



Руководство по эксплуатации самовсасывающих насосов моделей:

**LKJ-601P, LKJ-801P, LKJ-901P, LKJ-1101P,
LKJ-1301P, LKJ-602P, LKJ-802P, LKJ-902P, LKJ-1102P,
LKJ-1302P, LKJ-801S, LKJ-1301S, XKJ-1301S.**

**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 указанных в руководстве по эксплуатации, не
ухудшающие технические данные изделия.**

Внешний вид насосов:





LKJ-602P, LKJ-802P, LKJ-902P, LKJ-1102P, LKJ-1302P

1. Введение.	Стр.2-3
2. Предназначение.	Стр.3
3. Комплектация.	Стр.3
4. Технические характеристики.	Стр. 4
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 5-6
6. Обобщенная схема устройства насосов.	Стр. 6-7
7. Установка насоса.	Стр. 7-10
8. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 10-12
9. Меры предосторожности.	Стр. 12-14
10. Хранение.	Стр.14
11. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр.14-17
12. Гарантийные обязательства.	Стр.17-18

1. Введение.

Уважаемый покупатель!

LEO- 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

изделия 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 данной инструкции 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 период гарантийного срока. **На талоне должна присутствовать дата продажи, серийный номер изделия (при его наличии), печать (при наличии) и разборчивая подпись продавца.**

2. Предназначение:

Данные насосы применяются для перекачивания чистой воды из колодцев, резервуаров, рек, озер, для увеличения давления воды в автоматических системах полива, в системах водоснабжения и орошения, в рыбном и птицеводческом хозяйствах и т. д.

Насосы этих моделей являются самовсасывающими и не требуют предварительного заполнения рабочей камеры водой, за исключением первого пуска.

В насосах с индексом P (например, LKJ-801P) рабочая камера изготовлена из пластика, а в насосах с индексом S (например, LKJ-801S) рабочая камера изготовлена из нержавеющей стали.

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Гарантийный талон – 1 шт.

Рекламная брошюра – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

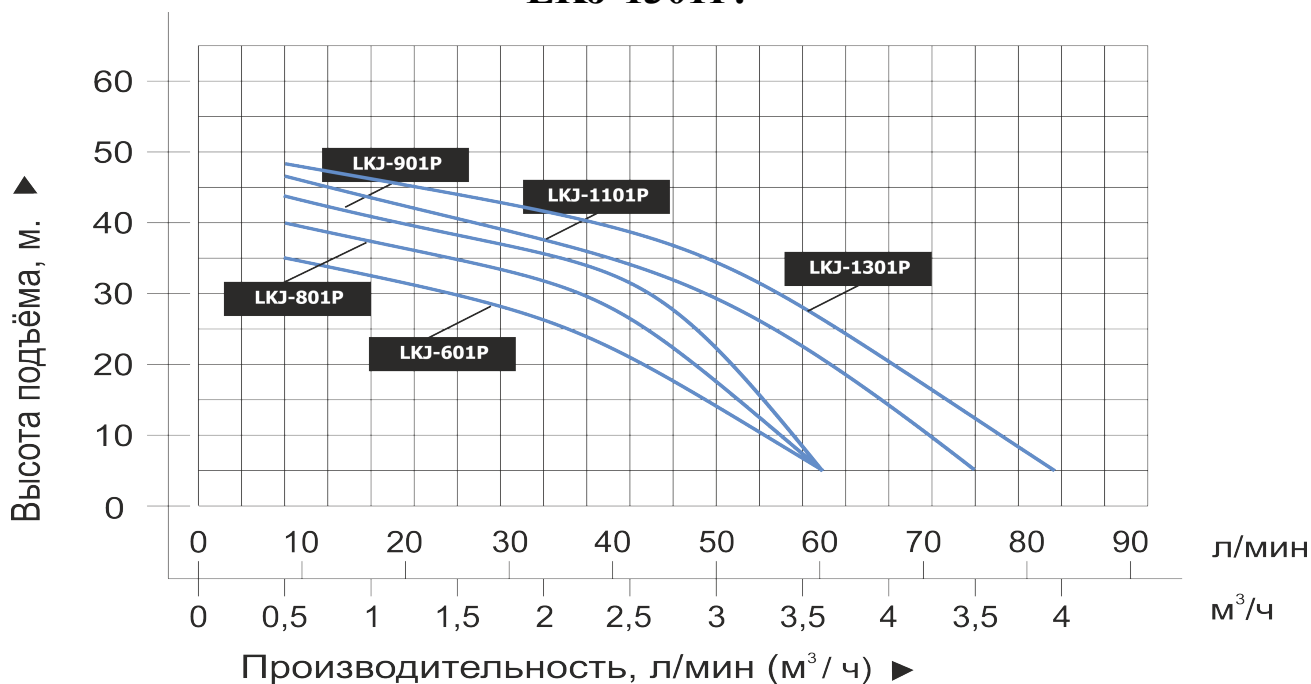
***Производитель имеет право изменять вышеуказанную комплектацию.**

