

Мойка высокого давления. Инструкция по эксплуатации.



Модели: HS2.5S

HS3.0T

HS4.0T

HT2.2S

HT2.5S

Пожалуйста, прочтите эту инструкцию перед использованием устройства.

Введение

Дорогие покупатели, благодарим Вас за приобретение мойки высокого давления производства компании Dolphin! Электрический мойщик высокого давления – это продукт, который тщательно разрабатывался и совершенствовался нашими научными сотрудниками и техническим персоналом на основе изучения и применения на практике преимущественных качеств продуктов отечественных и зарубежных производителей. Основные детали конструкции изготавливаются на импортном оборудовании, в основе которого лежат высокоточные автоматизированные токарные станки, что обеспечивает максимально аккуратное изготовление деталей. Использование в помпах немецких сальников и гидравлических затворов, износоустойчивых и высокопрочных плунжерных поршней из промышленной керамики, и высококачественных герметизирующих материалов гарантирует продолжительное использование нашего аппарата. Продукт изготовлен согласно GB 13960.12 «Безопасность переносных электроприборов, ч.2: специальные требования к мойщикам высокого давления», ссылаясь на введенный в эксплуатацию JB/T 9091 «мини-, и малые моющие приборы», соответствует Госстандарту. По своим основным характеристикам прибор опережает свои аналоги.

Эта инструкция описывает меры предосторожности при эксплуатации, сборке, устранении неполадок с электрическим насосом высокого давления. Перед вводом аппарата в эксплуатацию следует ознакомиться с руководством по эксплуатации данного аппарата и, в особенности, обратить внимание на указания по технике безопасности. Использование прибора согласно правил эксплуатации увеличивает срок его службы. Если некоторые положения из Инструкции Вам непонятны, или во время работы возникла непредвиденная ситуация, свяжитесь, пожалуйста с нами или нашим региональным представителем, наша служба поддержки окажет помощь в вашей ситуации.

Вся информация основана на оборудовании, производимом в момент публикации данного руководства по эксплуатации. Содержание инструкции может незначительно изменяться согласно внесенных поправок. Компания оставляет за собой право без уведомления вносить изменения и дополнения. Компания является владельцем Авторского права на данное Руководство, любое копирование без письменного разрешения Компании является нарушением Авторского права и будет преследоваться законом.

Перед вводом аппарата в эксплуатацию следует ознакомиться с руководством по его эксплуатации. Предупредительные и указательные таблички, прикрепленные к прибору, содержат важную информацию, необходимую для безопасной эксплуатации прибора:

Опасно!

Указание относительно непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым увечьям или к смерти.

Внимание!

Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым увечьям или к смерти.

Осторожно!

Указание на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к получению легких травм.

Это Руководство есть неотъемлемой частью данного прибора, и должно поставляться вместе с прибором в случае его передачи третьим лицам.

Символы на аппарате	Значение
	Перед началом работы следует ознакомиться с руководством по эксплуатации данного прибора.
	Находящаяся под высоким давлением струя воды может при неправильном использовании представлять опасность. Запрещается направлять струю воды на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на сам высоконапорный моющий аппарат.

Содержание.

1. Указания по технике безопасности.....	4	6. Эксплуатация.....	12
2. Технические данные.....	6	7. Уход и техническое обслуживание.....	14
3. Принцип работы.....	7	8. Уход и техническое обслуживание двигателя.....	14
4. <u>Схема насоса</u>	8	9. Хранение и транспортировка двигателя	
5. <u>Схема регулятора</u>	10	10. Устранение неполадок.....	15

1. Указания по технике безопасности.

- Перед вводом аппарата в эксплуатацию следует сначала ознакомиться с руководством по эксплуатации данного аппарата во избежание несчастных случаев, связанных с несоблюдением техники безопасности.

Внимательно прочитайте руководство и соблюдайте правила эксплуатации перед началом работы и при хранении аппарата!

