров, несоответствующих параметрам аппарата, а также использование чрезмерно длинных высоконапорных шлангов при работе с пистолетом ведет к перегрузке и преждевременному износу насоса и регулировочного клапана аппарата и лишает права на гарантийное обслуживание.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОПЬЯ

Форсунки, предназначенные для работы с распылительным копьем, хранятся на панели в соответствующих держателях. Цвета на панели позволяют определить место нужной форсунки и конфигурацию ее струи. В таблице 2 содержится информация о назначении форсунок.

Таблица 2

Цвет	Угол струи	Область применения	Очищаемые поверхности
Красный	0°	Мощная струя для точечной очистки твердых, неокрашенных поверхностей или труднодоступных областей	Металлические или бетонные поверхности без покрытия. НЕЛЬЗЯ использовать для деревянных поверхностей.
Желтый	15°	Неокрашенных Интенсивная очистка твердых, Поверхностей	Мангалы, дороги, бетонные или кирпичные дорожки, неокрашенные кирпичные или оштукатуренные Поверхности
Зеленый	25°	Интенсивная очистка обширных Поверхностей	Металлические, бетонные, деревянные Поверхности

Белый	40°	Очистка окрашенных или хрупких поверхностей	Автомобили/автофургоны, морские суда, деревянные, окрашенные кирпичные и окрашенные кирпичные и оштукатуренные поверхности, Сайдинг
Черный	Низкое давление	Очистка с использованием моющих растворов	Струя низкого давления безопасна для любых поверхностей. Предварительно следует проверить совместимость моющего раствора и аппарата.

ВНИМАНИЕ: Струя высокого давления, создаваемая аппаратом, может повредить поверхности, такие как дерево, стекло, покрытие и отделку на автомобиле, хрупкие предметы (цветы, кусты). Перед началом распыления необходимо убедиться, что очищаемый объект достаточно устойчив к возможным повреждениям силой водяной струи.

ЗАМЕНА ФОРСУНОК НА КОПЬЕ

ВНИМАНИЕ:

Запрещено пытаться заменить форсунки на работающем гидродинамическом аппарате. Перед заменой форсунок следует отключить двигатель.

Замена форсунок производится в следующей последовательности:

1. Потянув на себя быстроразъемное соединение вставить форсунку.
2. Расцепить соединение и покрутить форсунку, чтобы убедиться в надежности контакта.

ВНИМАНИЕ:

До того, как выжимать спусковой крючок, следует убедиться, что форсунка полностью встала в гнездо быстроразъемного соединения, а стопорное кольцо надежно ее фиксирует.

- Держите копьё двумя руками, примите устойчивое положение.
- Направьте копьё на очищаемую поверхность и нажмите спусковой крючок.
- Производите очистку снизу вверх движениями из стороны в сторону. Таким способом можно удалить стойкие загрязнения, позволяя очищающему раствору воздействовать на них.
- Используйте всю ширину струи, чтобы очищать большую поверхность, перекрывая одну очищенную полосу другой.
- Расстояние от форсунки до рабочей поверхности должно быть от 25 до 50 см, ближе для участков с жесткими загрязнениями.
- Для очистки мелких частей поместите их в корзину, в целях безопасности. Более крупные, но легкие части для очистки должны быть надежно закреплены.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается работа аппарата с не полностью нажатым курком ружья или рычага педали. Это может привести к преждевременному износу клапана ружья и педали.

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

Не рекомендуется в комплектациях с барабаном разматывать барабан высокого давления на сухую (не подключенный к воде) этим сокращается срок службы поворотного соединения барабана.

- Погрузите трубочистную форсунку как минимум на 30 см вглубь тубы.

РЕКОМЕНДАЦИЯ: Используйте специальные направляющие ролики и направляющие устройства для облегчения движения рукава в процессе работы, а также для защиты рукава от повреждения об острые кромки колодца и трубы.

Не применяйте чрезмерное усилие на маховик регулировочного клапана, это может привести к выходу его из строя, срыванию резьбы механизма клапана. Неисправность подобного рода не покрывается гарантией!

4.4.8. Применение инжектора химии.

