



WATERSTRY

P U M P S Y S T E M

ПАСПОРТ
НАСОС ФАНОВЫЙ
WATERSTRY WFM



EAC

Уважаемый покупатель!

Мы благодарим Вас за выбор нашего оборудования.

Надеемся, что его эксплуатация не доставит Вам неудобств,

а его качество будет полностью соответствовать предъявляемым Вами к нему требованиям.

ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ОТНОСИТСЯ К НАСОСАМ СЕРИИ WFM.

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ,

ПРОСИМ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ЕГО СОДЕРЖАНИЕМ.

ОНО ВКЛЮЧАЕТ РЯД ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ УКАЗАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ, СОБЛЮДЕНИЕ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ ВБЛИЗИ ОТ ЭКСПЛУАТИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

КРОМЕ ТОГО, СОБЛЮДЕНИЕ ЭТИХ УКАЗАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ПОМОЖЕТ ИЗБЕЖАТЬ ПРОБЛЕМ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ И УБЕРЕЖЕТ ВАС ОТ ЗАТРАТ НА РЕМОНТ.

ВНИМАНИЕ!

ПОДБОР, МОНТАЖ И НАСТРОЙКА РЕЖИМА РАБОТЫ

НАСОСА ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПЕРСОНАЛОМ,

ИМЕЮЩИМ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ОПЫТ И ЗНАНИЯ И

В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ НАСТОЯЩЕГО

РУКОВОДСТВА. ОШИБКИ, ДОПУЩЕННЫЕ ПРИ ПОДБОРЕ И МОНТАЖЕ, А ТАКЖЕ

НЕСОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ДАННОГО РУКОВОДСТВА СНИМАЕТ НАСОС С

ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.



СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
2. ОПИСАНИЕ И СТРУКТУРА НАСОСА
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
4. ТРЕБОВАНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ
5. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ
6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСА
7. ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСОСА

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Одноступенчатые погружные фекальные насосы WFM-GR с радиальным расположением выходного патрубка. Фекальные насосы с режущим механизмом для перекачивания сточных вод с содержанием глины, ила, шлама, фекалий, волокон, бумаги и других мягких продуктов жизнедеятельности человека. Применяются для организации напорного сточного водоотвода в случаях, когда невозможно использовать самотёчные трубопроводы. Откачка стоков под давлением позволяет использовать трубы меньшего сечения (как правило DN50), что сокращает затраты и облегчает производство работ по обустройству канализационных сетей.

ВНИМАНИЕ!

Насосы данного типа не предназначены для откачки канализации с возможным наличием ливневых и дренажных стоков, содержащих твёрдые инородные тела, попадание которых на режущие кромки может привести к затуплению или поломке измельчителя, а повышенное содержание песка – к ускоренному абразивному износу ножей и рабочего колеса. Дробление крупных частиц обеспечивает измельчитель, состоящий из подвижной режущей головки и неподвижного кольца, закреплённого на корпусе насоса. Неподвижный нож имеет на торцевой поверхности специальные углубления, облегчающие захват разрезаемого предмета. Использование насоса в иных областях применения считается не соответствующим его целевому назначению. Подобное нецелевое использование насоса может привести к преждевременному износу и повреждению его частей. Все претензии по возмещению ущерба, возникшего в результате такого нецелевого применения, отклоняются.

2. ОПИСАНИЕ И СТРУКТУРА НАСОСА

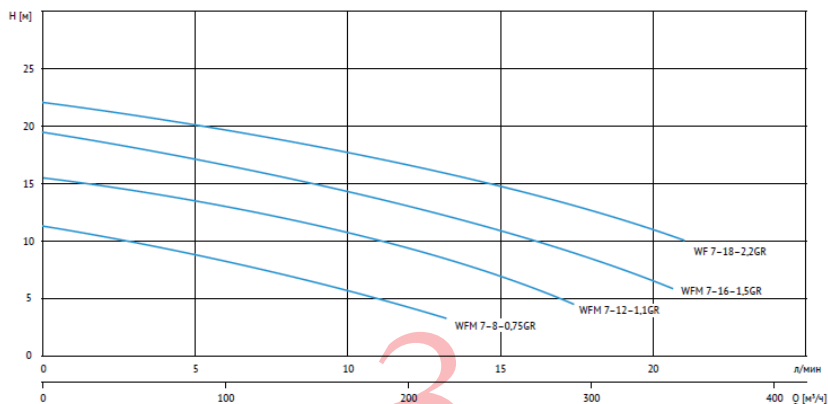
Насосы серии WFM-GR изготовлены из высококачественных современных материалов, что делает их эксплуатацию максимально эффективной и