- Пожалуйста, не производите самовольную замену сетевого шнура на аппарате.
- Необходимо следить за тем, чтобы сетевой шнур и удлинители не были повреждены путем переезда через них, сдавливания, растяжения и т.п.
- Необходимо использовать кабель сетевого питания, рекомендованный изготовителем прибора, это также относится и к замене кабеля.
- Устройства должны подключаться только к источникам тока, заземленным надлежащим образом.
- Рекомендуется подключать данное устройство только к штепсельной розетке, имеющей защитный выключатель.
- Никогда не пользуйтесь аппаратом во время дождя, и не распыляйте воду на него.

Никогда не прикасаться к штепсельной вилке влажными руками!

- Во время использования устройства подключите непрерывную подачу воды, недостаток воды может привести к выходу прибора из строя. Не оставляйте прибор работать больше, чем две минуты после выключения пистолета-распылителя.
- Входящая вода должна быть чистой, ее температура не должна превышать 50°C, а давление- 2bar. Не используйте устройство при температуре ниже 0°C.
- Не использовать прибор, когда в зоне действия находятся другие люди, если они не носят защитную одежду.
- Не разрешается направлять струю воды на других или себя для чистки одежды или обуви.
- Из-за струи воды, выходящей из струйной трубки, возникает сила отдачи. Необходимо хорошо удерживать пистолет и струйную трубку обеими руками, и следить, чтобы шланг высокого давления не путался.
- Струя воды под давлением может повредить деревянные, стеклянные поверхности, краску автомобиля, края разных предметов, а также цветы, кусты, и т.п. Перед проведением очистки необходимо оценить степень риска повреждения очищаемой поверхности с целью определения требований техники безопасности и охраны труда. Следует принять необходимые защитные меры.

Вода под высоким давлением представляет потенциальный риск, и не должна быть распылена в направлении людей, животных и электрического оборудования!

Запрещается изменять предустановленные фабричные значения давления в устройстве!

- Шланги высокого давления, переходники и пистолет- распылитель – это важные части устройства, использование оригинальных принадлежностей и оригинальных запасных деталей гарантирует Вам надежную работу прибора.

Никогда не используйте прибор при повреждении сетевого шнура, шлангов высокого давления, пистолета-распылителя, средств защиты!

- Во избежание опасности, ремонт и установку запасных деталей должны выполнять только авторизированные сервисные центры.

Работать с устройством разрешается исключительно лицам, которые прошли инструктаж по эксплуатации или подтвердили свою квалификацию по обслуживанию. Эксплуатация устройства детьми или несовершеннолетними запрещается.

- Во время работы прибор необходимо размещать на ровном, устойчивом основании. Оператор должен быть ознакомлен с принципом работы и строением аппарата, уметь остановить его в случае экстренной необходимости.

Перед проведением очистки и ремонта устройства, или заменой деталей устройство следует выключить.

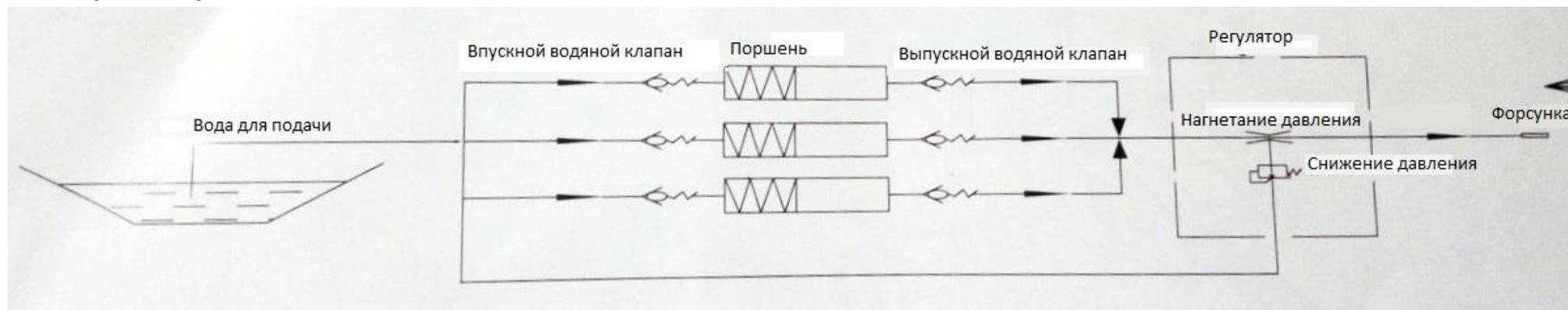
- Во время продолжительных перерывов в эксплуатации следует выключить прибор с помощью главного выключателя прибора или отсоединить его от электросети.