4. Технические характеристики

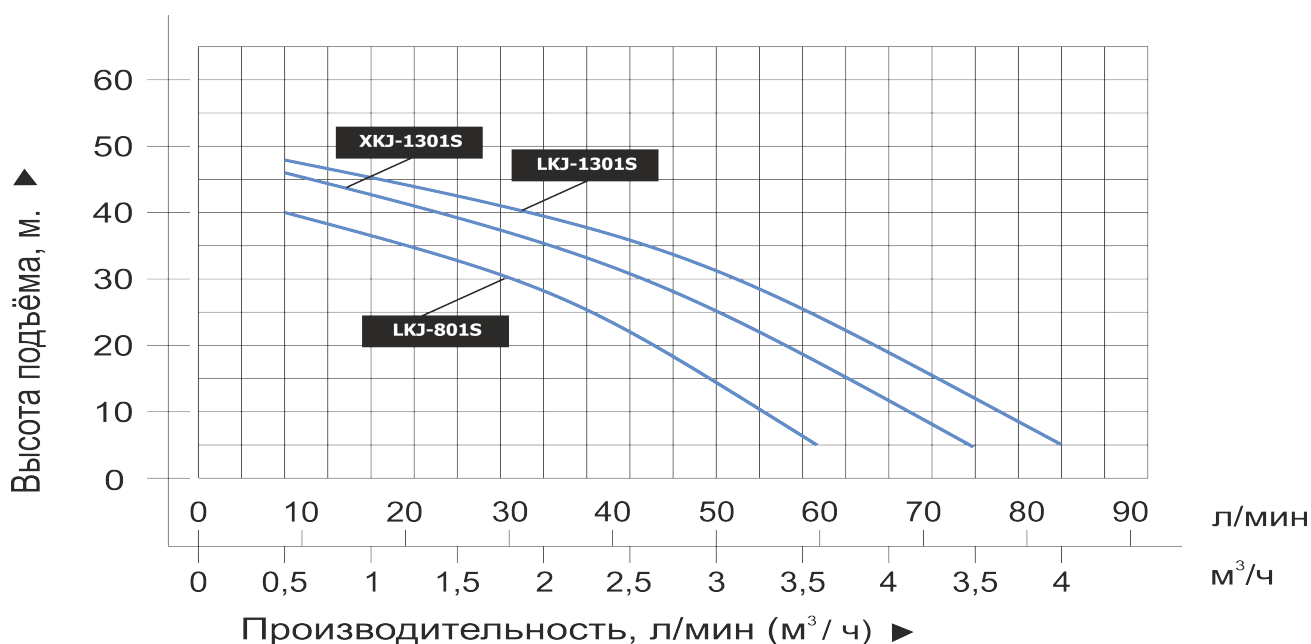
Модель/ Параметры	Максимальная мощность, Вт	Максимальная производительность, л/мин	Параметры сети питания	Максимальная высота подъема, м	Максимальная высота всасывания, м	Диаметр входного/ выходного отверстий, дюймы (мм)	Максимальная температура жидкости, °С	Максимальная температура жидкости, °С	Максимальное про- центное соотношение взвешенных нераство- римых частиц в пере- качиваемой жидкости, %	Максимальный линей- ный размер взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Класс защиты
LKJ-601P	600	60	220В/50Гц	35	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
LKJ-801P	800	60	220В/50Гц	40	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
LKJ-901P	900	60	220В/50Гц	43	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
LKJ-1101P	1100	76,5	220В/50Гц	46	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
LKJ-1301P	1300	83	220В/50Гц	48	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
LKJ-602P	600	60	220В/50Гц	35	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
LKJ-802P	800	60	220В/50Гц	40	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
LKJ-902P	900	60	220В/50Гц	43	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
LKJ-1102P	1100	76,5	220В/50Гц	46	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
LKJ-1302P	1300	83,4	220В/50Гц	48	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
LKJ-801S	800	60	220В/50Гц	40	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
LKJ-1301S	1300	83	220В/50Гц	48	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4
XKJ-1301S	1300	65	220В/50Гц	48	8	1 (25)	40	35	0.1	0.2	IPX4

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 не гарантийной поломке насоса.