Аппарат может быть оборудован инжектором химии низкого давления. Использование соответствующих хим. составов для соответствующих целей может значительно ускорить выполнение работы.

Использовать химические или моющие средства можно только при низком рабочем давлении.

Следует применять только моющие средства или химические составы, предназначенные для использования в гидродинамических аппаратах. Запрещено использовать отбеливатели.

ВНИМАНИЕ! При использовании химических составов следуйте рекомендациям производителей. Соблюдайте все меры предосторожности, необходимые при работе с химическими составами..

- Установите соединение инжектора химии с выпуском насоса с одной стороны и с высоконапорным шлангом с другой стороны.
- Конец шланга подачи, оборудованный фильтром, поместить в емкость с химическим/моющим средством.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для очистки на каждые 7 литров воды подается 1 литр химического/моющего средства.

- Установите форсунку низкого давления (черного цвета) в быстроразъемное соединение на распылительном копье. См. информацию по использованию копья.
- После использования химии поместить шланг подачи моющих средств в емкость с чистой водой и пропустить воду через систему подачи химии для тщательной промывки всей системы. Если в насосе останутся следы химических средств, то это может привести к повреждению насоса. Данный случай поломки не покрывается гарантией.

ПРИМЕЧАНИЕ: Подача химических и моющих средств невозможна, если на распылительное копье не установлена форсунка черного цвета.

4.4.7. Остановка аппарата

ВНИМАНИЕ!

Не оставляйте включенный аппарат без присмотра. Всегда выключайте аппарат и сбрасывайте давление перед уходом. Никогда не отсоединяйте шланг высокого давления от насоса или пистолет, пока система находится под давлением. Давление сбрасывается нажатием на спусковой курок пистолета после остановки двигателя.

Порядок остановки двигателя аппарата указан в инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя, поставляемой в комплекте.

Остановка производится в следующей последовательности:

- Остановите двигатель.
- Выключите подачу воды из источника.
- После окончания работы с пистолетом и остановки двигателя, откройте пистолет еще на некоторое время, чтобы сбросить из системы остаточное давление.

ВНИМАНИЕ!

Перед отсоединением рукава или пистолета, после окончания работы и остановки двигателя не забудьте сбросить из системы остаточное давление, открыв пистолет на некоторое время.

- Заблокируйте курок пистолета с помощью предохранительной защелки во избежание его случайного открытия.
- Сверните высоконапорный шланг.

4.4.8. Вибрация.

Если при работе аппарата возникает излишняя вибрация, то необходимо сразу остановить работу и попытаться устранить возможные причины повышенной вибрации. Возможные причины вибрации и способы устранения:

1. Нехватка воды на входе. Необходимо увеличить давление и поток на входе в насос. Достигается увеличением сечения подающего шланга, изменением источника водоснабжения, использованием насоса подкачки, использованием буферной емкости, очисткой фильтра и др.
2. Заниженный калибр насадки (для аппаратов с бензиновым или дизельным мотором). Замените насадку на насадку соответствующего калибра.
3. Неисправность насоса, регулировочного клапана и пр.(если не устранены проблемы по п. 1, 2). Обратитесь в сервисный центр.

4.5 Идентификация аппарата.

Модель, Серийный номер и дата изготовления выбиты на алюминиевой табличке жестко закрепленной на раме аппарата, изображена на рис.3

Рис.3

**ВЫСОКОНАПОРНЫЙ
АППАРАТ «ПОСЕЙДОН»™** 

Модель ВНА

Серийный номер

Дата изготовления

Предприятие-изготовитель:

 **ООО «Зет-Техно»**
143500, Московская область, Истра
(495) 734-99-57, 644-41-24
www.z-tec.ru, ПОСЕЙДОН.РФ

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АППАРАТА

5.1 Уход за аппаратом.

Аппарат прост в обслуживании. Профилактический осмотр, проводимый с определенными интервалами, позволяет избежать износа узлов, работающих при высоких нагрузках. При этом следует соблюдать следующие меры предосторожности:

-Все профилактические работы должны проводиться только при остановленном двигателе и отсутствии давления в шланге.

