

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	1
Меры безопасности .....	1
Конструктивное устройство агрегата .....	2
<b>1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>	
1.1 Характеристики стандартных водяных мотопомп .....	3
1.2 Характеристики водяных мотопомп высокого давления .....	4
1.3 Характеристики компактных мотопомп и мотопомп для грязной воды .....	5
1.4 Структура условного обозначения .....	6
<b>2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА</b>	
2.1 Принцип работы .....	6
2.2 Подготовка к запуску .....	6
2.3 Порядок работы .....	7
2.4 Замена уплотнителя .....	9
2.5 Эксплуатация и техническое обслуживание .....	9
2.6 Установка всасывающего шланга .....	10
<b>3. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ</b> .....	11
<b>4. ТРАНСПОРТИРОВКА, УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ</b> .....	12
<b>5. КОНСЕРВАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ</b> .....	12
<b>6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b> .....	13
<b>7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ</b> .....	13
<b>8. КОМПЛЕКТНОСТЬ</b> .....	14
<b>ДИСТРИБЬЮТОРЫ И СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ</b>	

## ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за приобретение продукции нашей компании. Дизельные и бензиновые водяные мотопомпы, мотопомпы высокого давления, а также мотопомпы для грязной воды, производимые нашей компанией, являются самовсасывающими насосами высокого качества. Силовой агрегат: дизельный двигатель с воздушным охлаждением, прямым впрыском, 4–х клапанный, или бензиновый двигатель с воздушным охлаждением, одним цилиндром, 4–х клапанный. Наши мотопомпы отличаются совершенной конструкцией, относительно небольшими габаритами и весом, простым устройством, удобством в использовании и т.д.

Водяные мотопомпы, мотопомпы высокого давления, мотопомпы для грязной воды, производимые нашей компанией, широко используются в сельском хозяйстве, промышленности, пожаротушении, а также в строительстве и садоводстве. Работа с мотопомпой не требует специальной подготовки, но потребитель должен иметь представление о двигателях внутреннего сгорания и определенные практические навыки при работе с техникой.

Инструкция по эксплуатации предназначена для ознакомления с принципом работы, порядком использования и технического обслуживания. Строго следуйте инструкции, чтобы как можно дольше сохранить мотопомпу в рабочем состоянии и продлить срок ее службы.

С обновлением модельного ряда продукции описания в данной инструкции могут отличаться от полученного Вами изделия. Просим пользователя иметь это в виду.

### КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Эксплуатация мотопомпы в закрытом или плохо проветриваемом помещении.
- Заправка топливного бака топливом при работающем двигателе.
- Работа мотопомпы вблизи открытого огня или легковоспламеняющихся предметов.

### ДИВГАТЕЛЬ МОТОПОМПЫ НЕ ЗАПРАВЛЕН МАСЛОМ!

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:



Мотопомпы предназначены для перекачки чистой пресной воды (размер допустимых твёрдых частиц указан в таблице основных технических параметров). Запрещено перекачивать: морскую воду, химические растворы, щелочные жидкости, пищевые жидкости, горючие жидкости (бензин, керосин, дизель).



Заправляйте мотопомпу только соответствующим видом топлива. Попадание бензина в дизельный двигатель и дизельного топлива в бензиновый приведет к отказу двигателя.



Не загрязняйте топливо. Топливо должно быть отфильтрованным или отстоянным в течение 24 часов перед использованием. НЕ добавляйте топливо в топливный бак или картер двигателя во время работы агрегата.



Заправляйте мотопомпу топливом аккуратно, не допуская попадания на неё топлива. В случае попадания бензина или дизеля на мотопомпу сразу вытрите излишки топлива.



Эксплуатируйте мотопомпу на выровненной поверхности, чтобы избежать протекания топлива.



Не трогайте глушитель или защитную крышку глушителя во время работы или сразу после остановки двигателя – данные детали остаются горячими после работы мотопомпы.

