



Руководство по эксплуатации автоматических насосов для увеличения давления в системах водоснабжения моделей: LRS12/9W, LRS12/9W2, LRS12/10W, LRS12/10W2, LRS15/10W, LRS20/12W.

Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!

Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы нашего изделия. Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные отличия от параметров, указанных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающие технические данные изделия.

Внешний вид насосов:



LRS12/9W, LRS12/10W, LRS15/10W



LRS12/9W2, LRS12/10W2



LRS20/12W

Содержание.

1. Введение.	Стр.2
2. Предназначение.	Стр.2
3. Комплектация.	Стр.2
3.1. Изображение комплектующих.	Стр.3
4. Технические характеристики.	Стр.3
5. Графики гидравлической производительности.	Стр.4
6. Обобщенная схема устройства насосов.	Стр.5
7. Примеры установки насоса. Установочные размеры.	Стр.6-7
8. Установка насоса.	Стр.8-9
9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр.9-10
10. Меры предосторожности.	Стр.11-12

11. Хранение.	Стр.12
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр.12-14
13. Гарантийные обязательства.	Стр.14-15
14. Рекламный проспект.	Стр.16
15. Гарантийный талон.	Стр.17

1. Введение.

Уважаемый покупатель!

VODOTOK – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша техника, и, в дальнейшем, Вы будете выбирать изделия нашей компании! Наша компания уделяет особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, мы стремимся сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов. Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, а также надлежащее техническое обслуживание возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке изделия, рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. При этом указанные в данном руководстве принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие и заполнение гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в гарантийный период. **На гарантийном талоне обязательно должны присутствовать: дата продажи, индивидуальный номер изделия (при его наличии), печать (при её наличии) и разборчивая подпись продавца.**

2. Предназначение.

Данные насосы предназначены для повышения давления и увеличения подачи воды в нестабильных системах водоснабжения, для обеспечения устойчивой работы газовых котлов, газовых колонок и т. д. Все насосы оснащены встроенным в корпус датчиком протока, который позволяет автоматизировать работу насоса.

Важными характеристиками данных насосов являются:

- низкий уровень шума;
- возможность работы в автоматическом режиме;
- надежность.

3. Комплектация:

Насос в сборе -1 шт.;

Штуцер с гайкой для присоединения к трубопроводу – 2 шт.;

Комплект уплотнительных колец – 1 комплект;

Руководство по эксплуатации -1шт.;

Упаковка -1 шт.

***Производитель оставляет за собой право изменять вышеуказанную комплектацию.**

3.1. Изображение комплектующих.

Изображение	Наименование
	Штуцеры с гайками для присоединения к трубопроводу.
	Комплект уплотнительных колец.

4. Технические характеристики.

Модель/ Параметры					
	ЛРС12/9W	ЛРС12/9W2	ЛРС12/10W	ЛРС12/10W2	ЛРС20/12W
Мощность, Вт	100	100	165	165	300
Параметры сети питания	220В/50Гц				
Макс. производительность, л/мин	26	26	30	30	50
Номин. производительность, л/мин	13,3	13,3	16	16	25
Макс. высота подъема, м	8,5	8,5	9,5	9,5	13
Номин. высота подъема, м	6	5,8	6,4	6,4	11
Макс. давление воды на корпус насоса, бар	6				
Макс. температура окружающей среды, °С	+40				
Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	+60				
Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	0,1				
Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	0,2				
Диапазон pH перекачиваемой жидкости	6-8				
Диаметр входного/выходного отверстий, дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4	1
Диаметр штуцера для присоединения к трубопроводу, дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4
Класс защиты	IP42				
Длина сетевого кабеля, м	1				