- Полная остановка аппарата, необходимое для проведения профилактики должно производиться в соответствии с указаниями настоящего руководства.

-Все профилактические работы должны производиться квалифицированным персоналом;

Любая переналадка аппарата допускается только по согласованию с изготовителем. Только использование фирменных запасных частей обеспечивает надежную и безопасную работу аппарата. Изготовитель не несет ответственности за последствия, вызванные несоблюдением этих требований.

При эксплуатации аппарата в нестандартных рабочих условиях (например, при высоких температурах или при повышенном содержании пыли), может потребоваться более частое техническое обслуживание.

5.2 Ежедневное обслуживание:

Рекомендации по техническому обслуживанию двигателя, а также инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию, поставляются в комплекте.

- Проверьте уровень масла в двигателе.

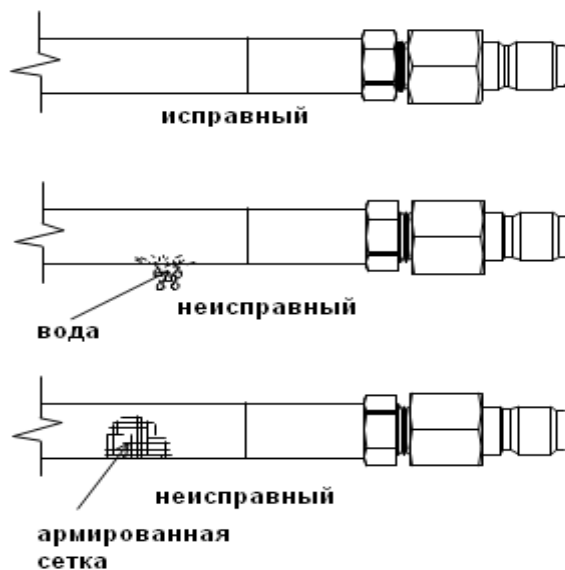
Если уровень слишком низок, долейте масло и проверьте двигатель на причину утечки, например: втулка, фильтры и т.д.

При недопустимо высоком расходе масла проверьте двигатель в специализированном центре.

- Для новых двигателей свойственно расходовать больше масла. Имея это ввиду, чаще проверяйте уровень.
- Проверьте уровень масла в помпе высокого давления.

Если уровень слишком низок, долейте масло и проверьте помпу на причину утечки, например: сальники, прокладка крышки и т.д.

- Очистите шланг высокого давления и особенно резьбовые соединения перед монтажом насадки или пистолета.
- Очистите насадку (форсунку) перед монтажом на шланг.
- Соединения на шлангах, пистолете, копье гидродинамического аппарата необходимо регулярно смазывать легким маслом или литиевой смазкой для предотвращения утечек и повреждений кольцевых уплотнений.
- Проверьте состояние входного фильтра, произведите очистку.
- Проверьте Высоконапорный шланг по всей длине на наличие протечек, на предмет износа и повреждений.



ВНИМАНИЕ!

Не проверяйте наличие протечки вручную. Протекающая под давлением вода может повредить кожу и вызвать серьезные повреждения. Не используйте высоконапорную установку, если на шланге имеются трещины, повреждения или протечки.

5.3. Периодическое обслуживание:

Периодическое обслуживание – обязательное условие для сохранения гарантии. Периодическое обслуживание должно проводиться как минимум раз в год или каждые 200 часов работы машины:

Двигатель: заменить масло, масляный фильтр, воздушный фильтр, топливный фильтр/фильтра.

Общие: проверить все болты и гайки, подтянуть или заменить при необходимости. Проверьте общее состояние машины.

Замена масла в двигателе:

- Остановите двигатель. Дайте двигателю остыть.
- Под отверстие слива масла подставьте емкость для его сбора.
- Отверните пробку слива, дайте маслу полностью стечь.
- Отверните масляный фильтр (для моделей имеющих фильтр)
- Завинтите пробку, проверив прокладку.
- Установите новый масляный фильтр (для моделей имеющих фильтр)
- Отвернув маслозаливную пробку, залейте масло до верхней риски контрольного щупа.
- Утилизация масла производится в соответствии с существующими требованиями.