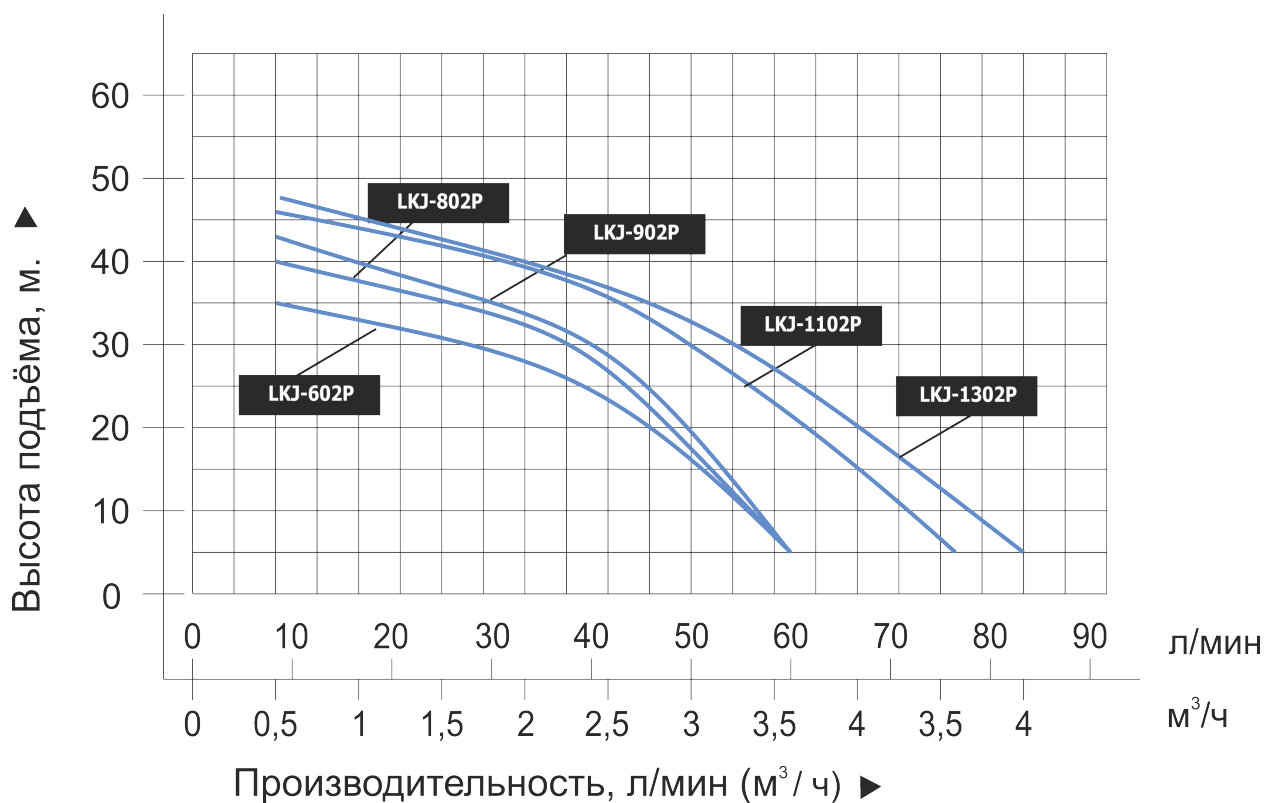
5.1 Модели LKJ-601P, LKJ-801P, LKJ-901P, LKJ-1101P, LKJ-1301P.