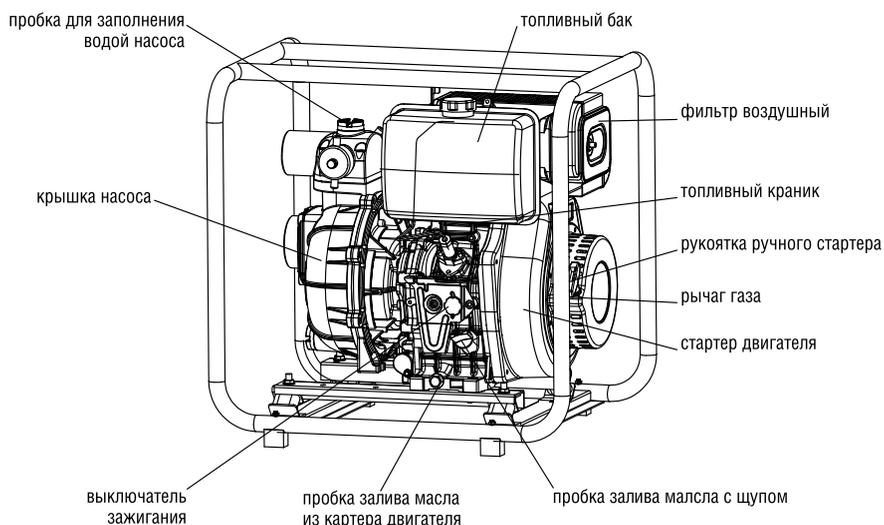
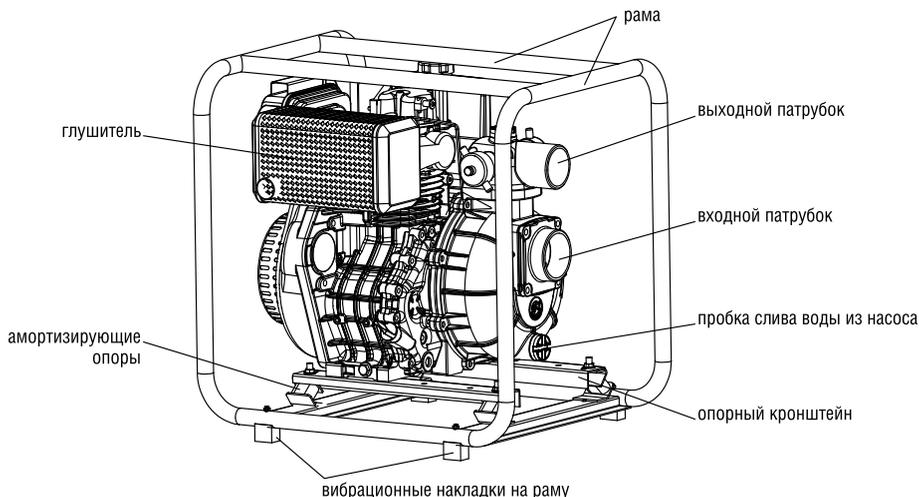


Первые 20 часов в режиме обкатки работайте с агрегатом на низких скоростях и при маленькой нагрузке. Не работайте на высоких скоростях при полной нагрузке.



При эксплуатации мотопомпы ограничьте допуск в рабочую зону посторонних лиц, детей, животных.

## КОНСТРУКТИВНОЕ УСТРОЙСТВО АГРЕГАТА



## 1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### 1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНЫХ ВОДЯНЫХ МОТОПОМП

	МОДЕЛЬ		МПБ-40	МПБ-50	МПБ-80	МПБ-100	МПД-50	МПД-80	МПД-100	
	ПАРАМЕТР									
НАСОСНАЯ ЧАСТЬ	Диаметр патрубков, мм (дюймов)		40 (1,5")	50 (2")	80 (3")	100 (4")	50 (2")	80 (3")	100 (4")	
	Максимальная подача, м³/ч		18	30	50	65	30	50	65	
	Максимальный напор, м		28	25	25	25	25	25	25	
	Время самовсасывания, сек/4 м		80	70	120	180	70	120	180	
	Макс. высота самовсасывания, м		8	8	8	8	8	8	8	
	Макс. размер твердых частиц, мм		3	3	3	3	3	3	3	
	Температура перекачиваемой воды, °С		5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40	
ДВИГАТЕЛЬ	МОДЕЛЬ		LT87P	GK210	GK210	GK270	LA170F	LA178F	LA186F	
	ПАРАМЕТР									
	Тип двигателя		1–цилиндровый, 4–тактный				дизельный			
	Вид топлива		неэтилированный бензин АИ-91				дизельное топливо			
	Номинальная мощность, л.с./об.мин		2.3	7.0	7.0	9.0	3.8/3600	5.5/3600	9.0/3600	
	Рабочий объем, см³		87	212	212	270	211	296	406	
	Расход топлива при 100% нагрузке, л/час		1.03	1.59	1.59	2.5	1.07	1.52	2.29	
	Вместимость топливн. бака, л		1.7	3.6	3.6	6.0	2.5	3.5	5.5	
	Объем масла в картере, л		0.4	0.6	0.6	1.1	0.75	1.1	1.65	
Автоотключение при низком уровне масла		нет	есть	есть	есть	есть	есть	есть		
АГРЕГАТ	Вес, кг		19	24	25	42	38	45	67	
	Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм		455x350x347	470x395x480	530x395x468	630x500x600	495x420x525	560x460x565	670x500x635	