Условия безопасной работы

К таким условиям относится не только соблюдение всех положений настоящего руководства, но и выполнение соответствующих требований по безопасности, содержащихся в нормативных документах федерального и местного уровней.

ВНИМАНИЕ!

Несанкционированная модификация аппарата может привести к причинению вреда здоровью людей или повреждению имущества и аннулированию гарантийных обязательств. Профилактический осмотр, проводимый с определенными интервалами, позволяет избежать износа узлов, работающих при высоких нагрузках.

5.4 Возможные неисправности и способы их устранения

ВНИМАНИЕ!

При выявлении нарушений в работе аппарата, а также при возникновении неисправностей необходимо незамедлительно связаться с предприятием-изготовителем или вашим дилером.

Вид неисправности	Возможная причина	Меры по устранению
Аппарат не запускается	-нет топлива -Выключатель двигателя находится в позиции OFF. -неисправен двигатель. -Возрастает давление после 2 рывков стартера или при первом пуске. -Шток дроссельной заслонки в закрытой позиции -Не подключен провод свечи зажигания -Шток дроссельной заслонки был открыт на "горячем" двигателе или после длительного воздействия на двигатель высоких температур.	-залить бензин в бак - Перевести выключатель в позицию ON. -обратитесь в сервисный центр. -Выжать спусковой крючок пистолета для сброса давления из системы -Перевести шток дроссельной заслонки в открытую позицию -Подключить провод свечи зажигания -Перевести шток дроссельной заслонки в закрытую позицию
Двигатель отключается	--нет топлива -неисправен двигатель.	- залить бензин в бак -обратитесь в сервисный центр.
Двигатель работает исправно, но давление насоса колеблется	-попадание воздуха в шланг или насос; -недостаточное поступление воды; -засорен фильтр; -перегиб шланга; -засорены клапана насоса или регулятор давления.	-удалите воздух (см. раздел «Запуск аппарата»); -проверьте водоснабжение; -прочистите фильтр; -выпрямите шланг; -прочистите клапаны и регулятор давления*.

Двигатель работает исправно, давление стабильное, но слишком низкое	-износ или слишком большой диаметр отверстий насадки (форсунки).	-замените насадку (форсунку).
Двигатель работает исправно, насос не создает рабочее давление	-замерз шланг и насадки (форсунки); -отсутствует водоснабжение; -засорен фильтр; -засорена насадка (форсунка); -течь в линии высокого давления.	-разморозьте шланг и насадки (форсунки); -обеспечьте поступление воды; -прочистите фильтр; -прочистите насадку (форсунку); -проверьте или замените поврежденные шланги или фитинги.
Чрезмерная вибрация на выходе высокого давления	-нехватка подачи воды в насос; -попадание воздуха в шланг или насос; -перегиб шланга; -засорен или поврежден шланг высокого давления; -засорены клапана насоса или регулятор давления.	-увеличьте подачу воды в насос, используйте подкачивающий насос; -удалите воздух (см. раздел «Включение аппарата»); -выпрямите шланг; -прочистите или замените поврежденный шланг; -прочистите клапаны и регулятор давления*.
Отсутствует подача химических средств	-Распылительное копые не под низким давлением -Забит фильтр для химии -Фильтр для химии находится вне чистящего раствора	-См. информацию об использовании копыя - Очистить фильтр -Убедиться в том, что шланг подачи чистящих средств полностью погружен в раствор химии
Утечки масла в насосе	-Повреждены масляные уплотнения. -Ослаблена пробка для слива масла -Повреждено кольцевое уплотнение пробки для слива масла -Повреждено кольцевое уплотнение пробки маслозаливного отверстия -Избыток масла в насосе -Неправильно выбран тип масла -Засорена пробка сапун	-Рекомендуем обратиться в отдел по работе с клиентами через сайт www.z-tec.ru . -Затянуть -Проверить и заменить при необходимости. -Проверить и заменить при необходимости. -Проверить количество масла -Слить, а затем залить масло с нужной маркировкой и в требуемом количестве. -Очистить сапун, продуть воздухом для удаления засора. При повторном возникновении проблемы следует заменить данный элемент.