Пользуйтесь прибором в строгом соблюдении правил техники безопасности! Производитель не несет ответственности за несчастные случаи и травмы, полученные в следствии нарушения техники безопасности или использования прибора не по назначению!

2. Технические данные.

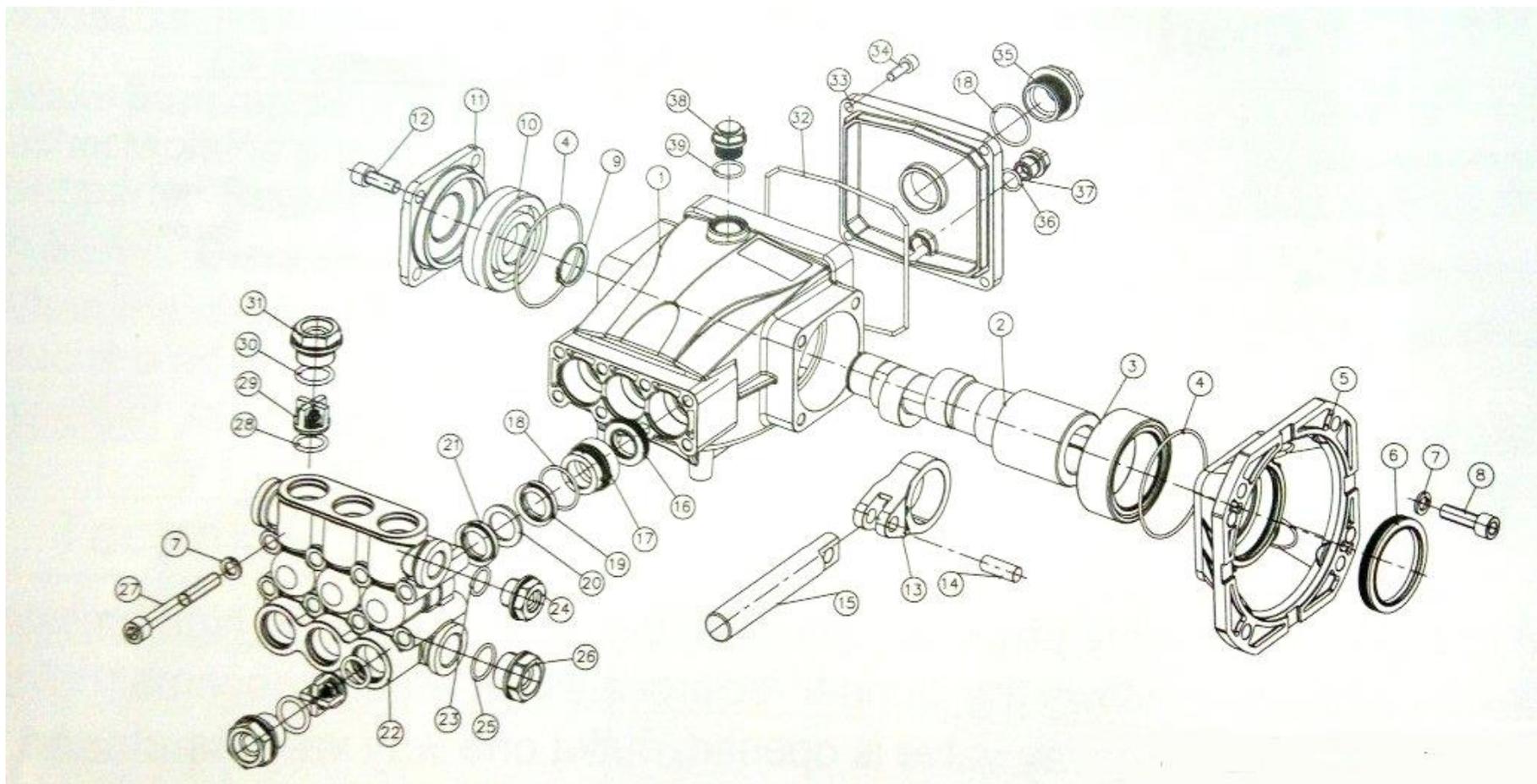
Модель	HS2.5S	HS3.0T	HS4.0T	HT2.2S	HT2.5S
Тип насоса	3wz-1613c	3wz-1613c	3wz-1613c	3wz-1607	3wz-1608
Макс. рабочее давление (МПа)	13	15	20	10	12
Производительность (л/мин.)	12	13	13	12	13
Число оборотов двигателя (об/мин.)	1450	1450	1450	2850	2850
Потребляемая мощность (Вт)	2500	3000	4000	2200	2500
Напряжение/частота тока	220В/50 Гц	380В/50 Гц	380В/50 Гц	220В/50 Гц	380В/50 Гц
Вес (кг)	57	59	64.5	32	32.5
Габариты (ДхШхВ)	65x52x61	65x52x61	65x52x61	59x43x49	59x43x49