надежной. Корпус двигателя, рукоятка и вал ротора изготовлены из нержавеющей стали.

Рабочее колесо, корпус насоса, напорный штуцер изготовлены из чугуна. Комплект ножей – из углеродистой легированной стали с катафорезным покрытием и лазерной заточкой.

В насосах применена система двойной торцевой механической герметизации с помощью фторкаучука. Торцевое уплотнение двигателя – карбид кремния к керамике, торцевое уплотнение корпуса насоса – керамика к керамике.

РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ



3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расходно-напорные характеристики насосов в реальных условиях эксплуатации могут незначительно отличаться от заявленных.

-Напряжение электропитания:

1x220в, 50Гц, 3x400 В, 50 Гц (WF 7-18-2,2GR)

- Класс изоляции: В.
- Класс защиты: IP68.
- Кабель: 3x0.75 мм²x10 м (WFM 7-8GR), 3x1 мм²x10 м.
- Режим работы:

—продолжительный при полном погружении в воду;

—повторно-кратковременный.

Тип насоса	Номинальная мощность электродвигателя	Типоразмер статора	Вход/выход Д	Номинальная подача	Номинальный напор	Вес	Размеры упаковки
	кВт/л.с.	мм		м ³ /ч	м	кг	мм
WFM 7-8GR	0,75/1	Ø120X85	1 1/2"	6	16	22	487X280X203
WFM 7-12GR	1,1/1,5	Ø120X95	2"	15	10	24,5	560X290X228
WFM 7-16GR	1,5/2	Ø120X130	2"	15	15	27,5	560X290X228
WF 7-18-2,2GR	2,2/3	Ø130x110	2"	9	18	33	570X300X250

Энергоэффективный асинхронный однофазный электродвигатель имеет встроенное тепловое реле для защиты от перегрева и перегрузки, которое отключает насос при повышении температуры обмоток статора и автоматически вновь включает электропитание при остывании. Внутренний пусковой конденсатор и поплавковое реле уровня позволяют насосу работать без дополнительных внешних устройств управления и защиты. Электродвигатель с сухим статором и удлиненным валом на необслуживаемых подшипниках отделяется от гидравлической части при помощи торцевого уплотнения и масляной камеры. По состоянию жидкости в её полости можно судить о степени герметичности уплотнения вала. Проверка и замена масла осуществляется через специальное отверстие в картере камеры, которое в рабочем состоянии закрыто специальной заглушкой со шлицевой прорезью.

При этом заправочный объём должен быть меньше полного объёма масляной камеры на 10-15% с учётом возможного теплового расширения масла. Насосы WFM комплектуются поплавковым выключателем с регулируемой длиной кабеля для установки уровней включения и выключения и защиты насоса от работы без воды.

Насосы WFM-GR оснащаются силовым кабелем в водостойкой оболочке длиной 10 м. Ручка из нержавеющей стали служит для переноски электронасоса при транспортировке и одновременно является монтажной скобой при подвеске агрегата.

4. ТРЕБОВАНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

4.1 ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ВОДЕ

Уровень pH: 4-10.

- Максимальная температура жидкости: 40 °С.
- Максимальная температура окружающей среды: 40 °С.
- Максимальная глубина погружения от поверхности воды: 5 м.
- Максимальная глубина погружения от поверхности воды: 5 м.
- Минимальная глубина погружения: 0,5 м.
- Отсутствие твердых механических примесей и абразивно-содержащих сред..

- КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЕ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ДРУГИХ ОГНЕОПАСНЫХ И

АГРЕССИВНЫХ ЖИДКОСТЕЙ.