* - данные работы должны выполняться квалифицированным персоналом.

5.5 Хранение аппарата

Во время длительного хранения машины могут появиться проблемы из-за минеральных примесей в воде:

- Перед длительным хранением аппарата необходимо:
- Слить остатки воды из шланга высокого давления и обернуть его вокруг держателя.
- Слить остатки воды из пистолета и копья, держа пистолет в вертикальном положении, с направленной вниз форсункой и выжав спусковой кручок. Пистолет хранится на держателе.
- Свернуть и зафиксировать шланг для подачи моющих средств во избежание повреждений.
- Рекомендации производителя относительно хранения двигателя см. в руководстве по эксплуатации двигателя.
- **При длительном хранении для предотвращения проблем связанных с топливом рекомендуется выполнить следующие действия.**
- При наличии емкости с бензином для дозаправки необходимо убедиться, что в ней содержится только свежий бензин.
- В емкость для дозаправки следует добавить стабилизатор топлива Ethanol Shield, соблюдая инструкции производителя. Затем заполнить бак улучшенным бензином. При частичном заполнении бака присутствующий воздух будет снижать качество бензина в процессе хранения.
- После заливки в двигатель топлива со стабилизатором следует на открытом воздухе запустить двигатель на 10 минут, чтобы убедиться, что улучшенный бензин с добавкой заменил в карбюраторе старый.
- Установить топливный клапан в положение OFF.
- Оставить двигатель работающим до тех пор, пока он не остановится из-за отсутствия топлива в топливной камере. Время работы должно быть не менее 3 минут.
- Производитель рекомендует при длительном хранении аппарата (более 30 дней) и/или при возможных отрицательных температурах использовать средство для защиты насоса. Действия указанные в разделе «Защита от замерзания» настоящего руководства.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Средство для защиты насоса позволяет обеспечить надлежащую смазку внутренних уплотнений насоса вне зависимости от температуры окружающей среды.

5.6 Транспортировка аппарата

Прочная устойчивая стальная рама обеспечивает легкое перемещение аппарата на большие расстояния, одновременно предохраняя его от повреждений.

Во избежание самопроизвольного перемещения аппарата следует блокировать колеса.

5.7 Защита от замерзания

ВНИМАНИЕ!

ПОВРЕЖДЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ

ТЕМПЕРАТУР ГАРАНТИЕЙ НЕ ПОКРЫВАЮТСЯ.

Для защиты аппарата от серьезных повреждений, к которым может привести замерзание воды внутри отдельных узлов, необходимо соответствующим образом адаптировать аппарат к низким температурам.

Самый простой способ защиты системы аппарата – это хранение аппарата в теплом помещении. Следующий способ - это залить в систему антифриз.

Для этого возьмите короткий подходящий шланг (не более 1,2 м.), один конец, которого подсоедините к фильтру насоса, а другой - опустите в емкость с антифризом.. Перед заливкой обязательно снимите пистолет с насадкой (форсункой) со шланга высокого давления. Запустите аппарат согласно разделу «Запуск аппарата» настоящего руководства для подачи антифриза в систему. Как только антифриз начнет вытекать из шланга высокого давления, остановите аппарат. Теперь машина целиком защищена от замерзания. Это единственная эффективная защита помпы, фильтра, регулировочного клапана и шлангов от замерзания.

ВНИМАНИЕ! Следует использовать средство для защиты насоса., которое не вызывает коррозию и/или не содержит спирт. В противном случае возможно повреждение насоса.

При подготовке аппарата к следующей эксплуатации удалите антифриз из системы. Для этого подсоедините аппарат к источнику подачи воды согласно разделу «Подача воды» настоящего руководства, включите аппарат согласно разделу «Запуск аппарата» настоящего руководства и откачайте антифриз обратно в емкость. Избегайте разбавления антифриза с содержащейся в аппарате водой. При условии сохранения антифриза в относительно неразбавленном состоянии его можно использовать много раз.

Шланги высокого давления так же можно защитить от промерзания, удалив из них остатки воды с помощью сжатого воздуха. При этом обязательно следует снять пистолет с насадкой (форсункой).

6. КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Убедитесь, что Вы прочитали и поняли все требования техники безопасности и освоили работу с аппаратом.
- Наденьте защитные очки или маску для защиты глаз от водяных брызг и других частиц.
- При необходимости наденьте перчатки, резиновые сапоги и другую защитную одежду.
- Проверьте, чтобы все трубопроводы и шланги были чистыми.
- Проверьте, чтобы аппарат был подсоединен к соответствующему источнику подачи воды, и чтобы последний был включен.
- Проверьте шланг на надежность крепления, следы износа и повреждений. Проверьте, чтобы шланг нигде не был перекручен или пережат. В случае обнаружения повреждений замените шланг.
- Надежно затяните все соединения, через которые проходят жидкости.
- Проверьте уровень топлива и масла в двигателе. Рекомендуются виды топлива и масел см. в прилагаемом Руководстве по эксплуатации двигателя.

ВНИМАНИЕ!

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, неотраженные в настоящем руководстве.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Высоконапорный аппарат Посейдон типа _____ заводской номер _____ соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П. _____ подпись лиц, ответственных за приемку



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН 20__ Г.

Наименование изделия _____

Серийный номер _____

Дата покупки _____

Подпись продавца _____

Гарантийный талон действителен при наличии штампа предприятия и подписи продавца.

Изделие проверялось в присутствии покупателя, претензий к внешнему виду и комплектации нет, с условиями гарантии ознакомлен.

_____ (подпись покупателя)

Вниманию покупателей

Оборудование принимается в гарантийный ремонт при предоставлении покупателем следующих документов:

а) гарантийного талона, содержащего наименование модели, серийного номера и даты продажи.

б) документов подтверждающих приобретение товара (товарного чека или накладной).

Вышеуказанные документы должны быть заверены четко различимым штампом фирмы и подписью продавца.

Дата	Характер дефекта	Метод устранения	Подпись

Особые отметки _____

Гарантийный срок и условия гарантии

Пункт	Вид оборудования	Гарантийные обязательства
1	Высоконапорные аппараты «Посейдон» всех моделей, комплектаций и модификаций, кроме перечисленных в п.2, 3, 4	Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня отгрузки. Бесплатный ремонт или замена (по усмотрению исполнителя).
2	Высоконапорные аппараты «Посейдон» с ДВС марок Kubota, John Deere	Гарантийный срок на двигатель – 60 месяцев (5 лет), гарантийный срок аппарата - 24 месяца со дня отгрузки. Бесплатный ремонт или замена (по усмотрению исполнителя).
3	Высоконапорные аппараты «Посейдон» следующих комплектаций и модификаций: – Все аппараты с литерой "М" (блок-автомойки) – Все аппараты с двигателями Lifan – Все аппараты с рабочим давлением 800 бар и выше – Все аппараты с литерой "Ех" (взрывозащищенные)	Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня отгрузки. Бесплатный ремонт или замена (по усмотрению исполнителя).
4	Высоконапорные аппараты «Посейдон», оснащенные насосом аксиального типа	Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня отгрузки. Бесплатный ремонт или замена (по усмотрению исполнителя).

* Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы и быстроизнашивающиеся части, в том числе: форсунки, шланги, копья, пистолеты, педали, насадки, манометры, поворотные соединения, штоки, седла, пружины регулировочных, предохранительных и других клапанов, и распределительных устройств высокого давления.

** Гарантийные обязательства не распространяются на случаи выхода из строя в результате несоблюдения правил эксплуатации, небрежного обращения или несоответствия условий эксплуатации требованиям руководства по эксплуатации. Гарантийные обязательства не распространяются на случаи выхода из строя элементов насоса в результате механического или химического воздействия воды, не соответствующей требованиям руководства по эксплуатации



Компания Зет-Техно

**143500, Московская область, г. Истра,
Железнодорожный проезд, д. 5Б**

**тел.: (800) 555-7997, (495) 734-99-57
факс: (495) 790-72-16**

Web: www.z-tec.ru E-mail: zakaz@z-tec.ru