3. Принцип работы.



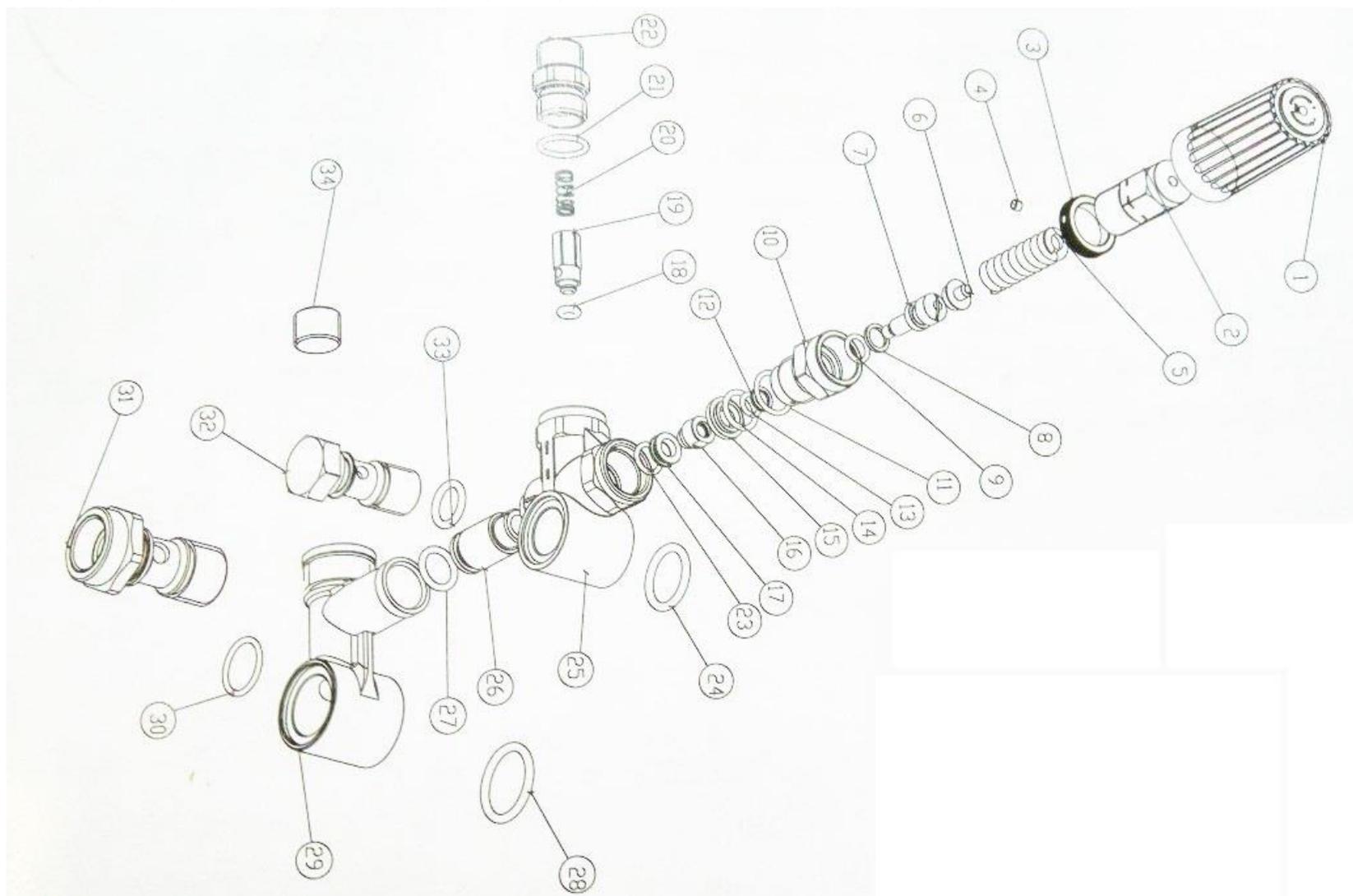
Высокое давление воды достигается за счет мощного синхронного электродвигателя. Вращаясь, вал двигателя вращает наклонную шайбу закрепленную на этом валу. Шайба выполнена в виде эксцентрика. Плунжера соприкасаясь с этой шайбой совершают возвратно-поступательное движение, как поршни в двигателе внутреннего сгорания. По большому счету принцип такой же, только вместо топливо-воздушной смеси поступает вода, через впускной клапан в тот момент когда плунжер движется в нижнюю точку. А при движении его в верх и создается избыточное давление и открывается выпускной клапан высокого давления. Избегайте длительных пауз в использовании моечного пистолета во время работы устройства, т.к. это может привести к повреждению насоса через перегрев воды.