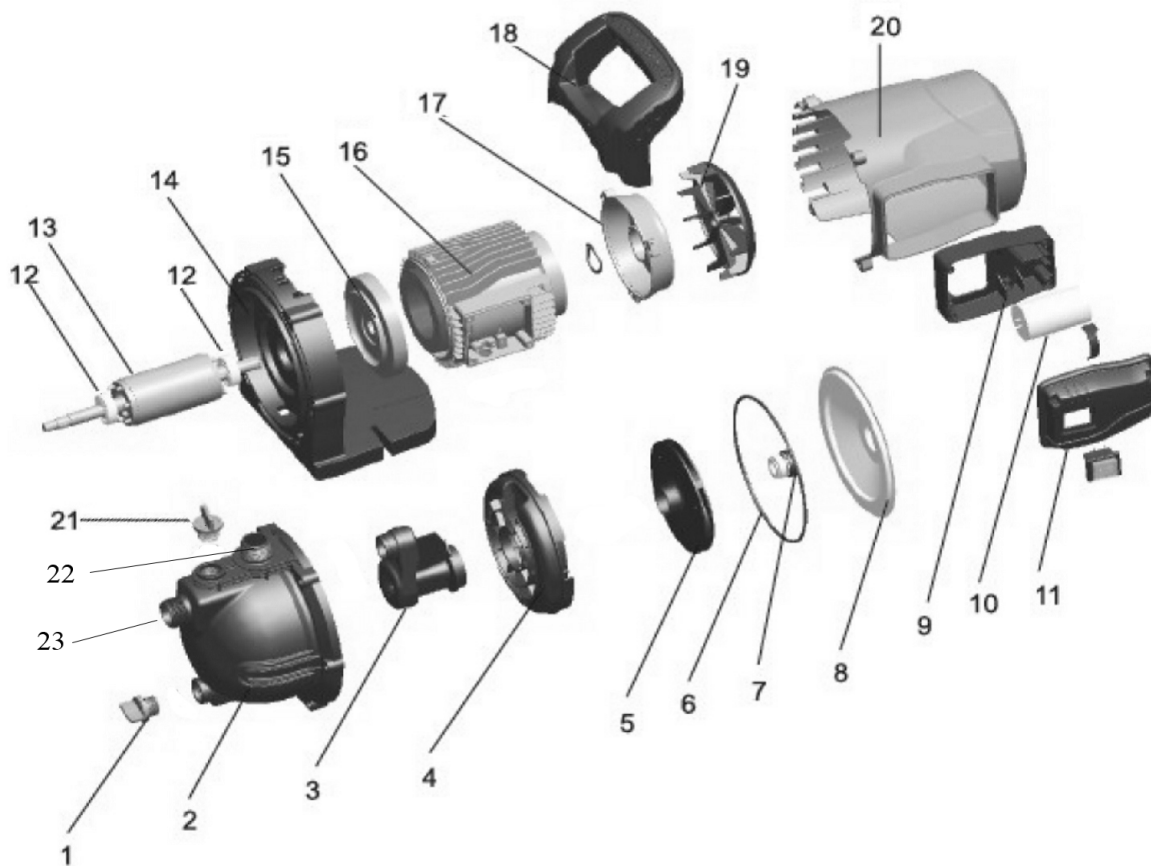
5.2 Модели LKJ-801S, LKJ-1301S, ХКJ-1301S.



5.3 Модели LKJ-602P, LKJ-802P, LKJ-902P, LKJ-1102P, LKJ-1302P.



6. Обобщенная схема устройства насосов.