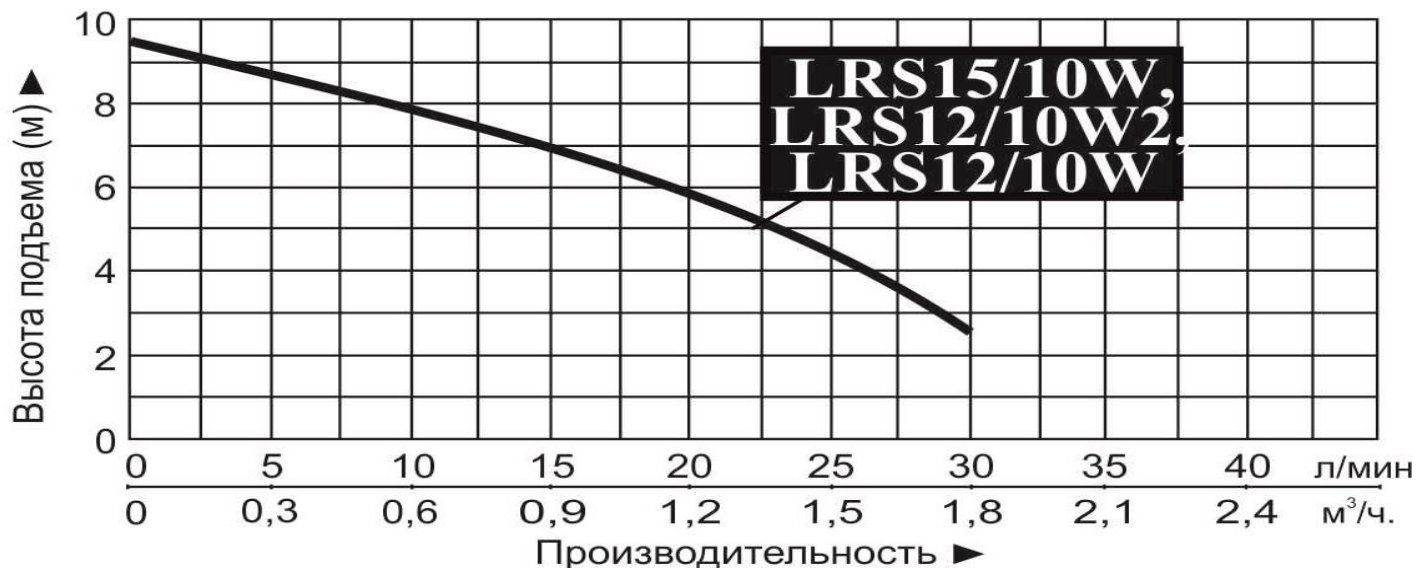
5. Графики гидравлической производительности.

Внимание! Расчетным оптимальным параметрам работы насоса соответствует центральная область графика гидравлической производительности. Эксплуатация насоса в режимах, соответствующим краям графика может привести к перегреву мотора и негарантийной поломке насоса.

5.1. Модели LRS12/9W, LRS12/9W2.



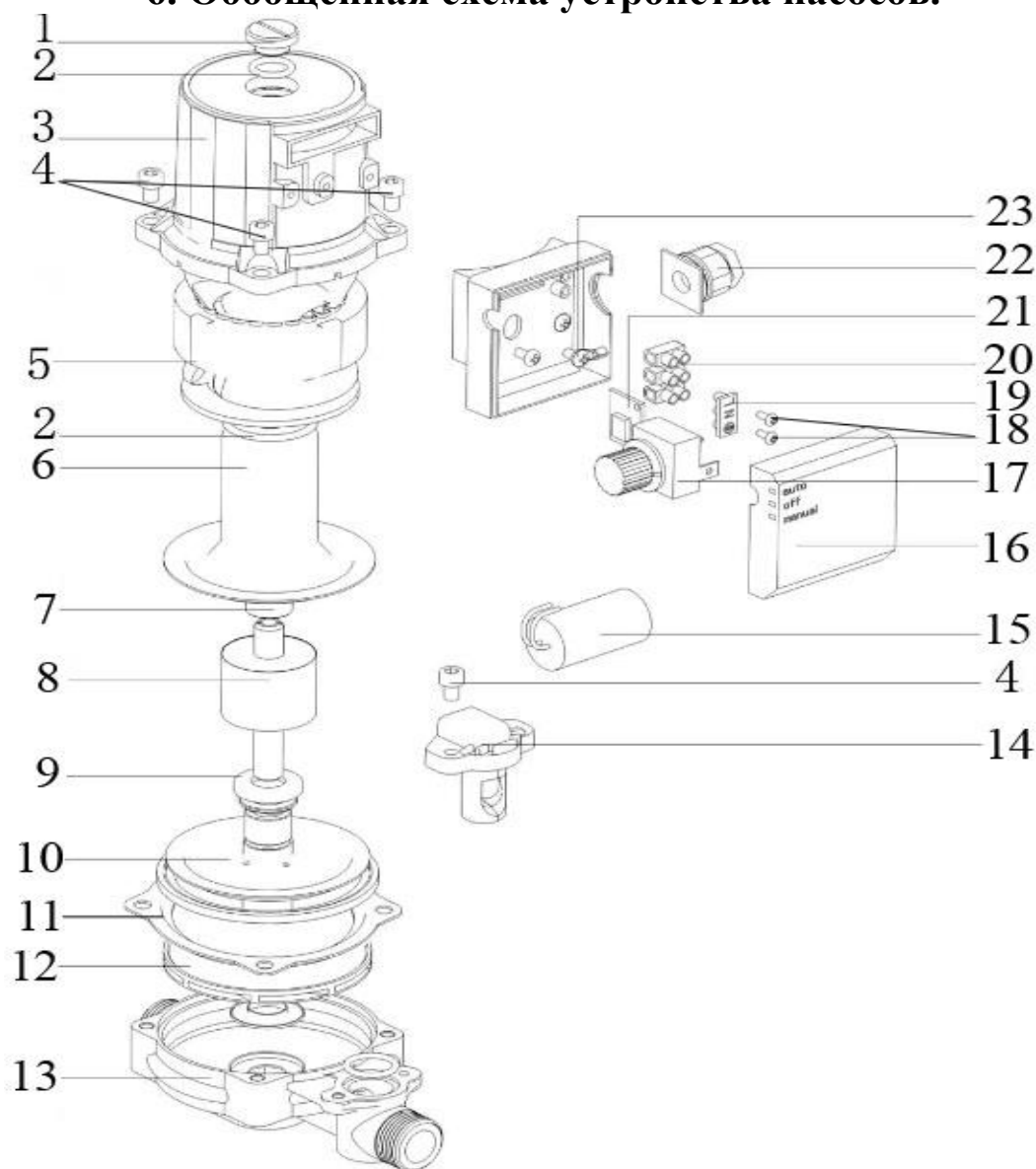
5.2. Модели LRS12/10W, LRS15/10W, LRS12/10W2.