4.2 ОБЩИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Категорически не допускается работа насоса без воды. Допускается лишь кратковременный пуск насоса без воды для проверки его работоспособности (не более 5 с).
 - Запрещается работа насоса с полностью закрытой выходной магистралью («на закрытую задвижку»), что приводит к нарушению режима охлаждения электродвигателя и его перегреву.
 - Запрещается погружение насоса на глубину от зеркала воды большую, чем та, что указана в данном руководстве для каждой конкретной модели.
 - Эксплуатация насоса должна осуществляться в пределах рабочего диапазона его расходно-напорной характеристики (напор в реальных условиях эксплуатации не менее 80% номинального напора). Использование насоса вне диапазона может привести к перегреву двигателя и выходу его из строя.
- Производительность насоса следует подбирать таким образом, чтобы насос при максимальном водопитоке включался не более 20 раз в час, в противном случае возможен перегрев электродвигателя и выход его из строя. Также следует избегать установки насосов с большой величиной подачи в сборные колодцы ограниченной ёмкости, что также может привести к вышеописанным последствиям.

4.3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не допускается эксплуатация насоса без надёжного заземления
- Не допускается эксплуатация насоса без установки в сети питания соответствующего устройства защитного отключения (УЗО), см. п. 5.3 .
- Не допускается эксплуатация насоса с повреждённым кабелем.
- При работающем насосе нельзя трогать его, промывать и плавать вблизи; не допускается также присутствие в воде животных.
- Любые действия по обслуживанию и проверки насоса осуществляется при отключённом электропитании насоса.

5. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ МЕСТА УСТАНОВКИ НАСОСА

- Вокруг насоса должно быть достаточно места для свободного движения поплавкового выключателя.
- При установке насоса на дно необходимо убедиться, что оно твёрдое. Ил и вязкая грязь могут заблокировать рабочее колесо насоса, закупорить входной фильтр и подающий трубопровод, что может привести к перегреву и выходу из строя двигателя.
- Если дно в месте установки насоса илистое, то рекомендуется подвесить насос

на веревке за рукоятку или установить его на твёрдое основание. В зависимости от характера использования насос может эксплуатироваться как по стационарной, так и переносной схеме установки. В силу конструктивных особенностей насосы WFM-GR для защиты от засорения донными отложениями рекомендуется монтировать в вертикальном положении на расстоянии не менее 100 мм от дна дренажного колодца и при полном погружении в воду. Последнее важно для обеспечения соответствующего охлаждения электродвигателя. При наличии горизонтального участка трубы с нулевым или отрицательным уклоном рекомендуется установка обратного клапана в разрыв трубопровода (не менее 2м от насоса) для исключения обратного стока откачиваемой жидкости. Монтаж клапана непосредственно на насос затруднит первоначальный запуск насоса и удаление воздуха при его попадании в гидравлику. Величина свободного хода поплавка должна обеспечивать защиту от «сухого хода насоса» и исключить частые включения двигателя.

ВНИМАНИЕ!

Опускать и поднимать насос за кабель питания категорически запрещено. Монтаж насоса и дальнейшая эксплуатация, осуществляемые путем подвешивания его на кабеле или выходном трубопроводе, запрещены.

5.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА

-Выходной патрубком насоса имеет резьбу 1 1/2"-2", к которой могут быть присоединены трубы и фитинги соответствующего диаметра.

-Также насос имеет в комплекте переходники, позволяющие присоединение гибких шлангов различного диаметра.

Чем уже и длиннее подключенный к насосу шланг (трубопровод), тем большее сопротивление потоку жидкости в нем возникает.

Т.е. для уменьшения потерь напора и расхода в трубопроводе, необходимо использовать шланги как можно большего диаметра.

5.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Электромонтаж должен осуществляться квалифицированным электриком в соответствии с местными нормами и правилами.

Перед началом работ убедитесь, что электропитание насоса отключено; следует также исключить случайную подачу электроэнергии на насос.

-Насос должен подключаться к сети электропитания, отвечающей требованиям, указанным в п.4.3.