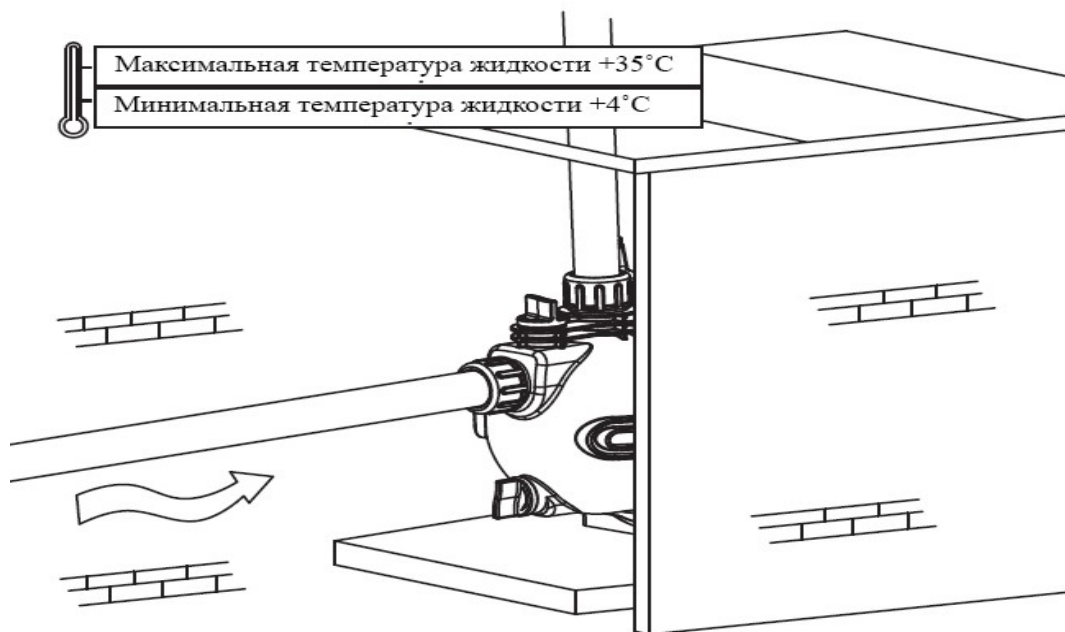


№	Наименование	№	Наименование
1.	Пробка сливного отверстия.	13.	Ротор.
2.	Насосная камера.	14.	Суппорт.
3.	Трубка Вентури.	15.	Передняя крышка мотора.
4.	Диффузор.	16.	Статор.
5.	Крыльчатка.	17.	Задняя крышка мотора.
6.	О-образное уплотнительное кольцо.	18.	Ручка.
7.	Сальник (торцевое уплотнение).	19.	Вентилятор.
8.	Суппорт.	20.	Корпус.
9.	Крышка клеммной коробки.	21.	Пробка заливного отверстия.
10.	Конденсатор.	22.	Выходное отверстие.
11.	Крышка конденсаторной коробки.	23.	Входное отверстие.
12.	Подшипник.		

7. Установка насоса



Внимание! Установку насоса должен проводить квалифицированный специалист. Прежде чем подключить прибор к электросети, убедитесь, что напряжение и частота, указанные на приборе, соответствует напряжению и частоте 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 кабеля питания и частей корпуса на отсутствие механических повреждений.

Насос должен быть установлен на ровном горизонтальном основании, в сухом, хорошо проветриваемом, защищенном от воздействия дождя, снега, мороза, прямых солнечных лучей и пыли помещении. Максимальная температура окружающего воздуха, при которой разрешена эксплуатация насоса +40С. Насос имеет опорные ножки с отверстиями для его фиксации к основанию, при помощи болтов. Необходимо надежно зафиксировать насос при установке! Если насос находится слишком далеко от источника питания и необходимо использовать удлинитель для его подключения, сечение провода удлинителя должно увеличиваться с увеличением его длины, иначе насос не сможет работать нормально из-за значительного падения напряжения в удлинителе. Если удлинитель используется вне помещения, провод удлинителя должен быть с резиновой изоляцией.

Для обеспечения эффективной работы насоса входной трубопровод должен быть как можно короче, иметь не более одного соединения коленчатого типа, герметичен и надежно зафиксирован.

2. На входном трубопроводе необходимо установить обратный клапан 8 и сетчатый фильтр 9 (смотрите рисунок ниже).

3. В качестве входного трубопровода запрещается использовать эластичный шланг, чтобы избежать его деформации и блокирования подачи воды. Оптимальным материалом для входного трубопровода является труба из нержавеющей стали или пластика.

4. Обратный клапан необходимо располагать вертикально на расстоянии не менее 30 см от дна, для предотвращения всасывания донных отложений, песка и глины.

5. Крепежные соединения входного трубопровода должны быть герметичны, трубопровод должен иметь как можно меньше соединений коленчатого типа! При наличии более двух соединений коленчатого типа всасывание воды будет затруднено или невозможно.

Внимание! Каждое коленчатое соединение во входном или выходном трубопроводах, уменьшает высоту подъема и высоту всасывания насоса на 1 м.