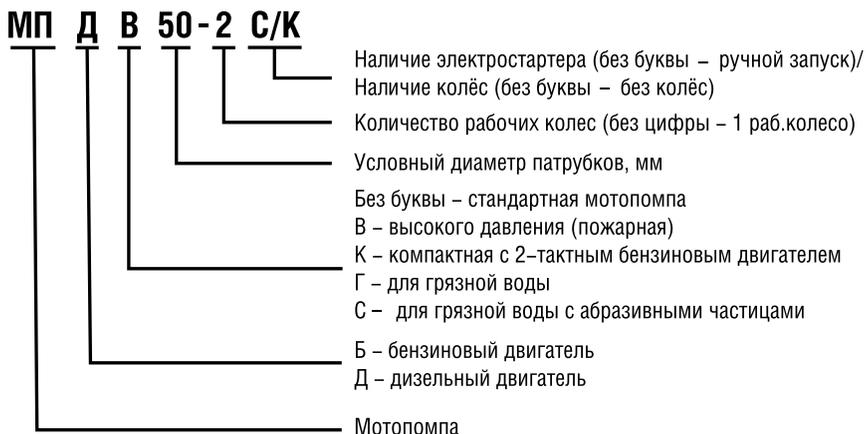
## 1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДЯНЫХ МОТОПОМП ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

НАСОСНАЯ ЧАСТЬ	МОДЕЛЬ	МПБВ-50	МПБВ-50-2	МПБВ-50-2м	МПБВ-80	МПДВ-50	МПДВ-50-2	МПДВ-80	
	ПАРАМЕТР								
	Диаметр патрубков, мм (дюймов)	50 (2")	50 (2")	50 (2")	80 (3")	50 (2")	50 (2")	80 (3")	
	Максимальная подача, м³/ч	28	20	10	40	28	20	40	
	Максимальный напор, м	55	75	50	65	55	75	60	
	Время самовсасывания, сек/4 м	30	30	30	30	30	30	30	
	Макс. высота самовсасывания, м	8	8	8	8	8	8	8	
	Макс. размер твердых частиц, мм	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
	Температура перекачиваемой воды, °С	5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40	
ДВИГАТЕЛЬ	МОДЕЛЬ	LT210P	LT210P	LT210P	GK420	LA178F	LA178F	LA186F	
	ПАРАМЕТР								
	Тип двигателя	1-цилиндровый, 4-тактный				дизельный			
	Вид топлива	неэтилированный бензин АИ-91				дизельное топливо			
	Номинальная мощность, л.с./об.мин	7.0	7.0	7.0	16	5.5/3600	5.5/3600	8.6/3600	
	Рабочий объем, см³	208	208	208	420	296	296	406	
	Расход топлива при 100% нагрузке, л/час	2.08	2.08	2.08	3.17	1.52	1.52	2.29	
	Вместимость топливного бака, л	3.6	3.6	3.6	6.0	3.5	3.5	5.5	
	Объем масла в картере, л	0.6	0.6	0.6	1.1	1.1	1.1	1.65	
Автоотключение при низком уровне масла	есть	есть	есть		есть только в исполнении с электростартером				
АГРЕГАТ	Вес, кг	29	30	30	44	46	48	62	
	Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм	510x420x457	510x420x457	510x420x457	630x540x570	510x420x453	510x420x453	670x500x635	

## 1.3 ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПАКТНЫХ МОТОПОМП И МОТОПОМП ДЛЯ ГРЯЗНОЙ ВОДЫ

	МОДЕЛЬ	МПБК-25	МПБК-40	МПБГ-80	МПДГ-80
	ПАРАМЕТР				
<b>НАСОСНАЯ ЧАСТЬ</b>	Диаметр патрубков, мм (дюймов)	25,4 (1")	40 (1,5")	80 (3")	80 (3")
	Максимальная подача, м <sup>3</sup> /ч	6	18	50	50
	Максимальный напор, м	28	22	25	25
	Время самовсасывания, сек/4 м	120	120	50	50
	Макс. высота самовсасывания, м	7	6	8	8
	Макс. размер твердых частиц, мм	--	--	20	20
	Температура перекачиваемой воды, °С	5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40	5 ÷ 40
	МОДЕЛЬ	1E36F	1E45	LT210P	LA178F
	ПАРАМЕТР				
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>	Тип двигателя	1–цилиндровый 2–тактный	1–цилиндровый 2–тактный	1–цилиндровый 4–тактный	1–цилиндровый дизельный
	Вид топлива	бензин АИ–91	бензин АИ–91	бензин АИ–91	дизельное топливо
	Номинальная мощность, л.с./об.мин	1,2	2,0	7,0	5,5/3600
	Рабочий объем, см	31	63	208	296
	Расход топлива при 100% нагрузке, л/час	0,6	0,9	2,08	1,38
	Вместимость топливного бака, л	1,0	1,9	3,6	3,5
	Объем масла в картере, л	--	--	0,6	1,1
	Автотключение при низком уровне масла	нет	нет	нет	только в исп. с э/стартером
<b>АГРЕГАТ</b>	Назначение	компактная для чистой воды	компактная для чистой воды	для грязной воды	для грязной воды
	Вес, кг	11	20	38	62
	Габариты (Д x Ш x В), мм	340x290x315	420x355x350	565x455x495	615x475x560