5.3. Модель LRS20/12W.



6. Обобщенная схема устройства насосов.



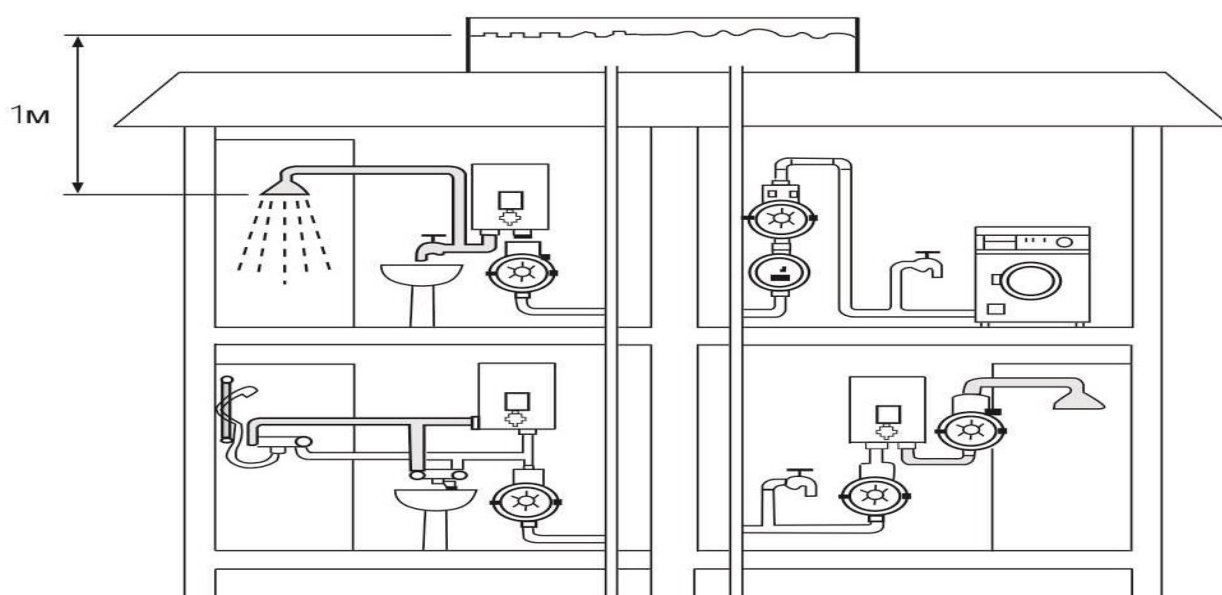
№	Наименование	№	Наименование
1.	Винт для выпуска воздуха.	13.	Насосная камера.
2.	О-образное уплотнительное кольцо.	14.	Датчик протока.
3.	Корпус мотора.	15.	Пусковой конденсатор.
4.	Болт(-ы).	16.	Крышка конденсаторной коробки.
5.	Статор.	17.	Переключатель режимов работы.
6.	Гильза ротора.	18.	Винты.
7.	Подшипник.	19.	Панель маркировки клемм.
8.	Ротор.	20.	Клеммные зажимы.
9.	Шайба.	21.	Клеммная панель.
10.	Пластина подшипника.	22.	Зажим кабеля.
11.	Прокладка.	23.	Конденсаторная коробка.
12.	Крыльчатка.		