-Розетка, к которой подключается насос, должна быть оборудована действующим заземляющим контактом. Такой же контакт находится на вилке шнура насоса. Таким образом, насос при включении его в розетку будет надежно заземлён.

-Также питающая насос розетка должна быть подключена к устройству защитного отключения (УЗО) с током срабатывания 30мА. При утечке тока (например, при повреждении кабеля или двигателя насоса) УЗО моментально

сработает и отключит цепь питания насоса.

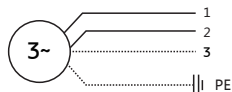
-Розетка питания насоса должна быть установлена в защищенном от влаги месте.

Отклонение величины напряжения в питающей электросети 1х220В 50Гц не должно превышать $\pm 10\%$.

В случае при наличии таких колебаний, особенно, в момент включения мотора, необходимо установить стабилизатор напряжения мощностью в 3-4 раза большей мощности электродвигателя вашего насоса (с учётом запаса на повышенные при запуске асинхронного электродвигателя).

- Насос должен подключаться к сети электропитания в соответствии со схемой или инструкциями производителя шкафов управления:

Насос должен подключаться к сети электропитания в соответствии со схемой или инструкциями производителя шкафов управления:



При подключении электродвигателя электронасоса WF 7–18–2,2GR, как и для любого 3-х фазного мотора, необходимо убедиться в правильном направлении вращения рабочего колеса насоса.

Неправильное вращение приводит к падению производительности, перегреву электродвигателя и повреждению насосной части.

Необходимо положить насос набок и одновременно, не более чем на 5 сек запустить электродвигатель.

Ротор должен вращаться в соответствии со стрелкой в соответствии на маркировочной табличке на корпусе, при этом насос рывком проворачивается в сторону, противоположную направлению вращения.

При неверном вращении, необходимо поменять местами коммутацию 2-х фазных проводов на пускателе и проверить направление вращения вновь

Насос комплектуется электрокабелем длиной 10 м. При необходимости удлинения необходимо использовать водостойкий кабель соответствующего сечения и герметичные термоусадочные или заливные муфты, устанавливаемые в месте соединения. Перед монтажом муфт, после установки и после погружения насоса в ёмкость необходимо убедиться в исправности изоляции кабелей, в нормальном состоянии сопротивление изоляции Ризол > 50 МОм. В дальнейшем необходимо периодически, с интервалом не более 6 месяцев, контролировать данный параметр, при падении сопротивления изоляции менее 2 МОм, эксплуатация насоса запрещается.

5.4 ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Двигатель насоса имеет встроенное термореле.

При аварийном перегреве обмоток двигателя термореле размыкает цепь

питания двигателя, тем самым предохраняя двигатель от дальнейшего нагрева и выхода из строя. После остывания двигателя контакты реле автоматически замыкаются, и двигатель насоса снова запускается.

Количество срабатываний термореле ограничено. Оно является дополнительной защитой от перегрева.

Рекомендуется подключение розетки электропитания через токовый автомат номиналом не менее величины рабочего тока, указанного на табличке на корпусе насоса в комплекте с УЗО либо дифференциальный автомат, совмещающий в себе функции обоих устройств.

ВНИМАНИЕ!

Если по какой-то причине во время работы насоса термореле остановило насос, нужно немедленно прекратить эксплуатацию насоса и отключить его от электросети. Затем необходимо выяснить и устранить причину перегрева двигателя.

(Причины перегрева двигателя могут быть разные:

чаще всего это блокировка рабочего колеса грязью и твёрдыми включениями, перекачивание воды с недопустимо высокой температурой, неудовлетворительные параметры сети электропитания (пониженное напряжение и т.п.).

Если причину перегрева обнаружить и устранить не удалось и при дальнейшей эксплуатации происходит повторная остановка насоса по причине срабатывания термореле, то в этом случае необходимо приостановить эксплуатацию насоса и обратиться в ближайший сервисный центр. Наличие теплового реле в конструкции насоса не освобождает от выполнения всех рекомендаций, приведённых в данном руководстве и не снимает ответственности в случае неправильной эксплуатации насоса и его поломки.

6.ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСА

Погружной насос устанавливается следующим образом:

- В стационарном положении при жестком напорном трубопроводе
- В стационарном положении при гибком трубопроводе.