4. Спецификация запасных частей насоса.



№	Деталь	Кол-во (шт)	№	Деталь	Кол-во (шт)	№	Деталь	Кол-во (шт)
1	Картер	1	14	Фиксатор	3	27	Болт М8х65	8
2	Коленвал	1	15	Плунжерный поршень	3	28	Уплотнительное кольцо 15х2.4	
3	Игольчатый подшипник RNA4562	1	16	Сальник 16х24х5		29	Односторонний клапан	6
4	Уплотнительное кольцо 61.5х1.8	2	17	Кольцо для подвода уплотняющей воды в сальник	3	30	Уплотнительное кольцо 18х2	6
5	Фланец	1	18	Уплотнительное кольцо 26.7х1.8	4	31	Колпачок клапана	6
6	Сальник 45х55х7	1	19	Направляющее кольцо 16х23х5.5	3	32	Уплотнительное кольцо 100х2.5	1
7	Гровер	12	20	Водонепроницаемая прокладка 16х26х1.3	3	33	Задняя крышка	1
8	Болт М8х25	4	21	Водонепроницаемая прокладка 16х26х6	3	34	Болт М6х16	4
9	Стопорное кольцо	1	22	Зажимной цилиндр	1	35	Окошко контроля уровня масла М27	1
10	Подшипник 6305	1	23	Уплотнительное кольцо 14х1.8	1	36	Уплотнительное кольцо 11.2х1.8	1
11	Кожух подшипника	1	24	Заглушка 3/8	1	37	Сливная пробка	1
12	Болт М8х20	4	25	Уплотнительное кольцо 18х1.8	1	38	Сальник	1
13	Шатун	3	26	Уплотнительное кольцо 1/2	1	39	Уплотнительное кольцо 14х2	1

5. Спецификация запасных частей регулятора давления.



№	Деталь	Кол-во	№	Деталь	Кол-во	№	Деталь	Кол-во
1	Регулирующая ручка	1	13	Уплотнительное кольцо 6.2x1.8	1	25	Выпускная Т-образная муфта	1
2	Регулирующий наконечник	1	14	Уплотнительное кольцо 12x2	1	26	Обратная трубка	1
3	Зажимная гайка	1	15	Корпус клапана	1	27	Уплотнительное кольцо 11.8x2.4	1
4	Фиксирующий болт	1	16	Стержень дифференциального клапана	1	28	Уплотнительное кольцо 22x3	
5	Регулирующая пружина	1	17	Подкладная шайба	1	29	Впускная Т-образная муфта	1
6	Подкладная шайба пружины	1	18	Уплотнительное кольцо 3.6x2.62	1	30	Уплотнительное кольцо 17x1.8	1
7	Дифференциальный поршень	1	19	Выпускной клапан	1	31	Клапан впускной муфты	1
8	Пружинное кольцо	1	20	Пружина выпускного клапана	1	32	Клапан выпускной муфты	1
9	Уплотнительное кольцо 7x1.8	1	21	Уплотнительное кольцо 15x2	1	33	Уплотнительное кольцо 12.4x2.65	1
10	Регулирующий шланг	1	22	Водовыпускное отверстие	1	34	Гайка 1/2	
11	Уплотнительное кольцо 14x1.8	1	23	Уплотнительное кольцо 8x1.8	1			
12	Пружинное кольцо 6.5x9.5x1.2	1	24	Уплотнительное кольцо 19x3	1			

6. Эксплуатация

- параметры подключения

- Используйте подводящий шланг диаметром более 1/2 "
- Прибор оснащен функцией автоматического всасывания воды. Подключайте чистую воду (без песковидного осадка) с напором не менее 15л/мин. Давление водопроводной воды не должно превышать 2 Bar, минимальный напор – 15л/мин.
- Температура воды не должна превышать 50°C.
- Хорошо удерживайте пистолет и струйную трубку во время использования.
- **Внимание!** Не следует самовольно изменять заводские предустановки рабочего давления аппарата!
- Не оставляйте пистолет выключенным более, чем на 2 минуты во время использования режима ручного управления!

- подготовка к запуску

- Перед началом работы следует проверить надлежащее состояние прибора и рабочих приспособлений, а также их соответствие требованиям безопасности.
- **Внимание! Замените масляной колпачок!**

Перед введением аппарата в эксплуатацию необходимо обязательно заменить красный транспортировочный масляный колпачок на черно- желтый из прилагаемых запчастей, во избежание протекания масла из-за растущего давления, вследствие повышения температуры насоса.

- работа с пистолетом

- пистолет высокого давления имеет четыре форсунки с разными углами распыления: 0°, 15°, 25°, 40°
- красная форсунка на 0° производит плотную струю для чистки особо загрязненных участков
- желтая форсунка на 15°, зеленая на 25°, белая на 40° производят мощный струйный поток с соответствующим углом распыления для захвата большей чистящей площади
- **Внимание! Не используйте пистолет во время замены форсунки!**

- **Внимание! Находящаяся под высоким давлением струя воды может повредить деревянные, стеклянные, крашеные и др. поверхности, края различных предметов, кусты, цветы, и пр. Перед чисткой следует оценить степень устойчивости поверхности к струе высокого давления.**

-работа с аппаратом

- Соедините струйную трубку с ручным пистолетом-распылителем.
- Установите форсунку на струйную трубку.
- Привинтите шланг высокого давления к пистолету-распылителю.
- Прочно затяните шланг высокого давления на соединении.
- Используйте дисковый фильтр при заборе воды с открытого водоема.
Удостоверьтесь в надежности и плотности всех соединений во избежание перебоев с засасыванием воды из-за попадания воздуха в систему.
- **Порядок включения:** подключить к источнику питания, затем зажать курок пистолета- распылителя, после чего воспользоваться выключателем на аппарате.
- После запуска необходимо удерживать пистолет в рабочем положении, пока из насоса не выйдет весь воздух.
- Во время использования аппарата, форсунка и очищаемая поверхность не должны находиться дальше, чем на расстоянии метра друг от друга.
- **Регулировка давления:** для повышения рабочего давления воды поверните ручку регулировки давления по часовой стрелке, для понижения- против движения часовой стрелки. После завершения чистки поверните ручку регулировки в исходное положение.

Внимание! Значение давления, установленное в заводских условиях, есть оптимальным для работы, повышение давления влечет за собой риск для аппарата.

- **Поядок выключения:** сперва выключатель на аппарате, затем перекрыть воду, и отпустить курок распылителя.
- **Чрезмерно высокое давление** может стать причиной высокой громкости работы аппарата и появления дыма из мотора.