## 1.4 СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



## 2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

### 2.1. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Водяная мотопомпа и мотопомпа высокого давления состоят из дизельного (бензинового) двигателя и насосной части (помпы). Насос фиксируется на раме с амортизаторами. Самовсасывающая помпа состоит из собственно насоса, корпуса, крыльчатки, обратного клапана. Входное отверстие насоса расположено выше входного отверстия крыльчатки, так что для начала работы нужно просто заполнить насос водой, и дальше он будет самостоятельно всасывать жидкость. Во входном патрубке насоса установлен обратный клапан, чтобы предотвратить выливание жидкости из насоса после остановки мотопомпы. Это гарантирует, что в насосе останется достаточно жидкости, чтобы возобновить работу мотопомпы.

Принцип работы мотопомпы заключается в центробежном эффекте отбрасывания имеющейся в корпусе воды рабочим колесом внутри корпуса насоса и формировании потока улиткой в направлении выпускного патрубка. При этом вблизи оси вращения возникает разрежение, позволяющее открыть обратный клапан, и всасывать воду через впускной патрубок. Всасывание начинается спустя некоторое время после пуска двигателя, в зависимости от высоты всасывания.

Патрубки и корпус мотопомп изготовлены из алюминиевого сплава, отлитого под давлением. Крыльчатка стандартных мотопомп и мотопомп для грязной воды изготовлена из чугуна, а мотопомп высокого давления из алюминиевого сплава.

В зависимости от целей использования, помпа высокого давления может быть укомплектована дополнительным оборудованием.

### 2.2. ПОДГОТОВКА К ЗАПУСКУ

2.2.1. Проверьте уровень масла в соответствии с Руководством по эксплуатации двигателя.  
**ДВИГАТЕЛЬ МОТОПОМПЫ ПОСТАВЛЯЕТСЯ БЕЗ МАСЛА!**

2.2.2. Проверьте уровень топлива в соответствии с Руководством по эксплуатации двигателя.  
**ДВИГАТЕЛЬ МОТОПОМПЫ ПОСТАВЛЯЕТСЯ БЕЗ ТОПЛИВА!**

2.2.3 Проверьте исправность всех частей и комплектующих мотопомпы. При обнаружении неисправности необходимо произвести ремонт или замену комплектующих.

## 2.3 ПОРЯДОК РАБОТЫ

### 2.3.1. Заполнение насоса водой.

Перед запуском мотопомпы залейте воду внутрь насоса через специальное отверстие, предварительно выкрутите пробку. Заливайте воду до тех пор, пока она не польётся из выпускного патрубка. Также признаком полного заполнения является прекращение выхода воздушных пузырьков из насоса. Нельзя запускать мотопомпу на высокой скорости, пока насосная часть не наполнится водой.

### 2.3.2. Установка мотопомпы.

Установить мотопомпу вблизи водоема (емкости). Опустить фильтр всасывающего рукава в водоем, обеспечив вертикальное положение фильтра, как показано на рис. 1. Выпускной рукав при этом должен быть выше на 70–100 мм относительно корпуса насоса. Мотопомпу установить на ровную площадку с минимально возможным наклоном относительно горизонтальной поверхности, но не более  $10^\circ$  во избежание поломки двигателя из-за недостаточной смазки.