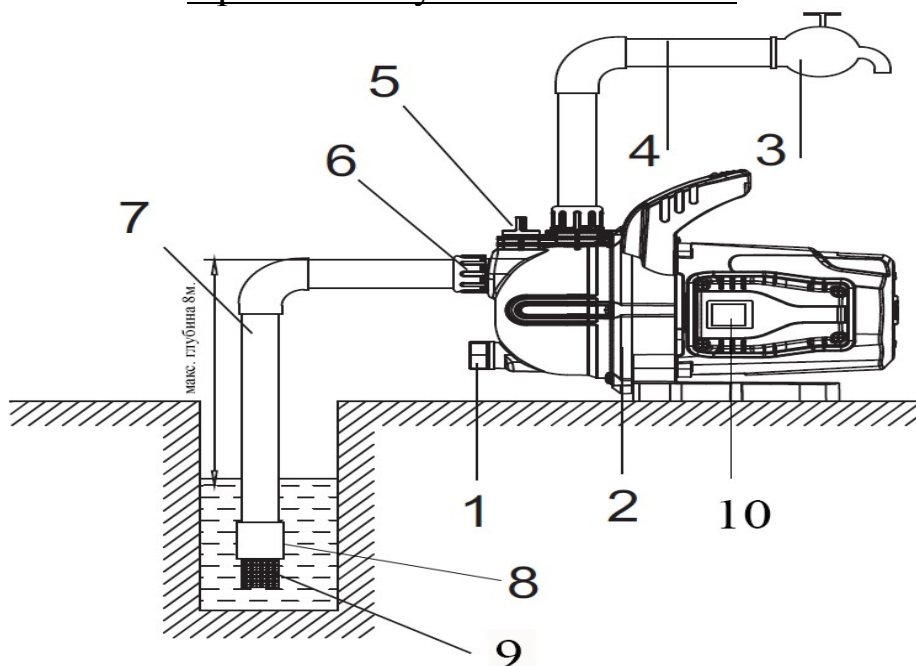
6. Диаметр входного трубопровода должен быть больше или равным диаметру входного отверстия насоса, чтобы избежать гидравлических потерь, уменьшающих его производительность.

7. Обращайте внимание на падение уровня воды во время использования насоса, обратный клапан всегда должен быть ниже поверхности воды!

8. Если длина входного трубопровода превышает 10м, или высота превышает 4м, то его диаметр должен быть больше диаметра входного отверстия насоса.

Внимание! Обращайте внимание на герметичность всех соединений во входном и выходном трубопроводах - даже небольшой подсос воздуха или течь во входном трубопроводе резко сокращает производительность и глубину всасывания насоса.

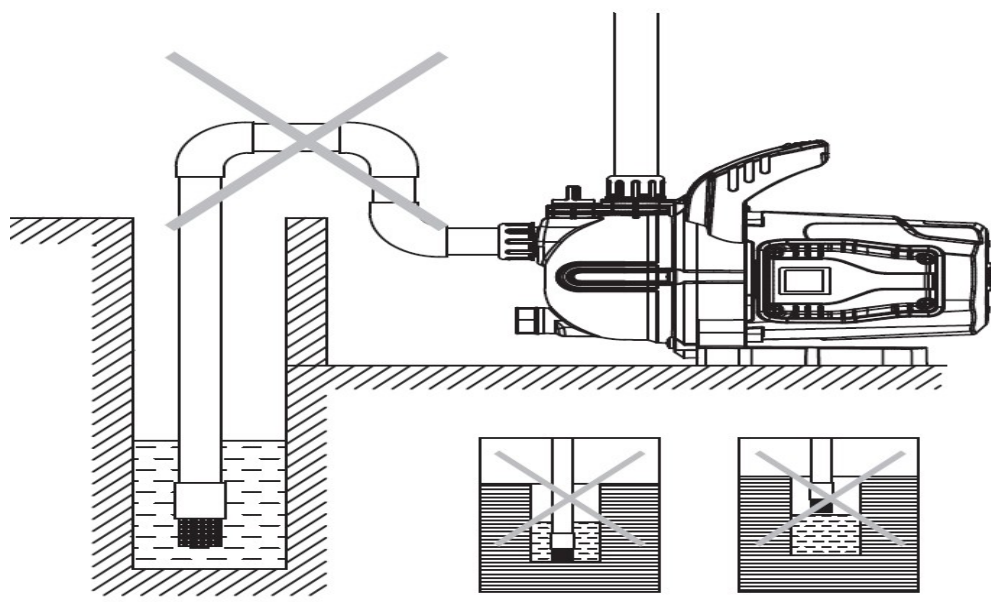
Правильная установка насоса.



№	Наименование	№	Наименование
---	--------------	---	--------------

1. Пробка сливного отверстия.	6. Соединитель.
2. Насос.	7. Входной трубопровод.
3. Водопроводный кран.	8. Обратный клапан.
4. Выходной трубопровод.	9. Сетчатый фильтр.
5. Пробка заливного отверстия.	10. Кнопка «Вкл.» / «Выкл.»

Неправильная установка насоса.



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

10. Регулярно очищайте входной фильтр и обратный клапан!

8. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.

Внимание! Не включайте насос, прежде чем рабочая камера не заполнена водой. Не прикасайтесь к работающему насосу, это может привести к ожогу или удару электрическим током. Любое техническое обслуживание насоса или трубопровода разрешено проводить только после отключения насоса от электропитания!