***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанные конструкции насосов в целях их совершенствования.**

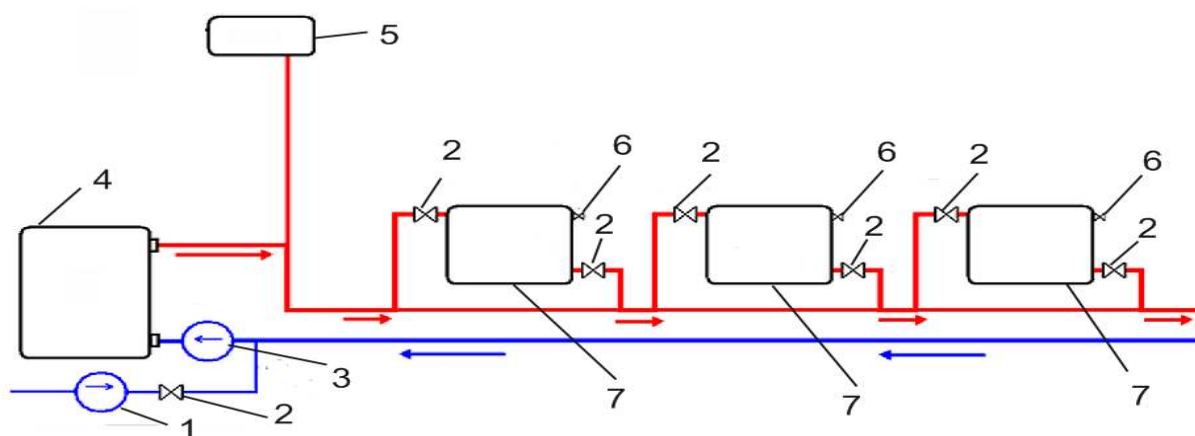
7. Примеры установки насоса.



7.1. Пример схемы установки для увеличения давления воды в нестабильных системах водоснабжения зданий.



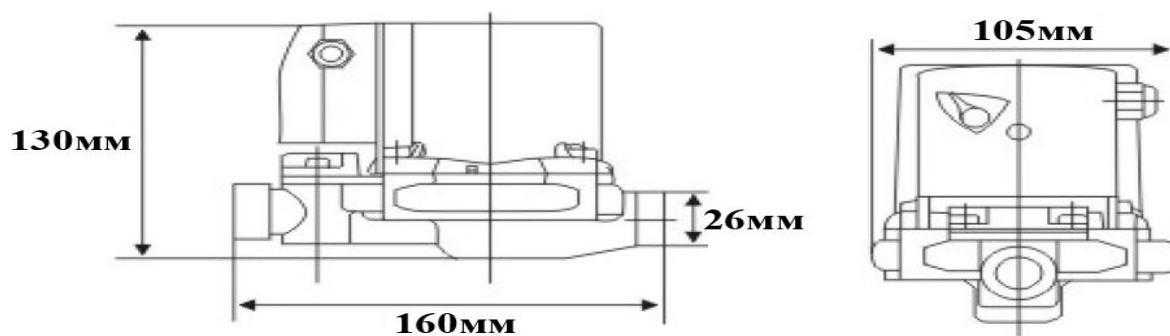
7.2. Пример схемы установки для обеспечения устойчивой работы газовых котлов и газовых колонок.



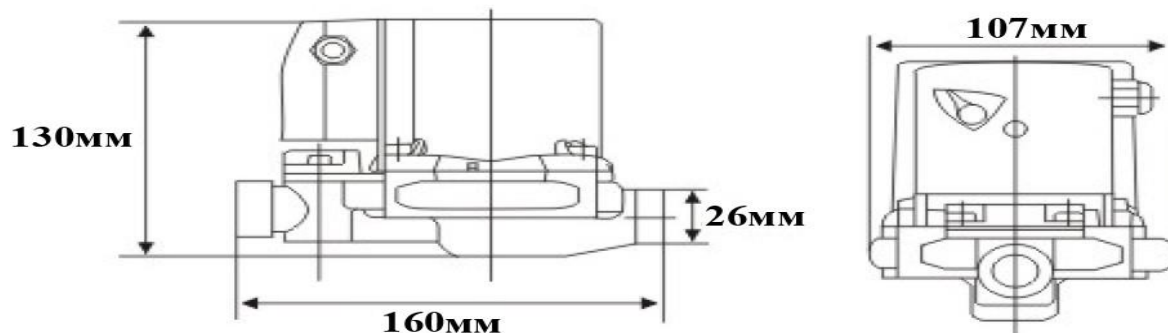
№	Наименование	№	Наименование
1.	Насос для повышения давления жидкости.	5.	Расширительный бак.
2.	Запорная арматура.	6.	Кран Маевского.
3.	Циркуляционный насос.	7.	Радиатор.
4.	Газовый котел (колонка).		

7.3. Установочные размеры.