Обратите внимание!

При установке насоса:

Не подвешивать насос за напорный трубопровод или кабель питания. Насос подвешивается за специальное отверстие/ручку при помощи стального троса или металлической цепи с фиксирующим устройством в виде карабина или монтажной скобы.

Запрещается установка насоса непосредственно на дно сборного колодца во избежание попадания мусора, ила и грязи.

- Приходящая труба должна быть расположена таким образом, чтобы струя стоков не попадала непосредственно на насос. При невозможности другого расположения, насос должен быть защищён специальным защитным экраном.

Подсоедините выходной трубопровод, диаметром не менее размера выходного патрубка насоса, проверьте надёжность соединений на предмет возможных утечек. Осуществите пробный пуск на поверхности без воды для проверки исправности электродвигателя (не более 10 сек), подняв поплавков вверх при включённом электропитании.

Осторожно опустите насос на тросе, придерживая за трубу, на рабочую глубину и зафиксируйте трос на поверхности. Погружной насос должен располагаться на достаточном расстоянии от стенок колодца, чтобы избежать трения корпуса о твёрдую поверхность и исключить блокировку поплавка.

Ход поплавкового выключателя должен быть отрегулирован таким образом, насос при максимальном водопритоке включался не более 20 раз в час, в противном случае возможен перегрев электродвигателя и выход его из строя. Кабель электропитания не должен провисать, чтобы касаться корпуса насоса или препятствовать перемещению поплавка.

Произвести пробную откачку и убедиться, что насос отключается при нижнем положении поплавка.

Если уровень воды слишком быстро упадет и насос затянет грязь – он перестанет запускаться. В этом случае следует проверить мотор насоса и провести тесты по запуску. Убедитесь, что насос в процессе работы и под воздействием вибрации не сместится или возможное смещение не причинит никакого вреда насосу и не повлияет на его нормальную работу.

6.1 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ-ОТКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА

Насос имеет поплавковый выключатель (датчик уровня), который автоматически включает или выключает насос в зависимости от уровня воды в месте установки насоса.

Момент включения и отключения насоса может регулироваться изменением длины свободного конца кабеля поплавка от зажима до корпуса поплавка. С увеличением свободного конца кабеля разница между уровнями включения и выключения также увеличивается. И наоборот: уменьшая длину свободного конца кабеля, разница между уровнями включения и выключения уменьшается.

Для уверенного срабатывания реле уровня необходима минимальная длина поплавкового кабеля не менее 120-150мм от корпуса поплавка до точки фиксации кабеля.

Позиция включения/выключения должна достигаться без применения силы. Проверьте срабатывание выключателя в подвешенном состоянии, поднимая вверх и опуская вниз. При установке поплавкового выключателя, удостоверьтесь что он не соприкасается с основанием, до того как насос не выключится.

Существует риск сухого хода.

В случае приобретения моделей WFM-GR без встроенного реле уровня или 3-х фазных версий насоса (WF-GR),

необходимо установить дополнительно поплавковый выключатель, подсоединив его к шкафу управления и защиты и насос подключить к шкафу

управления.

ВАЖНО!

Обратите внимание на то, чтобы никакие посторонние предметы и препятствия в процессе работы насоса не мешали свободному перемещению поплавкового выключателя. Только после этого можно оставить насос работать без присмотра.

Для насоса WF 7–18–2,2GR.

Убедившись в правильном электроподключении, необходимо опустить насос в перекачиваемую жидкость, зафиксировать его на трубной муфте или основании, проверить коммутацию и свободу перемещения поплавковых выключателей или работоспособность иных датчиков, предусмотренных инструкцией по эксплуатации шкафа управления (ПЗУ).

Открыть все задвижки и подать электропитание на насос. В случае малой скорости откачки, необходимо убедиться в полном удалении воздуха из насосной части и напорного трубопровода, исправности обратного клапана и соответствия напряжения электропитания номинальному значению.

Если всё в порядке, есть вероятность неправильного направления вращения рабочего колеса, необходимо поменять местами подключение 2-х фазовых проводов на контакторе, вновь включить электродвигатель и удостовериться в нормальной работе насоса.