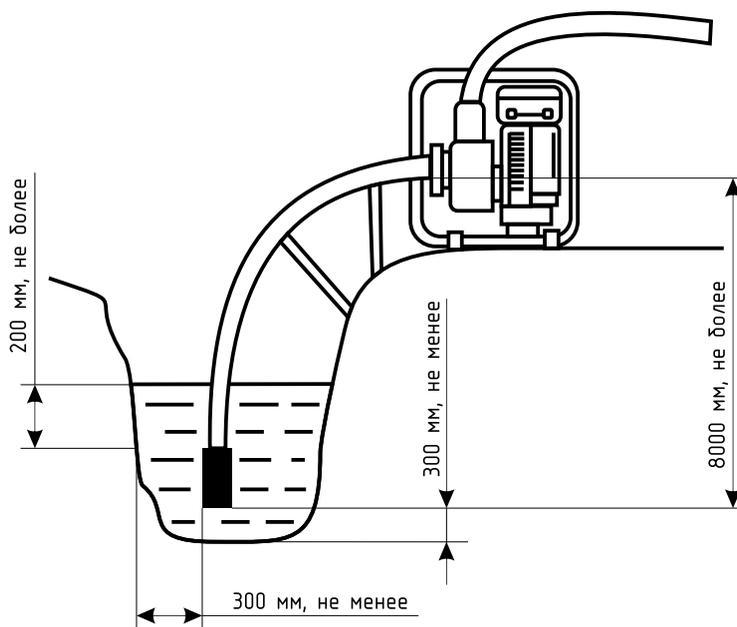


Рис. 1 Установка мотопомпы

### 2.3.3. Запуск двигателя.

Обратитесь к Руководству по эксплуатации двигателя, установленного на вашей мотопомпе.

## 2.3.4. Работа мотопомпы.

- начинать максимальную эксплуатацию мотопомпы можно только после прогрева двигателя в течение 2–3 минут на средних оборотах; в процессе работы нужно следить за отсутствием перегрева цилиндра двигателя и работоспособностью системы охлаждения;
- нельзя перегружать мотопомпу длительной непрерывной работой на полных оборотах коленчатого вала;
- необходимо своевременно и качественно проводить работы, предусмотренные в Инструкции по эксплуатации двигателя внутреннего сгорания.

## 2.3.5. Эксплуатация мотопомпы

В процессе эксплуатации мотопомпы необходимо проводить периодические работы по профилактике и своевременному выявлению неисправностей мотопомпы для поддержания ее в постоянной готовности к работе.

В процессе эксплуатации мотопомпы постоянно контролировать работу двигателя на слух (не должны прослушиваться нехарактерные стуки, посторонние шумы, несвойственные нормально работающему двигателю). Периодически проверять положение всасывающего рукава в емкости и чистоту его сетки.

Для надежной работы всасывающей магистрали рекомендуется утяжелить конец всасывающего рукава в районе фильтра дополнительным грузом и в процессе работы (и особенно при запуске помпы) периодически проверять вертикальное положение всасывающего рукава с фильтром. Кроме того, надежная работа мотопомпы обеспечивается герметичностью соединений на всасывающей магистрали, поэтому необходимо периодически проверять затяжку хомутов рукавов, затяжку винтов крепления улитки, патрубков и всасывающего фильтра. Касание сетки клапана о грунт водоема или дно емкости НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

В процессе работы следить за герметичностью соединений всасывающей и напорной (выпускной) магистралей и за герметичностью соединений системы охлаждения цилиндра двигателя и топливной системы.



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**НЕ ДОПУСКАТЬ ДЕФОРМАЦИИ ВСАСЫВАЮЩЕГО РУКАВА ПРИ РАБОТЕ МОТОПОМПЫ !!!**

### **Перед началом работы:**

- установить мотопомпу, как показано на рис. 1
- проверить чистоту сетки и наполнение водой корпуса насоса

### **После окончания работы:**

- удалить грязь с наружных поверхностей напорного и всасывающего рукавов, при необходимости промыть фильтр
- удалить воду из внутренних полостей всасывающего и напорного рукавов

### **После окончания сезона:**

- слить воду из насоса через сливное отверстие до полного удаления воды
- проверить состояние всасывающего и напорного рукавов (разрушение каркаса рукавов не допускается)
- проверить состояние наружных поверхностей мотопомпы
- места с поврежденным лакокрасочным покрытием зачистить, зашпаклевать и покрасить
- провести техобслуживание двигателя согласно «Инструкции по эксплуатации двигателя»
- проверить состояние и натяжение приводных ремней, при необходимости заменить их

## 2.4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.4.1. Теоретически, давление воздуха и высота всасывания насоса будут уменьшаться с более высоким расположением насоса. Уменьшение высоты всасывания можно высчитать: вычтите из 10 метров значение атмосферного давления в месте использования.

2.4.2. Использование короткого и прямого шланга предпочтительнее, так как мотопомпа при этом будет использоваться эффективнее. Перед работой проверьте контакт между шлангом и насосом, не ослаблен ли он, во избежание протечки.