7. Уход и техническое обслуживание

- Аппарат поставляется с оригинальным моторным маслом, по истечении рабочего периода, масло стоит заменить на SAE 15W-40, или мотоциклетное масло эквивалентной марки, в размере 480 мл.
- После первых пятидесяти часов работы следует почистить картер насоса в следующем порядке: слить отработанное масло, затем залить чистый керосин, немного выше отметки на смотровом масляном окошке, включить насос на 10- 15 сек, выключить и полностью слить керосин, затем залить новое масло.
- Уровень нового масла должен находиться в пределах красной метки на смотровом масляном окошке.
- Замените масло таким же образом после следующих ста часов работы, и заменяйте далее, после каждых ста часов работы аппарата, для увеличения срока работы насоса.
- Если мойщик высокого давления не используется на протяжении долгого периода времени, необходимо отсоединить и смотать все шланги, удалить воду из насоса и поместить аппарат в пригодное для хранения место.
- Регулярно чистите фильтр всасывающего шланга.
- Место для хранения аппарата должно иметь условия, исключающие возможность его коррозии или повреждения. **Внимание! Мороз разрушает прибор, если из него полностью не удалена вода.**
- Если хранение в защищенном от мороза месте невозможно, требуется слить воду, или прокачать через аппарат антифриз.
- Перед включением прибора после длительного хранения, необходимо сначала несколько раз прокрутить крыльчатку двигателя.

8. Техническое обслуживание двигателя

- Рабочая среда прибора не должна быть влажной. Держите в чистоте поверхность двигателя и воздухозаборник.
- При аварийном отключении двигателя, необходимо сначала выяснить причину отключения, будь то неполадки с мотором, перегрузка защитного устройства, или же низкие показатели настройки. Запускайте прибор повторно только после устранения неполадки!

- Обеспечьте хорошую смазку деталей двигателя. После перегрева двигателя или старения смазки, ее необходимо заменить.
- Излишняя вибрация и шум аппарата могут указывать на износ подшипника.

9. Хранение и транспортировка двигателя

- Двигатель должен храниться в сухом месте, избегайте резких изменений температуры окружающего воздуха.
- Запрещается бросать и переворачивать двигатель во время его транспортировки и хранения.

10. Устранение неполадок

	Неполадка	Возможная причина неполадки	Устранение неполадки
1.	Негерметичность соединений	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие уплотнителя на резьбовых соединениях. 2. Повреждения уплотнительных колец. 3. Не подсоединена быстросъемная муфта. 4. Уплотнительные прокладки на соединениях повреждены, либо отсутствуют. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Используйте уплотнитель резьбовых соединений. 2. Замените поврежденные уплотнительные кольца. 3. Подсоедините быстросъемную муфту. 4. Установите или замените прокладки.
2.	Отсутствие распыления, или нестабильное давление	<ol style="list-style-type: none"> 1. Засорена форсунка. 2. Шланги заполнены воздухом. 3. Шланг подачи воды поврежден. 4. Засорен водяной фильтр. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Извлечь и прочистить форсунку. 2. Проверить плотность соединения, затем открыть подачу воды, открыть пистолет и запустить аппарат. 3. Заменить шланг. 4. Прочистить фильтр.
3.	Давление не увеличивается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Распылительный шланг слишком длинный. 2. Засорен водяной фильтр. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить форсунку 2. Прочистить фильтр.
4.	Горячий картер	<ol style="list-style-type: none"> 1. Избыток масла. 2. Износ кривошипного механизма из-за недостаточного количества масла. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убрать излишек масла. 2. Устранить износ.
5.	Отсутствие давления или пульсирующая струя воды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Насос не всасывает воду. 2. Засорение насоса. 3. Повреждены клапаны всасывания/подачи. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить аппарат, заполнить шланг водой, выпустить воздух с системы. 2. Почистить насос. 3. Заменить поврежденные клапаны.
6.	Двигатель не запускается или внезапно остановился во время работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие питания или плохой контакт с розеткой. 2. Выключатель на аппарате намок или поврежден. 3. Напряжение ниже требуемого. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте питание, штепсель, розетку. 2. Высушите или почините выключатель на аппарате. 3. Обратитесь к специалисту- электрику