- После пуска насоса необходимо убедиться, что он работает нормально, отсутствуют вибрации, посторонние шумы, повышенное потребление тока.

6.2 ПОСТОЯННЫЙ ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ

В случае необходимости отведения воды до минимально возможного уровня, поплавковый выключатель необходимо зафиксировать во включенном положении (например, закрепив его на напорном трубопроводе).

В данном случае необходимо контролировать остаточный уровень жидкости во время работы насоса. Это нужно, чтобы исключить сухой ход, то есть работу насоса без воды.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСОСА

Этот насос – это сертифицированный высококачественный продукт, не требующий ухода и прошедший испытания перед выпуском в продажу. Мы советуем проводить регулярный осмотр и сервисное обслуживание, чтобы увеличить срок службы и бесперебойную работу изделия.

При штатном режиме эксплуатации обслуживание электронасоса должно проводиться не реже 1 раза в год или после 2000 часов работы.

При тяжелых условиях работы насоса, перекачке стоков с высоким содержанием взвешенных примесей, межсервисные интервалы должны быть сокращены.

Важно!

- перед проведением осмотра отсоедините вилку из розетки
- при частой транспортировке насоса в связи с эксплуатацией, его следует промывать чистой водой после каждого использования
- в случае стационарной установки, следует каждый три месяца проверять работоспособность поплавкового выключателя.
- все волокнистые частицы, грязь и слизь, образовавшиеся на корпусе насоса и сетчатом всасывающем фильтре, необходимо смыть струей воды.
- каждые три месяца следует чистить дно колодца.
- при каждом осмотре насоса необходимо оценить формы состояние заточки режущих кромок измельчителя и величину зазора режущей пары.
- для очистки поплавкового выключателя от отложений – промывать пресной водой.

-Если в процессе эксплуатации производительность насоса заметно упала, то, возможно, произошло засорение рабочего колеса или проточной части насоса, либо затупились лезвия режущего механизма.

В этом случае необходимо демонтировать насос и осуществить его чистку в сервисном центре.

-Регулярно проверяйте состояние кабеля насоса на отсутствие повреждений. Эксплуатация насоса с имеющим повреждения кабелем (трещины, разрывы, порезы и т.п.) не допускается.

Поврежденный кабель подлежит замене в сервисном центре.

-Если в работе насоса планируется перерыв, то прежде, чем убрать насос на хранение, необходимо очистить его от грязи.

Для этого достаточно будет поместить насос в чистую воду и дать ему поработать 2-3 минуты.

Возможные неисправности и их устранение.

Неисправность	Причина	Устранение
Насос не запускается	нет питания	проверить подачу питания
	неисправность защитного автомата.	проверить автомат
	блокировка колеса насоса.	прочистить насос от инородных тел
	низкий уровень воды , сработала защита по «сухому ходу»	отрегулировать ход поплавка или дождаться притока воды
неисправность пускового конденсатора	заменить конденсатор в сервисном центре	
низкое напряжение электропитания	установить стабилизатор	

Нет потока	<p>засорен входной патрубок</p> <p>напорный шланг перегнут блокировка обратного клапана</p> <p>засорён выходной трубопровод</p> <p>насос работает «всухую»</p> <p>короткое замыкание или повреждение изоляции электрокабеля или обмотке статора</p>	<p>промыть струей вход насоса</p> <p>распрямить шланг разблокировать обратный клапан</p> <p>прочистить выходной трубопровод</p> <p>проверить исправность поплавкового выключателя, удалить воздух из насоса обратиться в сервисный центр</p>
Насос не выключается	Поплавковый выключатель не опускается	правильно установить насос в колодце, проверить исправность поплавка
Недостаточный напор	<p>засорено входное отверстие-грязная или изношен режущий механизм</p> <p>напорный шланг перегнут</p> <p>блокировка обратного клапана насос «прихватывает» воздух</p> <p>нарушена герметичность напорного трубопровода</p> <p>большие потери вследствие слишком длинного напорного трубопровода</p>	<p>промыть струей входное отверстие и заменить изношенные зап.части</p> <p>распрямить шланг</p> <p>разблокировать обратный клапан отрегулировать ход поплавка или дождаться притока воды</p> <p>устранить течь трубы</p> <p>уменьшить длину трубопровода или увеличить его сечение</p>
Насос выключается после непродолжительной работы	<p>термопредохранитель срабатывает из за загрязненной воды</p> <p>вода слишком горячая</p> <p>длинноволокнистые включения затрудняют вращение вала</p>	<p>отсоединить питание и промыть насос</p> <p>заменить изношенные детали</p> <p>дождаться снижения температуры стоков</p> <p>очистить насос от волокон</p>

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Настоящий талон дает право на гарантийный ремонт оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации со дня продажи потребителю при соблюдении правил установки, эксплуатации и технического обслуживания, изложенных в руководстве по эксплуатации приобретенного изделия.

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ
(Заполняется в магазине)

Наименование изделия _____	
Номер изделия _____	
Название, адрес торгующей организации _____	
Печать	Подпись продавца _____
	Дата продажи «__» _____ г.

Изделие укомплектовано, к внешнему виду изделия претензий не имею.

Инструкция на русском языке получена.

Подпись покупателя _____

Убедительно просим Вас внимательно изучить инструкцию по эксплуатации и проверить правильность заполнения гарантийного талона.

При вводе в эксплуатацию оборудования представителями специализированной монтажной организации должна быть сделана соответствующая запись в гарантийном талоне.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Требования потребителя, соответствующие законодательству РФ, могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Срок действия гарантии – 1. При вводе в эксплуатацию уполномоченными сервисными центрами, срок службы устанавливается с даты ввода в эксплуатацию при наличии гарантийного талона, сервисного протокола или акта ввода в эксплуатацию.

Для получения услуг по гарантийному обслуживанию оборудования в случае поломки или других случаев отказа в работе, необходимо иметь полностью заполненный гарантийный талон с указанием наименования торгующей организации, даты продажи, подписи продавца и штампа организации.

Неисправное оборудование в течение гарантийного периода ремонтируется бесплатно или заменяется новым. Решение вопроса о целесообразности его замены или ремонта остается за службой сервиса.

Замененное оборудование (детали) переходит в собственность службы сервиса.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения или вышедшее из строя в результате:

- неправильного электрического, гидравлического, механического подключений;
- использования оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации;
- запуска насосного оборудования без воды (или иной предусмотренной инструкцией по эксплуатации перекачиваемой жидкости);
- повреждений, полученных при транспортировке, монтаже или вследствие иных внешних механических воздействий;
- несоответствия электрического питания соответствующим Государственным техническим стандартам и нормам;
- затопления, пожара и иных причин, находящихся вне контроля производителя и продавца;
- дефектов систем, с которыми эксплуатировалось оборудование;

- монтажа погружных насосов без использования водонепроницаемой кабельной муфты;
- при использовании не водостойкого кабеля;
- ремонта, а также изменения конструкции изделия лицом, не являющимся уполномоченным представителем организации;
- гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, в отношении которого заявлены претензии по истечении гарантийного периода;
- при естественном или абразивном износе деталей;
- при наличии повреждений торцевых уплотнений и насосной части в результате «сухого хода»;
- при повреждении гидравлики вследствие попадания инородных элементов внутрь насосной части;
- при выходе из строя электродвигателя, вследствие неправильного электрического подключения, перенапряжения, пониженного напряжения, использования частотного преобразователя.

Не подлежат рассмотрению претензии в следующих случаях:

- не указаны данные потребителя (Ф.И.О., номер телефона);
 - клиентом не предоставлен заполненный опросный лист по монтажу (по запросу сервисного центра)
 - к претензии не приложен заполненный гарантийный талон или сервисный протокол, в том случае если оборудование уже подвергалось ремонту;
 - в случае отказа потребителя от передачи оборудования на диагностику с целью установления гарантийного случая и подписания соответствующих документов;
- В случае направления претензии продавцу, последний обязан перенаправить претензию в ближайший сервисный центр.