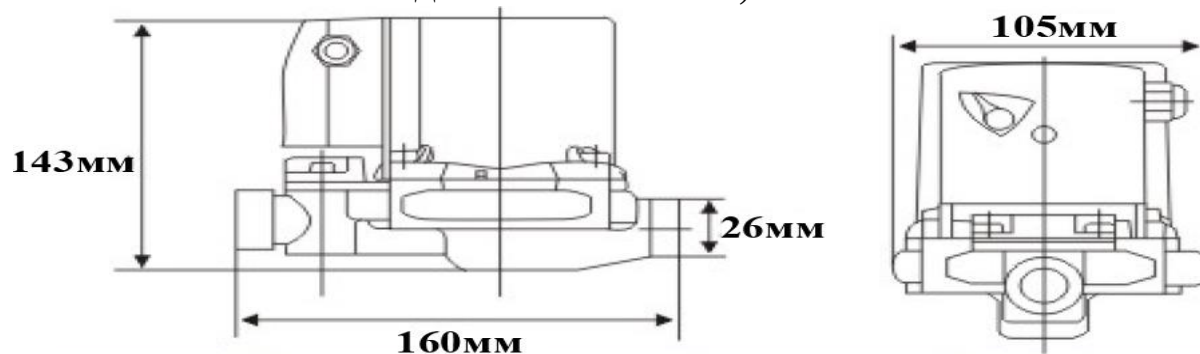
7.3.1. Модель LRS12/9W.



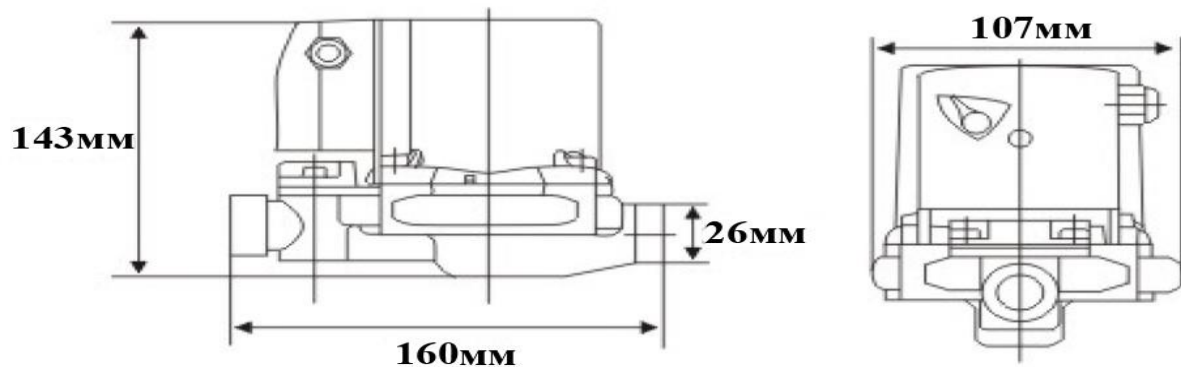
7.3.2. Модель LRS12/9W2.



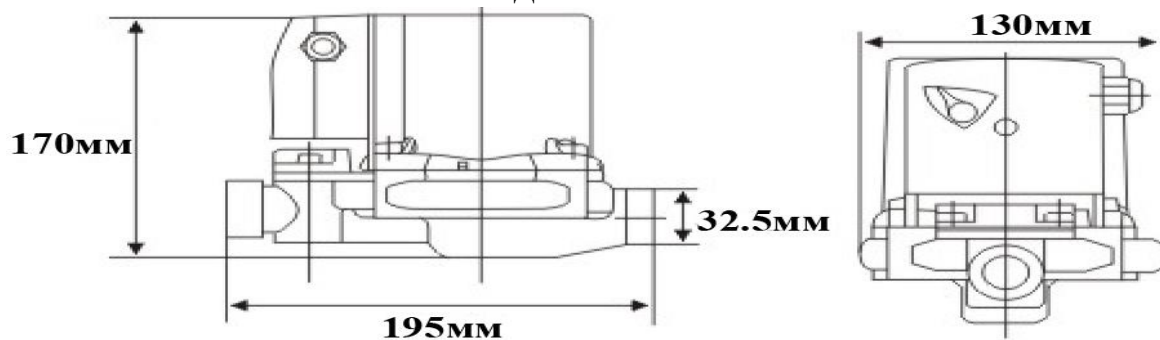
7.3.3. Модели LRS12/10W, LRS15/10W.



7.3.4. Модель LRS12/10W2.



7.3.5. Модель LRS20/12W.



8. Установка насоса.



Установку и подключение насоса должен проводить квалифицированный специалист. Прежде чем подключить насос к электросети, убедитесь, что напряжение и частота для данной модели, указанные в таблице с характеристиками, соответствуют параметрам подключаемой электросети (220В/50Гц). Источник питания, к которому подключается насос, должен иметь заземление и УЗО! Помните, что мороз может повредить насос и трубопроводы!

1. Перед установкой насоса проверьте состояние его кабеля электропитания и частей корпуса на отсутствие механических повреждений! **Внимание!** Установка насоса должна производиться после выполнения сварочных и паяльных работ, а также после тщательной очистки всех трубопроводов от инородных предметов. Наличие в перекачиваемой насосом жидкости нерастворимых примесей может вызвать перебои в функционировании насоса и его негарантийную поломку. **Необходимо установить фильтр грубой очистки на входном отверстии насоса!**

Внимание! Категорически запрещается устанавливать насос мотором вниз, так как вода может попасть в статор насоса, вследствие чего мотор выйдет из строя. Попадание воды в статор насоса приведет к негарантийной поломке насоса.

2. Выберите место для установки насоса таким образом, чтобы было удобно осуществлять его обслуживание и эксплуатацию.

3. Насос необходимо устанавливать так, чтобы никакие предметы не перекрывали доступ воздуха к нему.

Внимание! Стрелки на корпусе насоса указывают направление протекания перекачиваемой им жидкости.

4. Прикрутите к насосу штуцеры и подсоедините к ним входной и выходной трубопроводы. Оптимальным материалом для входного трубопровода является труба из нержавеющей стали, меди или пластика.

5. Насос необходимо устанавливать таким образом, чтобы вал мотора располагался горизонтально!

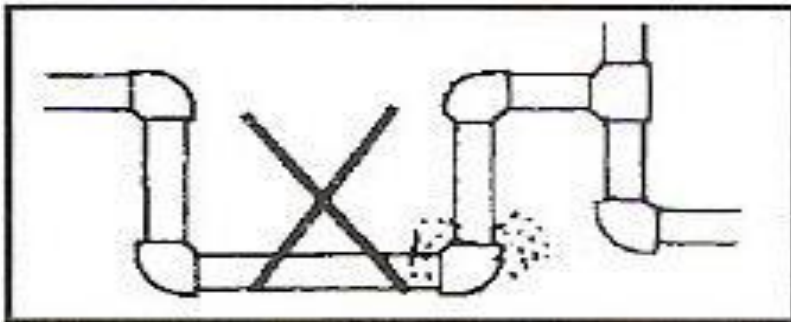
6. Диаметр входного трубопровода должен быть больше или равным диаметру входного отверстия насоса, чтобы избежать гидравлических потерь, уменьшающих производительность насоса.

7. Насос должен быть установлен в защищенном от мороза месте.

8. Насос должен эксплуатироваться в хорошо вентилируемом сухом помещении, защищенном от атмосферных осадков, с температурой не выше +40°C.

9. Все соединения трубопроводов должны быть герметичны и иметь минимальное количество соединений коленчатого типа! Производительность насоса понижается с увеличением количества «колен» в системе

трубопроводов (смотрите рисунок ниже).



10. Убедитесь, что во время установки трубопроводов корпус насоса не нагружается их весом!

11. Регулярно очищайте входной фильтр.

12. Если насос находится слишком далеко от источника питания и необходимо использовать удлинитель для его подключения, сечение провода удлинителя должно соответствовать мощности подключаемого насоса и увеличиваться с увеличением его длины, иначе насос не сможет работать нормально из-за значительного падения напряжения в удлинителе. **Сечение удлинителя должен подбирать квалифицированный специалист!** Если удлинитель используется вне помещения, провод удлинителя должен быть с резиновой изоляцией.

13. Заземление насоса должно осуществляться стальным проводом без изоляции диаметром не менее 3 мм. Один конец провода необходимо присоединить к насосу с помощью заземляющего винта, а другой конец провода - присоединить к заземлителю.

В качестве заземлителей могут быть использованы:

а. Вертикально забитые в землю стальные трубы (с толщиной стенок не менее 3,5 мм), стержни, стальные ленты (с толщиной не менее 4 мм или размером поперечного сечения не менее 48 мм).

б. Металлические трубы артезианских колодцев.

в. Металлические трубы зданий и сооружений, исключая газопроводные трубы, трубы отопительной и водопроводной систем.

г. Проволока диаметром не менее 3 мм.

Расстояние от заземлителей до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 1,5 м. Верхнюю кромку труб и заземлителей из стальных лент необходимо закапывать на глубину не менее 0,6 м. Заземляющий провод должен быть надежно присоединен к заземлителю.

9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.



Не прикасайтесь к корпусу работающего насоса, это может привести к ожогу или удару электрическим током. Любое техническое обслуживание насоса или трубопровода разрешено проводить только после отключения насоса от электропитания! Не включайте насос, прежде чем насосная камера не заполнена водой! Не прикасайтесь к насосу, если не прошло более 5 минут после его выключения.

1. Перед первым запуском насоса необходимо убедиться в наличии воды в

системе и насосной камере насоса. Установите фильтр грубой очистки на входном трубопроводе насоса. **Внимание! Не включайте насос прежде, чем насосная камера не заполнена водой! Допускается пробное включение насоса без воды в системе длительностью не более 10 секунд. Запрещено включать насос более чем на 10 секунд без воды в системе!**

2. Подключите насос к источнику питания.

3. Для начала работы насоса установите переключатель режимов работы в одно из двух положений:

- «Auto» (I) (автоматический режим работы) - насос автоматически включается по мере падения давления воды в системе водоснабжения (например, открытие крана), выключается по мере достижения минимального протока жидкости (например, после закрытия крана).
- «Manual» (II) (ручной режим работы)» - непрерывная работа насоса.

4. Для выключения насоса установите переключатель режимов работы в положение «Stop» (O) (стоп).



Внимание! Перед техническим обслуживанием насоса установите переключатель режимов работы в положение «Stop».

5. Во избежание «размораживания» корпусных деталей насоса в осенне-зимний период, если насос установлен в неотапливаемом помещении или долго не будет эксплуатироваться, полностью слейте воду из насосной камеры и трубопроводов. Перед следующим запуском насоса, убедитесь в наличии воды в насосной камере. После этого насос можно использовать.

Внимание! Если температура окружающей среды опускается ниже +4°C, необходимо принять соответствующие меры для защиты насоса и трубопроводов от замерзания воды в них.

6. После 1000 часов работы необходимо проверить состояние быстро изнашиваемых частей насоса, таких как: подшипники, крыльчатка и прокладки. В случае необходимости замените изношенные части в специализированном сервисе.

7. Избегайте попадания осадков на насос. Это приведет к его поломке.

8. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** 1) эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение кабеля электропитания; появление запаха или дыма, характерного для горячей изоляции; высокий уровень шума при работе; появление трещин в корпусных деталях; 2) эксплуатировать изделие внутри резервуаров и в помещениях с взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами; 3) подключать насос с неисправным мотором к электросети; 4) производить ремонт насоса самостоятельно в гарантийный период.

10. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.

2. Эксплуатировать насос разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.

3. Во избежание поломки запрещается эксплуатировать насос без воды.

4. Не допускайте попадания воды на насос, а также полного или частичного погружения насоса в воду!

5. Во избежание поражения электрическим током и поломки, при установке насоса на улице обеспечьте насос надежной защитой от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Не допускайте «размораживания» насоса в зимнее время!

6. Запрещается закрывать насос предметами, препятствующими его охлаждению.

7. Запрещается использовать насос для перекачивания другой жидкости, кроме воды.

8. Не включайте насос более чем на 10 секунд, если насосная камера не заполнена жидкостью.

9. Во избежание ожога и удара током не прикасайтесь к насосу во время его работы, а также в течение первых 5 минут после выключения.

10. Все работы с насосом необходимо производить при выключенном электропитании. Перед техническим обслуживанием и ремонтом насоса обязательно отключите его от источника питания. **Запрещается обслуживание и ремонт насоса, включенного в сеть электропитания!**

11. Перед эксплуатацией насос необходимо должным образом заземлить и оборудовать УЗО, в целях безопасности.

12. Питание насоса должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц. Допустимое колебание напряжения в электросети, к которой подключается насос $\pm 10\%$. Используйте стабилизатор напряжения, если колебания сети превосходят указанные пределы.

13. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура электрического питания, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями.

14. Не передвигайте и не переносите изделие, держа его за шнур электрического питания.

15. Не допускайте попадания влаги на штепсель питающего кабеля. Штепсель питающего кабеля необходимо подключать к розетке, расположенной в защищенном от влаги помещении.

16. При транспортировке и длительном хранении насос должен быть защищен от механического воздействия, а также от воздействия влаги, мороза и т.д.

17. Во избежание возгорания запрещается заворачивать насос в какую-либо ткань для защиты его от мороза в холодную погоду.

18. Отключайте насос от электросети, если он не используется на протяжении длительного времени.

19. Производитель оставляет за собой право без дополнительного уведомления вносить изменения в конструкцию изделия, кардинально не ухудшающие его безопасность, работоспособность и функциональность.

20. Запрещено использовать насос в помещении с легковоспламеняющимися материалами и взрывоопасными газами.

21. Запрещается подключать насос к электросети при неисправном моторе.

22. **Категорически запрещено применять насос для перекачивания огнеопасных жидкостей, например, дизельного топлива и бензина!**

23. Запрещена эксплуатация насоса при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение шнура электропитания;
- появление дыма или запаха гари;
- поломка или появление трещин в корпусных деталях.

24. **Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение насоса, вызванные неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.**

11. Хранение.

Если Вы не будете использовать насос в течение длительного времени, воду из него необходимо полностью слить. Храните насос в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от влаги и прямых солнечных лучей помещении при температуре от 0°C до +40°C. Избегайте попадания воды на внешние детали насоса. Это приведет к его поломке.

12. Возможные неисправности и способы их устранения.

 Все работы с насосом производите после его отключения от сети электропитания!		
Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Насос не работает.	Плохое соединение с сетью электропитания.	Почините контакты.
	Плохой контакт в клеммной панели насоса.	Проверьте контакты и затяните клеммы.
	Сгорел конденсатор	Замените конденсатором того же типа (обратитесь в гарантийную мастерскую).

	Заклинил подшипник.	Замените подшипник (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Обмотка статора повреждена.	Замените обмотку статора (обратитесь в гарантийную мастерскую).
Насос работает, но не поступает вода.	Насосная камера не заполнена водой.	Заполните насосную камеру водой.
	Повреждена крыльчатка.	Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Течь во входном или выходном трубопроводе.	Проверьте герметичность стыков трубопроводов.
	В трубопроводе или в насосной камере замерзла вода.	Начните использовать насос после того, как растает лед.
Недостаточная производительность.	Входной или выходной трубопровод слишком длинный, имеет много изгибов или неправильно выбран его диаметр.	Используйте трубопровод с необходимым диаметром и структурой, укоротите входной или выходной трубопровод.
	Входной трубопровод, фильтр или насосная камера засорены инородными предметами.	Очистите трубу, фильтр, или насосную камеру.
Насос вибрирует или издает нехарактерный шум.	В трубопроводе и/или насосной камере есть инородные предметы.	Проверьте и очистите трубопровод и/или насосную камеру.
	Насос находится в режиме перегрузки.	Отрегулируйте высоту подъема и производительность в соответствии с расчетными оптимальными параметрами. Насос должен работать в номинальном режиме!
	Шум от подшипника, вызванный его износом.	Замените подшипник.
	Заклинила или засорена крыльчатка.	Устраните засор.

Насос работает с перебоями, перегревается или обмотка статора перегорает.	Засорены крыльчатка и/или насосная камера, трубопровод или фильтр.	Очистите систему от засоров.
	Неправильное заземление, разрыв в питающем кабеле. Напряжение не соответствует стандарту.	Найдите и устраните причину вызывающую нестабильную работу насоса. Используйте стабилизатор напряжения.

Устранение неисправностей, связанных с разборкой насоса необходимо производить только в гарантийной мастерской в течение гарантийного периода!

13. Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с момента продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с момента выпуска (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 24 месяца). Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (росписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.**
- **Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:**
 - **1) несоблюдения пользователем предписаний данного руководства по эксплуатации, механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием, применения изделия не по назначению;**
 - **2) стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.), неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, например, таких как: перегрев, размораживание, агрессивные среды и т.д.;**
 - **3) использования некачественных расходных материалов и запчастей, наличия внутри изделия посторонних предметов;**
 - **4) вскрытия мотора или ремонта вне уполномоченного сервисного центра, к безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п., модификация изделия;**
- **5) на принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как: уплотнительные прокладки, сальники, крыльчатка и т. д. Гарантийный ремонт не**

производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся!

• б) ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины и минеральных отложений, засоры, забивание внутренних и внешних полостей изделия песком, грязью и т.д.). Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или правил ее хранения. Гарантийный ремонт изделия производится бесплатно по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный – платно, в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения изделия после его продажи.

Продавец:

Дата продажи _____

Срок действия гарантии _____

Предприятие торговли (продавец) _____

Место для печати (росписи) _____

Покупатель: _____

С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен. Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий к внешнему виду не имею.

(Место для росписи покупателя) _____

Приобретенное изделие Вы можете обменять или сдать на гарантийный ремонт на месте покупки, после чего продавец отправит его в ближайший сервисный центр. Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся (сальник, крыльчатка, диффузор, уплотнительные резиновые кольца, подшипники

Дата производства:

Date of production:

**Наша компания также рада предложить Вам широкий
ассортимент других видов насосов:**



Вихревые насосы



**Самовсасывающие
струйные насосы**



Центробежные насосы



**Одноступенчатые
центробежные насосы**



**Насосы с бензиновым
двигателем**



**Канализационная
насосная станция**



Насосы для бассейнов



**Дренажные
погружные насосы**



**Садовые струйные
насосы**



Погружные насосы



**Глубинные
погружные насосы**



**Стандартные
центробежные насосы**



**Горизонтальные
многоступенчатые
насосы из
нержавеющей стали**



**Вертикальные
многоступенчатые
центробежные насосы**



**Циркуляционные
насосы**



**Эксклюзивные
модели насосов
«БЦ-1», «БЦ-2»**



**Насосное
оборудование**