Уровень pH перекачиваемой жидкости должен быть в пределах 6.5 - 8.5.

1. Перед использованием насоса необходимо убедиться в правильности его установки. Насос должен быть установлен на ровной устойчивой горизонтальной поверхности и надежно зафиксирован.

2. **Перед первым запуском**, необходимо заполнить насосную камеру насоса водой. Для этого открутите пробку заливного отверстия и залейте в насосную камеру воду. Затем плотно закрутите пробку заливного отверстия.

Также убедитесь в наличие воды во входном трубопроводе. Данные насосы являются самовсасывающими и требуют заполнения водой только при первом пуске или после слива воды из насосной камеры. Если вода сливается из насосной камеры и входного трубопровода произвольно, необходимо заменить или очистить от загрязнений обратный клапан, который потерял герметичность.

Внимание! Допускается пробное включение насоса с незаполненной насосной камерой длительностью не более 10 секунд. Запрещено включать насос более чем на 10 секунд без предварительного заполнения рабочей камеры водой! Это приведет к быстрому износу сальников, потере ими герметичности. Запрещено включать насос без предварительного заполнения рабочей камеры насоса водой, более чем на 10 секунд! Сальник насоса является быстроизнашивающейся деталью, особенно если насос иногда работает без воды. При появлении течи из сальника Вам необходимо немедленно заменить сальник! Если не произвести замену сальника немедленно, вода затечет в статор насоса, что приведет к его не гарантийной поломке.

3. Перед включением насоса максимально откройте водоразборный кран. Затем присоедините штепсель питающего кабеля к розетке.

4. Отрегулируйте поток в соответствии с необходимым Вам. Установка и подключение изделия произведены правильно, если поток воды постоянный, а насос работает без рывков.

В случае, если после запуска насоса вода не поступает больше 3 минут, выключите насос, повторно наберите воду в насосную камеру и снова включите. Устраните причину отсутствия воды, в случае повторения причины.

5. Во избежание «размораживания» корпусных деталей насоса в осенне-зимний период, если насос установлен в неотапливаемом помещении или долго не будет эксплуатироваться, открутите

пробку сливного отверстия и полностью слейте воду из насосной камеры и трубопроводов. При следующем запуске насоса, прежде чем включить его, открутите пробку заливного отверстия, наполните насосную камеру водой и плотно закрутите пробку.

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

5. Если мотор насоса перегрелся, и сработала установленная в статоре термическая защита (термозащита), немедленно отключите насос от источника электроэнергии и устраните причину, вызвавшую перегрев. Признаками перегрева мотора насоса являются падение производительности, нехарактерный шум, запах горячей изоляции. В случае несвоевременного устранения причин, вызывающих перегрев мотора, насос выйдет из строя.

Внимание! Срабатывание встроенной в статор насоса термозащиты сигнализирует о неправильной эксплуатации насоса, которая вызывает перегрев мотора насоса и существенно сокращает срок его службы. Устраните причины, вызывающие перегрев мотора насоса, сразу после срабатывания термозащиты! Поломки насоса, вызванные его перегревом, не являются гарантийными!

6. После 500 часов работы необходимо проверить состояние быстро изнашиваемых частей насоса, таких как, подшипники, сальник, крыльчатка и обратный клапан. В случае необходимости замените изношенные части в специализированном сервисе.

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

9. Меры предосторожности

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса 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. Запрещается подвергать изделие ударам, перегрузкам, воздействию атмосферных осадков, прямых солнечных лучей и нефтепродуктов.

4. Перед обслуживанием, при переносе с одного рабочего места на другое, во время длительного перерыва и по окончании сезонной работы, всегда отключайте насос от сети электрического питания.

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

6. Запрещается перегружать насос.

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

8. Запрещено включать насос более, чем на 10 секунд без предварительного заполнения рабочей камеры водой! Это приведет к быстрому износу сальников.

9. Для защиты насоса от атмосферных явлений, его необходимо устанавливать под навесом или в закрытом помещении.

10. Запрещается эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение штепселя или кабеля питания;
- появление запаха или дыма, характерного для горячей изоляции;
- поломка или появление трещин в корпусных деталях;
- нехарактерный шум при работе;
- произвольные выключения;
- наличие течи;
- падение производительности.

11. Во избежание несчастных случаев не прикасайтесь к насосу во время его работы.