2.4.3. Сетчатый фильтр должен находиться на определенной дистанции между поверхностью реки, дном реки и берегом. Сетка должна быть погружена в воду не менее чем на 0,3 м во избежание всасывания воздуха, а так же находиться на расстоянии не менее 0,3 м от дна реки и не менее 1,2 м от ее берега во избежание всасывания камней или водорослей (см. рис. 1.1)

2.4.4. При использовании мотопомпы зимой, после остановки двигателя нужно вывинтить сливной кран, находящийся под насосом и слить воду полностью во избежание замерзания воды внутри насоса.

2.4.5. Если промежуток между крыльчаткой и стенкой корпуса более 1 мм, необходимо добавить регулировочную подкладку на заплечик вала.

## 2.5. ЗАМЕНА УПЛОТНИТЕЛЯ

2.5.1. При замене уплотнителя на самовсасывающем насосном агрегате, обязательно примените клей-герметик для соединения стальной части №7 и крышки насоса. В момент фиксации не прилагайте чрезмерного усилия во избежание повреждения (см. рис.2).

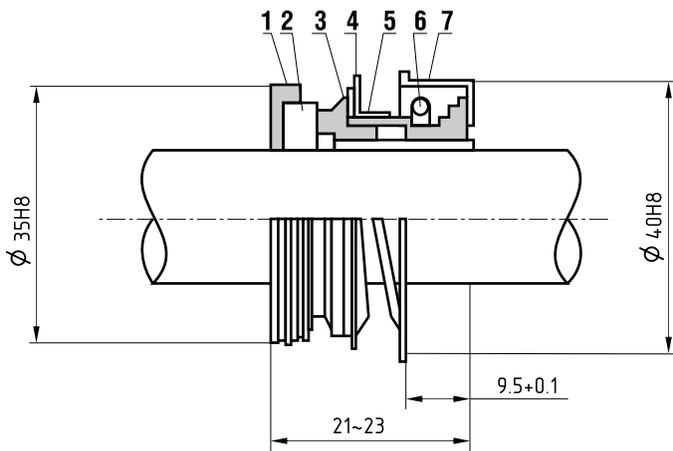


Рис. 2 Структура уплотнителя

- |                                   |                                  |                   |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| 1. Кольцо уплотнителя             | 3. Графитовое неподвижное кольцо | 6. Пружина        |
| 2. Керамическое кольцо скольжения | 4. Гофрированная труба           | 7. Стальная часть |
|                                   | 5. Водосток                      |                   |

2.5.2. У насоса высокого давления расстояние между крыльчаткой и регулятором составляет 1 мм. Во время профилактических работ, при демонтаже или монтаже можно регулировать это расстояние, добавляя или уменьшая количество прокладок.

### 2.5.3. Замена уплотнителя:

- Уплотнитель (№7, 8) вставить в крышку насоса
- Подвижное кольцо (№1) установить на выходной вал двигателя. Не стучите сильно при установке, чтобы не сломать отшлифованные элементы (см. рис. 3).

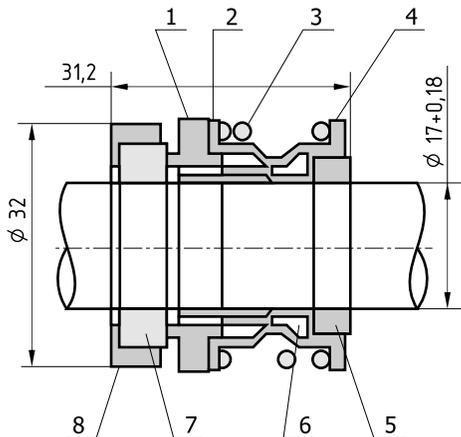


Рис. 3 Кольцо уплотнителя

- |                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Графитовое подвижное кольцо | 5. Подвижное кольцо уплотнителя    |
| 2. Кольцо уплотнителя          | 6. Посадочное место                |
| 3. Виток пружины               | 7. Керамическое неподвижное кольцо |
| 4. Пружина                     | 8. Вспомогательный уплотнитель     |

## 2.6. УСТАНОВКА ВСАСЫВАЮЩЕГО ШЛАНГА

Установите всасывающий шланг на всасывающий патрубок. Обратите внимание, всасывающий шланг должен быть зафиксирован шнуром и затянут скобой или хомутом (см. рис. 4).

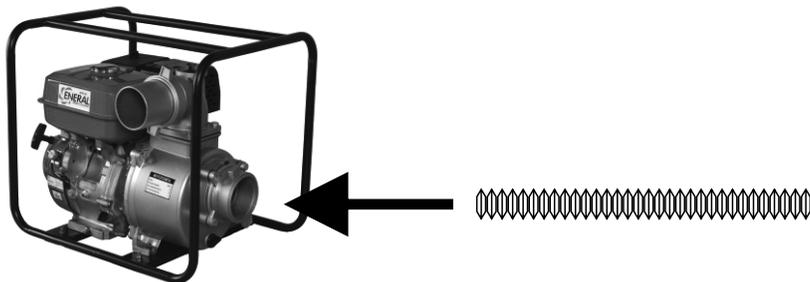


Рис. 4 Установка всасывающего шланга

Проверьте чистоту сетки фильтра и наполнение корпуса насоса водой. Сетка фильтра должна быть вставлена во входное отверстие всасывающего шланга, чтобы предотвратить попадание грязи внутрь помпы и поломки крыльчатки.

## 3. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
<b>Насос не всасывает</b>	Воды в насосе недостаточно	Заполнить насос водой
	Течь во всасывающем шланге	Проверить всасывающий шланг и хомут, сменить всасывающий шланг или затянуть болт хомута
	Сетка фильтра засорена	Проверить и прочистить
	Уплотнитель изношен, подсос воздуха	Проверить систему уплотнения агрегата
<b>Поток воды недостаточен</b>	Сетка фильтра сдвинута, вентилятор или всасывающий шланг сдвинуты	Устранить причину сдвигания
	Низкая скорость	Увеличить скорость
	Крыльчатка или уплотнитель изношены	Отрегулировать промежуток или поменять крыльчатку и уплотнитель
	Протечка во всасывающем шланге	Проверить всасывающий шланг или место соединения, сменить всасывающий шланг или закрутить болт хомута
<b>Слишком большое потребление энергии насосом</b>	Напор слишком высокий. В насосе присутствует воздух, подсос воздуха в уплотнителе	Найти причину, устранить ее. Вывинтить винт, стравить воздух. Проверить всасывающий шланг или заменить уплотнитель
	Скорость двигателя нестабильна	Отрегулировать скорость двигателя
	Трение между крыльчаткой и корпусом насоса	Прислушаться к звуку: соприкасается ли крыльчатка с чем-либо? Если да, то поправить её.
	На крыльчатку намоталась трава или водоросли	Проверить и почистить
<b>Внезапное прекращение потока</b>	Соединение всасывающего шланга ослабло или дало течь	Проверить всасывающий патрубок и устранить неисправность
	Высота всасывания слишком высокая и вызывает «пузырение» воды	Проверить высоту всасывания и переустановить мотопомпу
<b>Вибрация или шум</b>	Высота всасывания слишком высокая и вызывает «пузырение» воды	Проверить высоту всасывания и переустановить мотопомпу
	Поток воды слишком большой	Отрегулировать обороты двигателя
	Всасывающий патрубок засорен посторонними частицами, поэтому сопротивление слишком большое	Проверить сетку фильтра всасывающего патрубка и очистить её
	Деталь вращения ослабла	Прислушаться к звуку, выяснить, что вызывает шум. Затем остановить агрегат и устранить неисправность
	Мотопомпа установлена нестабильно	Остановить агрегат, проверить его и надёжно установить
	В насосе или в шланге скопился воздух	Отвинтить «воздухоотводной» болт и выпустить воздух
	Повреждена крыльчатка	Остановить агрегат для проверки и замены крыльчатки на новую

## 4. ТРАНСПОРТИРОВКА, УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

4.1. Мотопомпы должны транспортироваться в индивидуальной упаковке. При этом должна быть исключена возможность перемещения индивидуальных упаковок внутри транспортного средства. Размещение и крепление груза в транспортном средстве следует осуществлять в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данному виде транспорта. Условия транспортированных электронасосов в части воздействия: а) механических факторов – по группе С ГОСТ 23216; б) климатических факторов – на группе условий хранения 5 ГОСТ 15150.

4.2. При перерывах в эксплуатации мотопомпу хранить в сухом проветриваемом помещении, защищенном от воздействия атмосферных осадков, паров агрессивных жидкостей или газов, частиц сыпучих материалов. Рукава должны храниться при температуре окружающего воздуха от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+25^{\circ}\text{C}$  на расстоянии не менее одного метра от теплоизолирующих проборов и не должны подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и веществ, разрушающих резину и их каркас.

4.3. При длительном хранении мотопомпу необходимо законсервировать, для чего необходимо:

- Произвести внешний осмотр мотопомпы;
- Выполнить работы по ТО через 250 часов.

4.4. Обслуживание мотопомпы перед длительным хранением выполните в следующем порядке:

- Очистите мотопомпу от пыли и грязи;
- Слейте масло из картера двигателя;
- Залейте в картер двигателя консервационное масло К 17 ГОСТ 10877–16 или свежее обезвоженное штатное моторное масло с 5% присадки АКОР–1 ГОСТ 15171–70;
- Запустите двигатель и прокрутите на минимальных оборотах холостого хода в течение 1–1,2 минут и слейте консервационное масло из двигателя;
- Снимите резиновую пробку (или выкрутите свечу) и во впускной канал головки цилиндра залейте 50 г смазки К 17;
- Вручную с помощью пускового шкива прокрутите на 7–10 оборотов коленчатый вал;
- Наружные отверстия воздухоочистителя, глушителя и сапуна герметизируйте чехлами из полиэтиленовой пленки или парафинированной бумаги;
- Покрасьте места, где повреждена краска;
- Смажьте консервационным маслом К 17 или аналогичной смазкой наружные повреждения места антикоррозионных покрытий и крепежа.



### ВНИМАНИЕ

- При длительном хранении слейте топливо из систем двигателя, оставив 10% объема.
- Нельзя полностью удалять топливо!

## 5. КОНСЕРВАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

5.1. При длительном хранении (свыше двух лет) проводить периодический контроль состояния консервации и, при необходимости, производить переконсервацию.

5.2. По истечении срока службы мотопомпы не представляет опасности для окружающей среды и здоровья людей. Мотопомпа не имеет в своей конструкции каких-либо химических, биологических и радиоактивных элементов, которые могли бы принести ущерб здоровью людей или окружающей среде. Электротехнические и электронные компоненты входящие в состав мотопомпы утилизировать в соответствии с ГОСТ Р 55102–2012. Драгоценные металлы отсутствуют. После вывода из эксплуатации и списания, мотопомпы сдаются в специализированные предприятия производящие утилизацию.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод гарантирует безотказную работу мотопомпы в течение 12 месяцев со дня продажи эксклюзивными дилерами АО «Энерал» при условии правильной эксплуатации и хранения. Предприятие–изготовитель не несет ответственность за неисправности и повреждения, произошедшие по вине потребителя и несоблюдения данного руководства. Гарантия предусматривает замену и ремонт мотопомпы или дефектных деталей в нашем сервисном центре.

Гарантия не распространяется на продукцию:

- Поврежденную в результате несчастного случая, стихийного бедствия, транспортировки;
- Имеющую следы механических повреждений;
- Поврежденную в результате нарушения условий эксплуатации (причине неправильного подключения к электросети, отсутствия надлежащей защиты, дефектного монтажа, неправильно выполненной наладки и работы без воды);
- Имеющую следы вскрытия и ремонта проведенного в неуполномоченных ремонтных организациях, не имеющих статуса Сервисного Центра.

Примечание:

Гражданский кодекс РФ Статья 471. Исчисление гарантийного срока.

«Гарантийный срок начинается с момента передачи товара покупателю, если иное не предусмотрено договором купли–продажи».

1. Возмещение затрат потребителю, связанных с простоем оборудования при гарантийном обслуживании продукции, КОМПАНИЯ не производит.

2. Возмещение затрат по техническому обслуживанию продукции, в случае признания претензии.

Необоснованной (при исправной продукции или неисправной по вине потребителя), производится потребителем, по действующему прејскуранту Сервисного Центра.

3. Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба и травм, связанных с эксплуатацией наших насосных агрегатов.

4. Доставка к месту гарантийного обслуживания осуществляется за счет покупателя.

5. Претензии принимаются только при наличии оформленного акта–рекламации или заявления с указанием причин неисправности.

6. За неправильный подбор мотопомпы АО «Энерал» ответственности не несет.

## 8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

	<b>Мотопомпа бензиновая и дизельная</b>	<b>Кол-во, шт</b>
<b>1</b>	Мотопомпа	1
<b>2</b>	Инструкция по эксплуатации+паспорт	1
<b>3</b>	Ключ свечной	1
<b>4</b>	Патрубок всасывающий	1
<b>5</b>	Патрубок напорный	1
<b>6</b>	Хомут обжимной	2
<b>7</b>	Фильтр всасывающего рукава	1
<b>8</b>	Упаковка	1

	<b>Мотопомпа 2-х тактная</b>	<b>Кол-во, шт</b>
<b>1</b>	Мотопомпа	1
<b>2</b>	Инструкция по эксплуатации+паспорт	1
<b>3</b>	Ключ свечной	1
<b>4</b>	Патрубок всасывающий	1
<b>5</b>	Патрубок напорный	1
<b>6</b>	Хомут обжимной	2
<b>7</b>	Фильтр всасывающего рукава	1
<b>8</b>	Мерная бутылка для бензо-маслянной смеси	1
<b>9</b>	Упаковка	1