Продавец, а также сервисные центры не несут ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом гарантийного оборудования, а также за ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у покупателя, в результате неисправностей (или дефектов), возникших в гарантийный период и транспортные расходы потребителя.

Срок осуществления гарантийного ремонта или обмена оборудования составляет не более 40 дней с даты

приемки в ремонт или иной, согласованный при приемке, срок.

Диагностика оборудования (в случае необоснованности претензий к его неработоспособности и отсутствия

конструктивных неисправностей) является платной услугой и оплачивается клиентом (покупателем).

После истечения гарантийного срока авторизированные сервисные центры готовы предложить Вам свои

услуги по техническому обслуживанию оборудования в соответствии с действующим прейскурантом цен.

Поставка оборудования в сервисный центр осуществляется покупателем.

ОТМЕТКА ОБ УСТАНОВКЕ

Наименование изделия _____	
Номер телефона _____	
Номер изделия _____	
Гарантия на монтаж _____	
Ф.И.О. мастера _____	
Печать _____	Подпись мастера _____
	Дата «__» _____ г.

Настоящим подтверждаю, что оборудование введено в эксплуатацию, работает исправно, с правилами техники безопасности и эксплуатации ознакомлен.

Подпись владельца _____

Для ремонта, обслуживания, а так же монтажа и пуска оборудования в эксплуатацию рекомендуем Вам обращаться в специализированные сервисные центры:

1. Брянск, ул. Красноармейская,103, ИП Тимошкин С.Н., 8-4832-311212 доб. 200.
2. Брянск, ул. Флотская, 99а, ИП Тимошкин С.Н., 8-4832-311212 доб. 100.
3. Брянск, ул. Ульянова, 36, ИП Тимошкин С.Н., 8-4832-311212 доб. 300.
4. Вологда, ул. Чехова 103, оф. 5, ООО «АКВАТОН», 8-8172-751414, 75-82-72.
5. Вологда, ул. Ветошника, 76, ООО ИЦ «Коммунальные системы», 8-8172-519046, 2399999.
6. Воронеж, ул. Текстильщиков, 2/3, ООО «Энко-сервис», 8-473-2619635, доб. 634.
7. Екатеринбург, ул. Большакова, 149, офис «ООО Мастер-Сан», 8-343-3195100.
8. Иваново, ул. Станко, 7а, магазин «Водная Техника», ИП Типунин В.И., 8-4932-327623.
9. Калининград, ул. Мусоргского 10, ИП Шлегель П.П., 8-4012-571727.
10. Калуга, ул. Болдина 67/9, ООО «ТоргКалуга», 8-4842-797615.
11. Краснодар, пер. Осторожный, 1/2, ООО «Фирма Оленев», 8-861-2288152.
12. Липецк, ул. Ударников 38а, ООО «Насосные системы», 8-4742-703491.
13. Набережные Челны, пер В. Шадрина 1, оф. 1002, ООО «Энерготехаудит-Сервис» 8-8552-704315.
14. Нижний Новгород, ул. Юлианса Фучика, д. 6А, оф 23, ООО «ПТФ Энерго», 8-8312-577506.
15. Новосибирск, ул. Трикотажная 41а, ООО «НПП-Энергия», 8-3832-790507.
16. Одинцово, ул. Транспортная 2, ООО «ВТ-инжиниринг Н», 8-495-771-72-72, доб. 316.
17. Омск, ул. 21-я Амурская 13а, ИП Светлов В.Л., 8-3812-209590.
18. Самара, ул. Аэродромная 58А, ООО «ВТ-Поволжье», 8-8462-707888.
19. Саратов, ул. Большая Горная 147/153, «Водная Техника» ИП Михайлов Ю.М., 8-8452-332936.
20. Санкт-Петербург, ул. Новолитовская, д.16, ООО «Гидроснаб-сервис», 89112165721.
21. Тольяти, ул. 70 лет Октября 3, ТК «Аврора», цокольный этаж, ООО «АМ-СЕРВИС» 8-8482-408498.
22. Челябинск, ул. Героев Танкограда, 61а, ИП Пятинина А.Ю. – «Сервис24», 8-3512-48-4202.