12. Не допускайте попадания воды на насос, а также погружения насоса в воду.

13. Не допускайте закрытия вентиляционных отверстий насоса.

14. Запрещается использовать насос не по назначению.

15. Запрещается перекачивать легковоспламеняющиеся, взрывчатые жидкости.

16. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

а. обслуживание и ремонт подключенного к электросети насоса;

б. эксплуатация насоса без защитных кожухов деталей, находящихся под напряжением;

в. эксплуатировать изделие внутри котлов, резервуаров и в помещениях со взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами;

г. подключать насос с неисправным мотором к электросети;

д. производить ремонт изделия самостоятельно в гарантийный период.

17. Когда температура окружающей среды ниже 4°C или если насос долго не будет использоваться, слейте жидкость из насосной камеры насоса и трубопроводной системы!

10. 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 +35°C. Избегайте попадания воды на внешние детали насоса. Это приведет к его поломке.

11. Возможные неисправности и способы их устранения.



Все работы с насосом производите при выключенном питании.

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Насос не работает.	Плохое соединение с сетью электропитания или разрыв в питающем кабеле. Плохой контакт в клеммной панели насоса. Низкое напряжение в питающей сети.	Почините контакты, замените кабель. Проверьте контакты и затяните клеммы. Используйте стабилизатор напряжения.
	Сгорел конденсатор.	Замените конденсатором того же типа (обратитесь в гарантийную мастерскую).

	Заклинил подшипник.	Замените подшипник (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Заклинила крыльчатка.	Попробуйте провернуть вал насоса при помощи вентилятора. Если вал не проворачивается - разберите рабочую камеру насоса и удалите засор.
	Обмотка статора повреждена.	Замените или почините обмотку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Давление в трубе выше установленного в реле давления (если используется насосная автоматика).	Увеличьте пусковое давление в насосной автоматике, т. е проверните гайку в направлении «+».
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 трубопроводе.	Проверьте герметичность стыков входного трубопровода.
	Высота подъема воды выше максимальной для данной модели насоса.	Уменьшите высоту подъема воды.
	В трубопроводе или в рабочей камере насоса замерзла вода.	Начните использовать насос после того, как растает лед.

Недостаточное давление.	Входной или выходной трубопровод слишком длинный, имеет слишком много изгибов или неправильно выбран диаметр трубы.	Используйте трубу с необходимым диаметром и структурой, укоротите входной или выходной трубопровод.
	Входной трубопровод, сетчатый фильтр или насосная камера засорены.	Удалите засор.
Насос вибрирует.	Насос не прикреплен к основанию.	Затяните болты крепления.
	В трубопроводе и/или насосной камере есть инородные предметы.	Проверьте и очистите трубопровод и/или рабочую камеру.
	Основание недостаточно устойчиво.	Закрепите насос на устойчивом основании.
Насос работает с перебоями, перегревается, обмотка статора перегорела.	Насос находится в режиме перегрузки долгое время.	Уменьшите высоту подъема или производительность.
	Засорена крыльчатка и/или насосная камера.	Очистите крыльчатку и рабочую камеру от посторонних предметов.
	Неправильное заземление, короткое замыкание в кабеле, удар молнии.	Найдите причину, вызвавшую поломку, отремонтируйте или замените обмотку статора.
Течь сальника.	Сальник поврежден или изношен.	Замените сальник.
Необычный шум насоса.	Шум от подшипника.	Замените подшипник.
	Заклинила крыльчатка.	Устраните загрязнение.
	Превышена номинальная высота подъема.	Установите номинальные параметры работы для насоса данной.

Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи.**
- **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.**

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, щетки, уплотнительные резиновые кольца, подшипники и т. д.).

Изготовлено в КНР.

Дата производства:

Date of production:



НАСОСЫ И НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



БЫТОВАЯ ТЕХНИКА



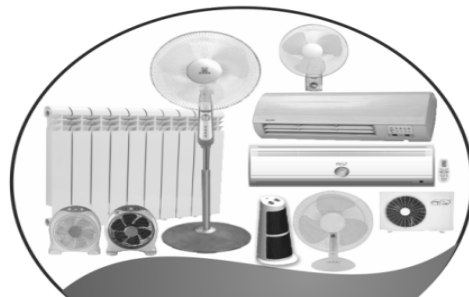
БЕНЗИНОВАЯ ТЕХНИКА



САДОВО-ОГОРОДНЫЙ ИНВЕНТАРЬ



КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



и многое другое...

Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других видов товара: