Руководство по эксплуатации автоматических насосов для увеличения давления жидкости с мотором на постоянных магнитах и частотным преобразователем скорости вращения ротора моделей: W12GR-10, W15GR-10, DC15-20, DC15-25, WPB20/150-BR, DC15-30.

Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!

Внимательно прочитайте данное руководство! Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы нашего изделия, при условии соблюдения требований данного руководства. Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные отличия от параметров, указанных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающие его технические данные.

Внешний вид насосов:



Модели W12GR-10, W15GR-10



Модели DC15-20, DC15-25



Модель WPB20/150-BR



Модель DC15-30

Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2-3
3. Комплектация.	Стр. 3
3.1. Изображения некоторых комплектующих.	Стр. 4
4. Технические характеристики.	Стр. 5

5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 6-7
6. Обобщенные схемы устройств насосов.	Стр. 8-9
7. Примеры установки насосов.	Стр. 10
7.1. Установочные размеры.	Стр. 10-11
8. Установка насоса.	Стр. 11-14
9. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 14-16
9.1. Описание панели управления и переключателя режимов работы (для модели WPB20/150-BR).	Стр. 16-17
9.2. Описание панели управления моделей DC15-20 и DC15-25.	Стр. 17-18
9.3. Описание панели управления модели DC15-30.	Стр. 18-19
9.4. Удаление воздуха (только для модели WPB20/150-BR).	Стр. 19
9.5. Техническое обслуживание датчика протока жидкости (только для модели WPB20/150-BR).	Стр. 20
10. Меры предосторожности.	Стр. 20-21
11. Хранение.	Стр. 22
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 22-23
13. Гарантийные обязательства.	Стр. 23-24
14. Рекламный проспект.	Стр. 25

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! Мы уделяем 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. 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, а также других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами, в нестабильных системах холодного и горячего водоснабжения. Они

обеспечивают устойчивую работу: газовых котлов и колонок, электрических котлов и водонагревателей, стиральных машин, душевых кабин, смесителей и т. д.

Основные преимущества: 1. Встроенный инвертор, осуществляющий частотное регулирование оборотов мотора для поддержания постоянного давления жидкости на выходе, вне зависимости от объема потребления; 2. Компактный размер; 3. Простота в установке; 4. Надежность; 5. Не требует технического обслуживания; 6. Длительный срок службы; 7. Мотор на постоянных магнитах с частотным преобразователем, отличающийся высокой эффективностью, существенным энергосбережением, низким уровнем шума и вибрации; 8. Встроенные защиты от: «сухого хода», перегрузки, блокировки ротора и скачков напряжения; 9. Возможность перекачивания жидкости с температурой до +90°С в течение неограниченного времени, без падения производительности; 10. Насосы моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30 имеют три уровня мощности на выбор (минимальный/средний/максимальный), а также широкий диапазон входного напряжения сетевого адаптера (от 180 до 240 В); 11. Насосы оснащены датчиком протока жидкости, который защищает от повреждений, вызванных работой без воды (защита от «сухого хода»), а также автоматически отключает насос в случае отсутствия водопотребления; 12. Универсальное использование; 13. Насосы моделей W12GR-10, W15GR-10, DC15-20, DC15-25, DC15-30 имеют эргономичный дизайн, высокую герметичность и питание от постоянного тока напряжением 24 В (насос DC15-30 имеет питание от постоянного тока напряжением 36 В), для обеспечения безопасности.

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;
Сетевой адаптер – 1 шт. (кроме модели WPB20/150-BR);
Латунная соединительная муфта – 2 шт. (для моделей W12GR-10, W15GR-10);
Присоединительный штуцер с гайкой – 1 шт. (для модели WPB20/150-BR), 2 шт. (для моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30);
Присоединительный штуцер с датчиком протока жидкости и гайкой – 1 шт. (для модели WPB20/150-BR);
Комплект уплотнительных колец – 1 комплект (для моделей WPB20/150-BR, DC15-20, DC15-25, DC15-30);
Комплект дюбельного крепежа – 1 комплект (для моделей W12GR-10, W15GR-10, DC15-20, DC15-25, DC15-30);
Фильтр – 1 шт. (для модели WPB20/150-BR);
Гаечный ключ – 1 шт. (для моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30);
Гофрированная труба - 1 шт. (для моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30);
Пластиковый ключ для установки гофрированной трубы - 1 шт. (для моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30);
Комплект самоклеящихся фиксаторов – 1 комплект (для моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30); Руководство по эксплуатации – 1 шт.; Упаковка – 1 шт.

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

3.1. Изображения некоторых комплектующих.

Изображение	Наименование
	Сетевой адаптер.
	Латунная соединительная муфта.
	Присоединительный штуцер с гайкой.
	Присоединительный штуцер с датчиком протока жидкости и гайкой.
	Уплотнительное кольцо.
	Комплект дюбельного крепежа.
	Фильтр.
	Гаечный ключ.
	Гофрированная труба и пластиковый ключ.
	Самоклеящийся фиксатор.

4. Технические характеристики.

Внимание! Все параметры указаны производителем примерно, только для ознакомления, получены при испытаниях образцов в определенных условиях. Параметры приобретенного Вами насоса могут отличаться от указанных, что не является признаком неисправности насоса.

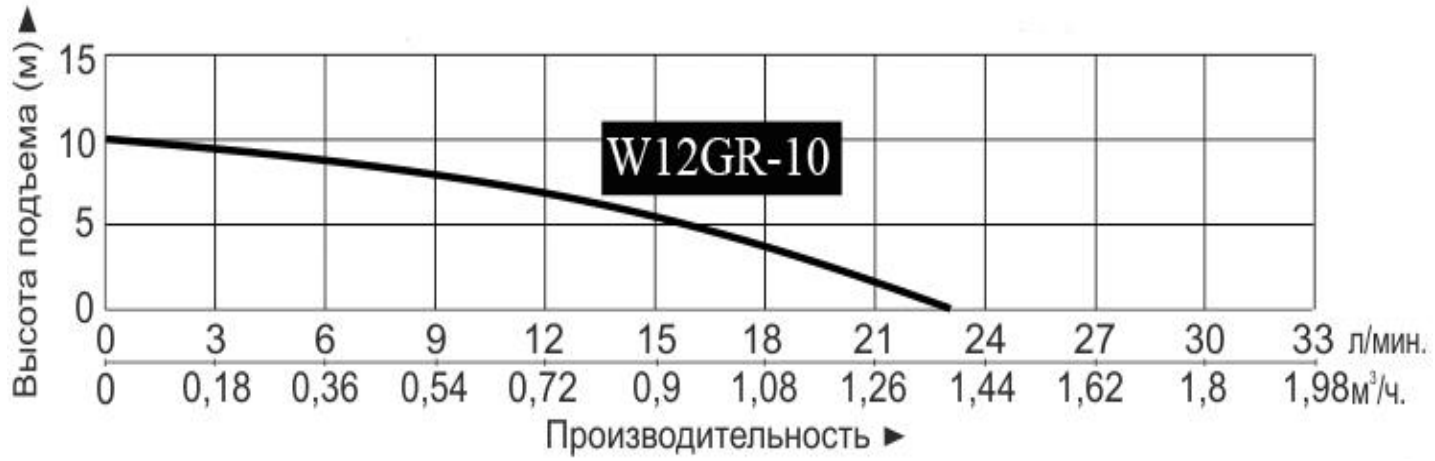
Модель/ Параметры	W12GR-10	W15GR-10	DC15-20	DC15-25	WPB20/150-BR	DC15-30
Полезная мощность, Вт	35	48	14/19/26	18/26/33	80	17/28/40
Потребляемая мощность, Вт	48	68	50/65/86	60/80/106	120	50/80/125
Три уровня мощности	-	-	+	+	-	+
Рабочий диапазон оборотов ротора насоса, об/мин	1000-5900	1000-6200	1000-7000	1000-8000	4500	1000-9000
Параметры сети питания	220В/50Гц					
Максимальная производительность, л/мин	23	26	25/30/35	30/35/40	68	30/35/45
Номинальная производительность, л/мин	14	16,5	13/16/19	16/18/21	40	16/19/24
Максимальная высота подъема, м	10	12	12/16/20	15/20/25	14	15/22/30
Номинальная высота подъема, м	6	7,5	7/9/10,5	8/11/13,5	7	8/12/16
Пусковой ток, А	6,3	8,7	4	4,5	1,1	3,5
Рабочий ток, А	2,1	2,9	3,6	4,4	0,55	3,4
Макс. давление жидкости на корпус насоса, бар	6	6	6	6	10	6
Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	+90	+90	+90	+90	+100	+90
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	5-8					
Диаметр резьб входного/выходного отверстий, дюйм	1/2	1/2	3/4	3/4	1	3/4
Диаметр соединительной муфты, дюйм	1/2	1/2	-	-	-	-
Диаметр присоединительного штуцера, дюйм	-	-	1/2	1/2	3/4	1/2
Длина сетевого кабеля, м	1,2	1,2	0,9	0,9	1,2	0,9
Класс энергоэффективности	A	A	A	A	A	A
Класс защиты	IP X4		IP X4		IP 44	IP X4
Класс изоляции	F	F	F	F	F	F
Уровень шума, дБ	38					

Потребляемая мощность указана при эксплуатации насоса в оптимальных параметрах и является приблизительной, может изменяться при эксплуатации насоса в иных параметрах! Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия. Технические данные, указанные в таблице, являются ориентировочными, получены при тестировании изделий в лабораторных условиях и могут отличаться от действительных на ±5%.

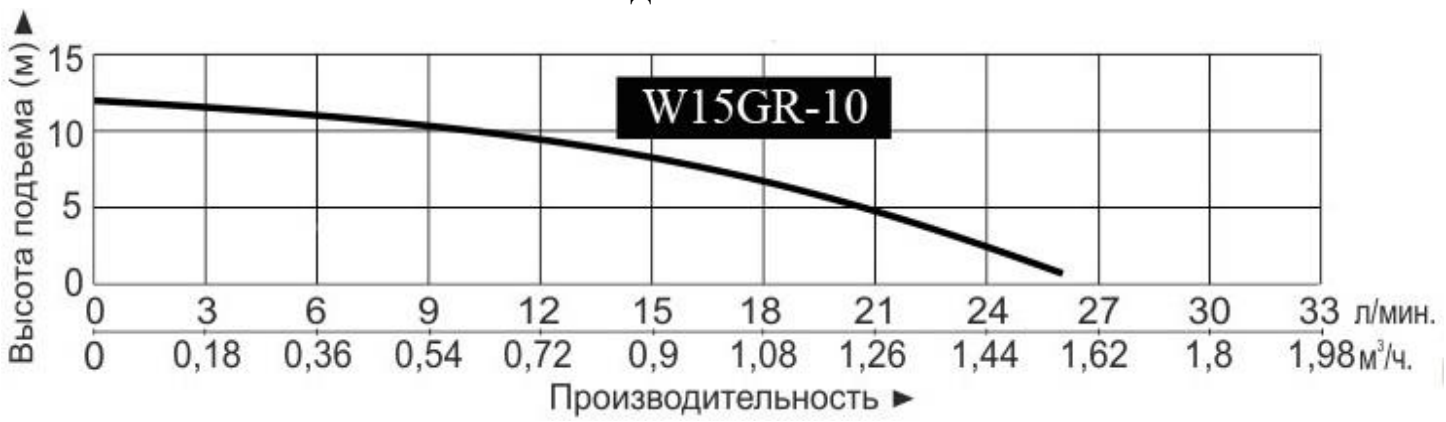
5. Графики гидравлической производительности.

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. Допустимые отклонения от заявленных значений гидравлической кривой: ±5%.

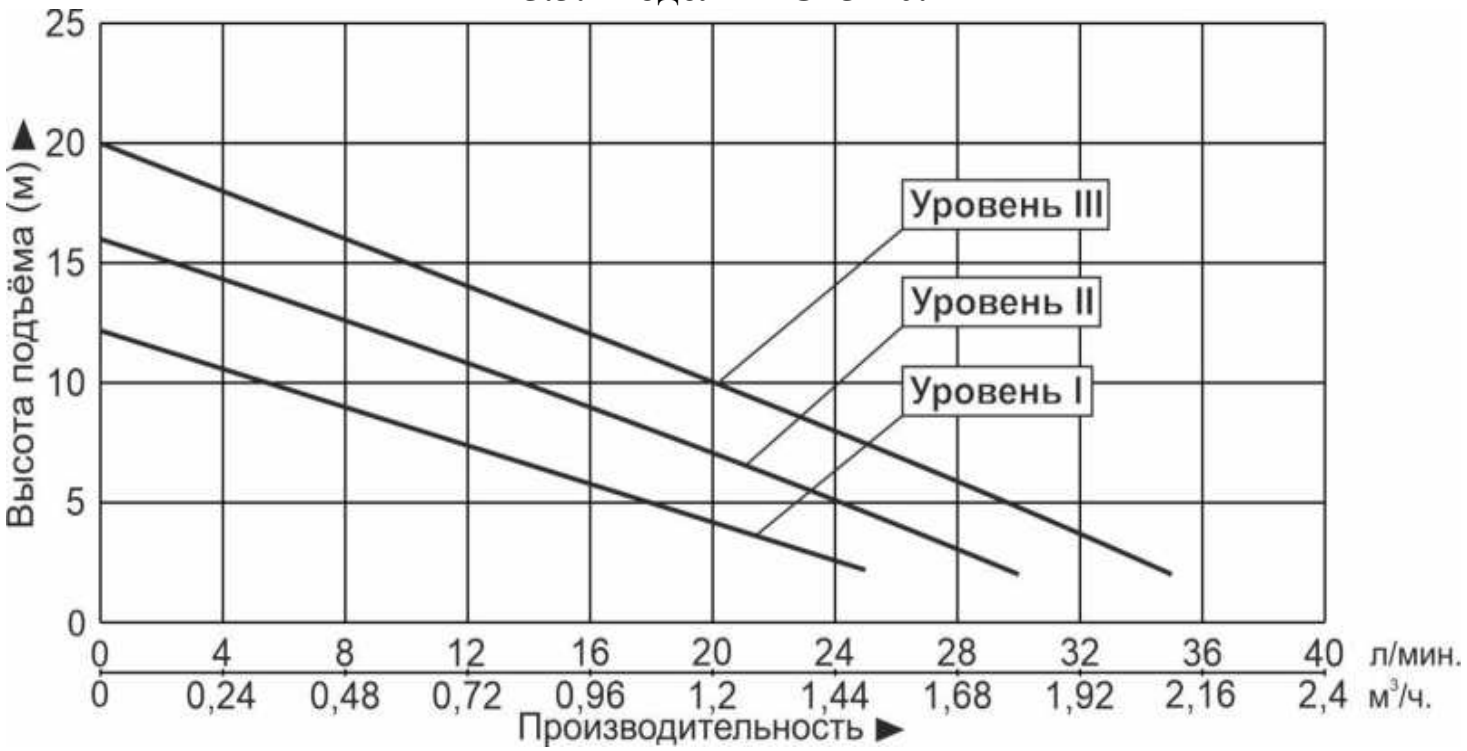
5.1. Модель W12GR-10.



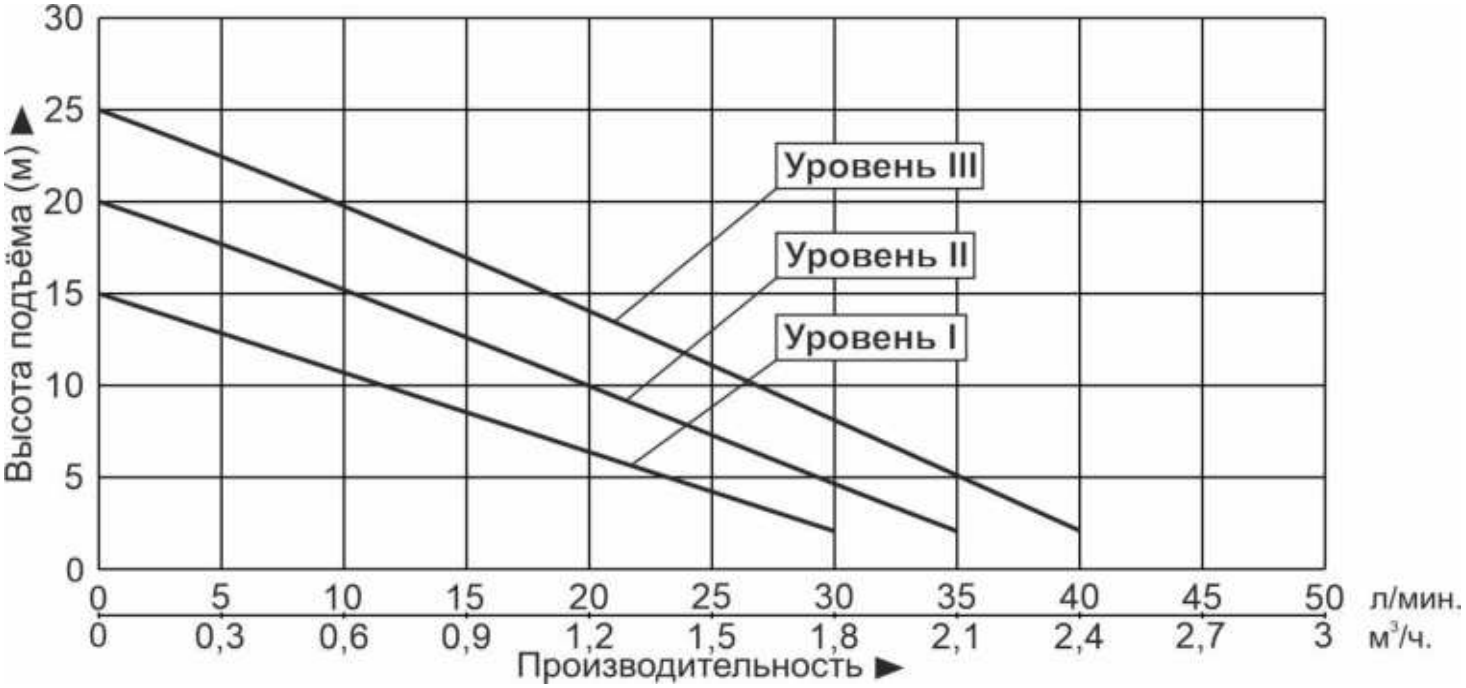
5.2. Модель W15GR-10.



5.3. Модель DC15-20.



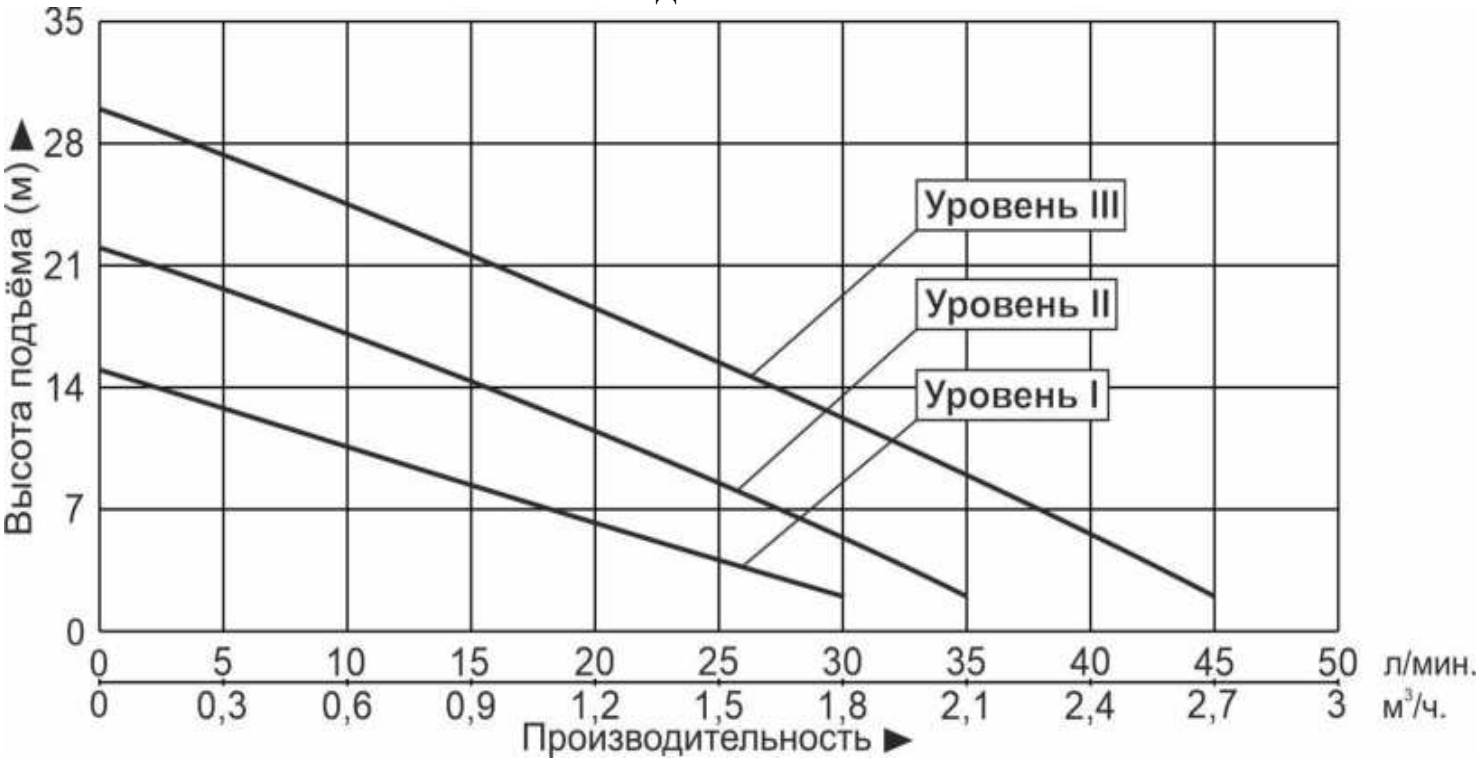
5.4. Модель DC15-25.



5.5. Модель WPB20/150-BR.

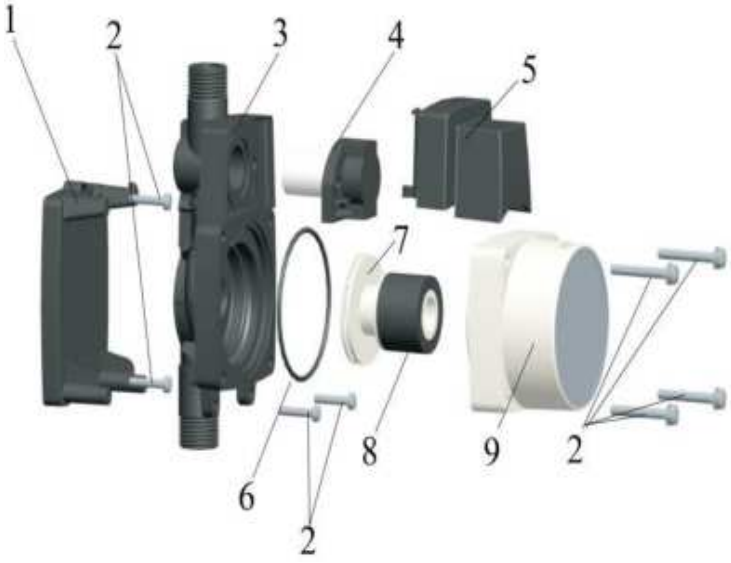


5.6. Модель DC15-30.



6. Обобщенные схемы устройств насосов.

6.1. Модели W12GR-10, W15GR-10.

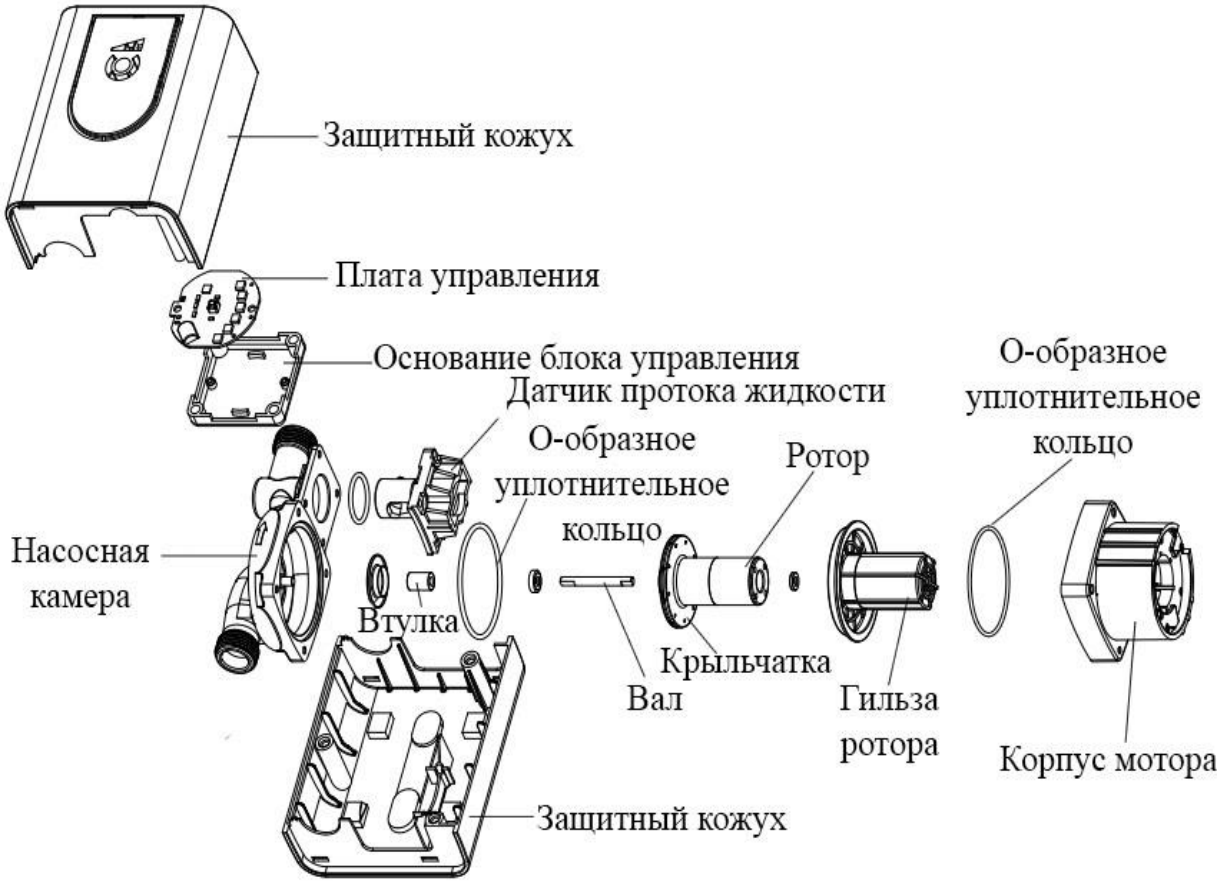


№	Наименование
1.	Основание.
2.	Болты.
3.	Насосная камера.
4.	Датчик протока жидкости.
5.	Клеммная коробка.
6.	О-образное уплотнительное кольцо.
7.	Крыльчатка.
8.	Ротор.
9.	Корпус мотора.

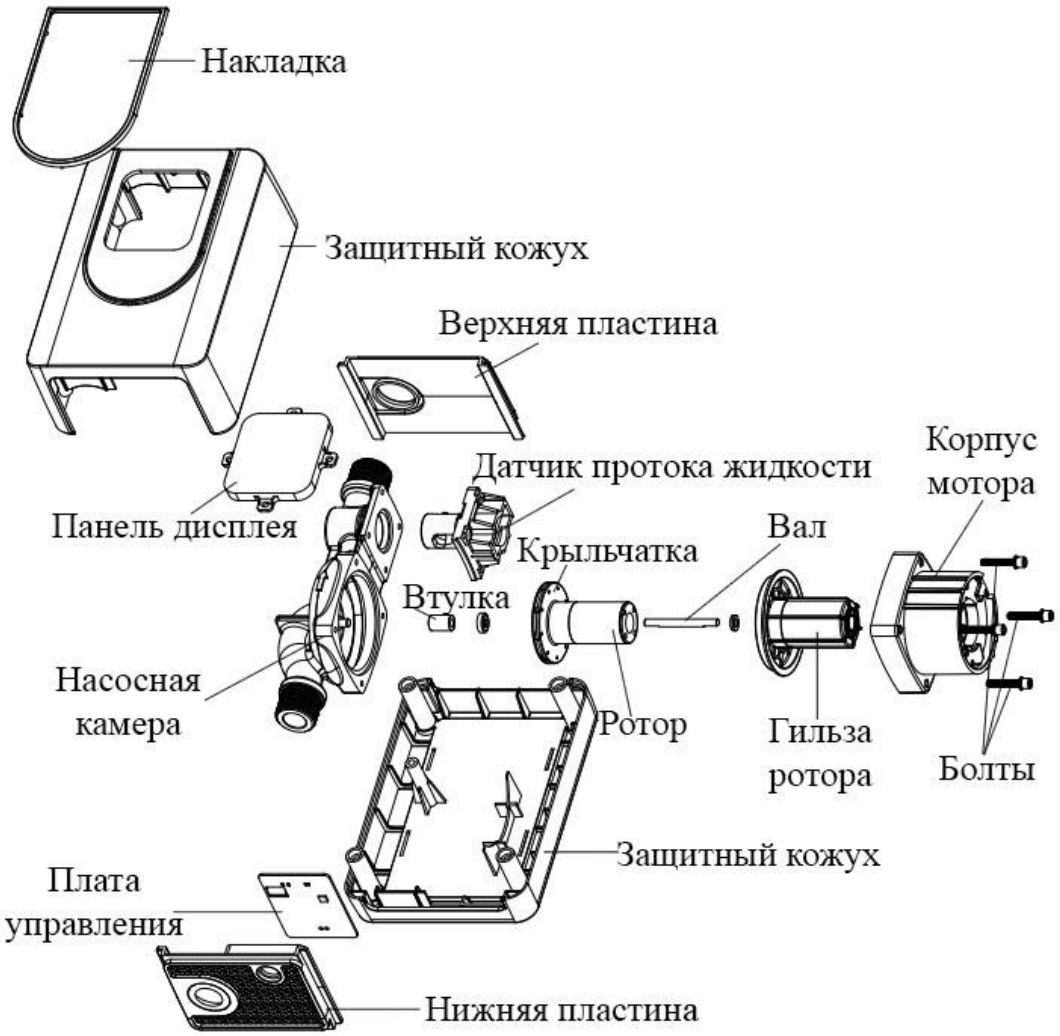
6.2. Модель WPB20/150-BR.



6.3. Модели DC15-20, DC15-25.

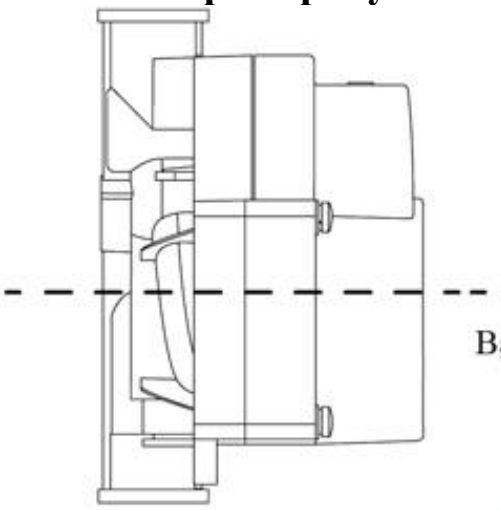


6.4. Модель DC15-30.



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

7. Примеры установки насосов.

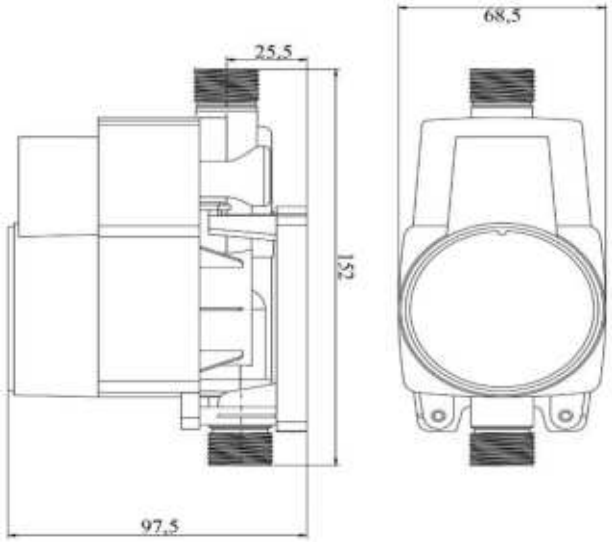


Вал должен располагаться горизонтально!

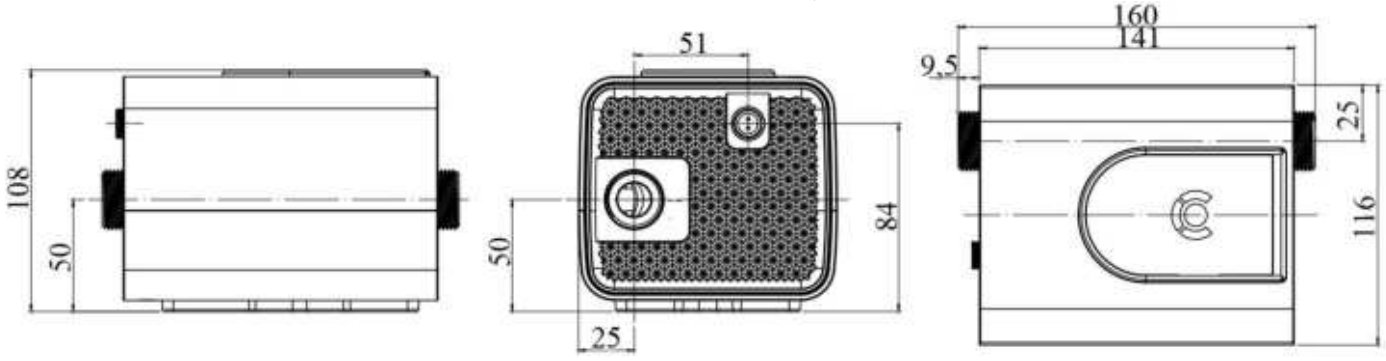


7.1. Установочные размеры.

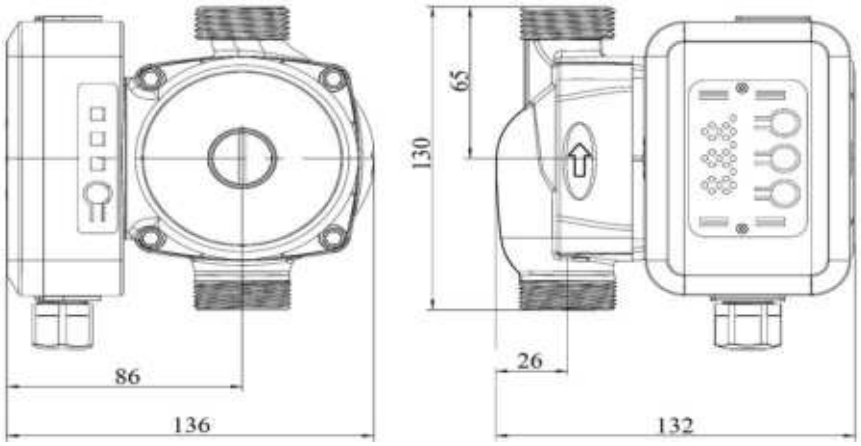
7.1.1. Модели W12GR-10, W15GR-10.



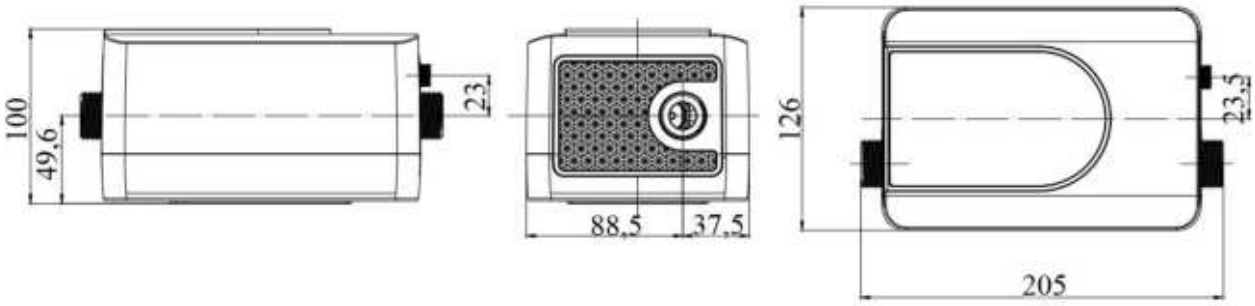
7.1.2. Модели DC15-20, DC15-25.



7.1.3. Модель WPB20/150-BR.



7.1.4. Модель DC15-30.



***Все вышеприведенные размеры указаны в мм.**

8. Установка насоса.

Установку и подключение насоса должен производить 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!

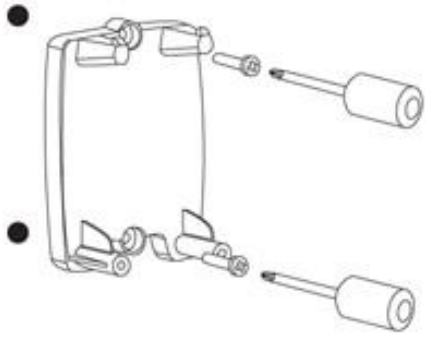
1. Перед установкой насоса проверьте состояние его кабеля электропитания и частей корпуса на отсутствие механических повреждений! **Внимание!** Установка насоса должна производиться после выполнения сварочных и паяльных работ, а также после тщательной очистки всех трубопроводов от инородных предметов. 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!**

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

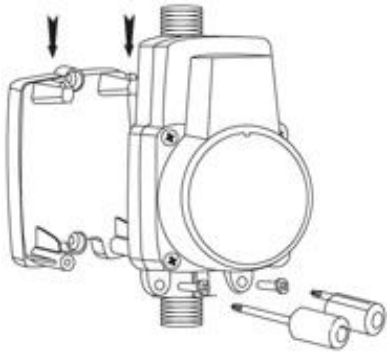
3. **Насос необходимо устанавливать так, чтобы вал мотора располагался горизонтально. Внимание! Категорически запрещается устанавливать насос мотором вниз**, **так как вода может попасть в статор насоса, вследствие чего мотор выйдет из строя.** Попадание воды в статор насоса приведет к негарантийной поломке насоса. **Внимание!** Стрелки на корпусе

насоса указывают направление протекания перекачиваемой им жидкости.

4. Для установки насосов моделей W12GR-10, W15GR-10 с помощью дюбельного крепежа просверлите два отверстия в стене диаметром 6 мм в соответствии с расстоянием между пазами на основании насоса. С помощью молотка забейте два дюбеля в просверленные отверстия в стене. Используя отвертку, зафиксируйте основание насоса на стене шурупами, как показано на рисунке ниже.



Повесьте насос на основание и зафиксируйте его на основании винтами, входящими в комплект поставки (смотрите рисунок ниже).



5. Для установки насосов моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30 сначала снимите фиксирующую пластину, как показано на рисунке 1. С помощью дрели просверлите два отверстия диаметром 6 мм для крепления пластины на стене (смотрите рисунок 2). Используя дюбели, входящие в комплект поставки, зафиксируйте пластину на стене, после чего установите насос на пластину.



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3

В комплект поставки насосов моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30 входят самоклеящиеся фиксаторы, которые также можно использовать для крепления насоса на стене.

6. Для насосов моделей W12GR-10, W15GR-10: если входной и выходной трубопроводы с наружной резьбой, сначала накрутите латунные соединительные муфты, входящие в комплект поставки, на резьбы входного и

выходного отверстий насоса, а затем присоедините к накрученным муфтам входной и выходной трубопроводы. Если входной и выходной трубопроводы с внутренней резьбой, присоедините трубопроводы непосредственно к резьбам входного и выходного отверстий насоса.

Для насосов моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30: сначала вставьте штуцеры в гайки, затем установите в гайки уплотнительные кольца, после чего плотно накрутите гайки на резьбы входного и выходного отверстий насоса. Обращайте внимание на направление потока жидкости (смотрите рисунок ниже).



Для насоса модели: WPB20/150-BR: присоедините фильтр к входному патрубку насоса и установите уплотнительные кольца в собранные со штуцерами гайки (входят в комплект поставки), затем плотно накрутите гайку для присоединения к трубопроводу на резьбу входного отверстия, после чего на резьбу выходного отверстия насоса накрутите гайку для присоединения к трубопроводу со встроенным на штуцере датчиком протока жидкости. **Внимание!** Устанавливать штуцер со встроенным датчиком протока жидкости необходимо на выходное отверстие насоса. Обращайте внимание на направление потока жидкости. Оптимальным материалом для входного и выходного трубопроводов является труба из нержавеющей стали, меди или пластика.

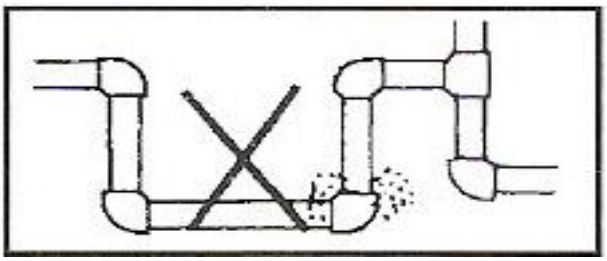
7. Диаметры входного и выходного трубопроводов должны быть больше или равными диаметрам отверстий на входном и выходном штуцерах насоса, чтобы избежать гидравлических потерь, уменьшающих производительность насоса.

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

9. Насос должен эксплуатироваться в хорошо вентилируемом сухом помещении, защищенном от атмосферных осадков, с температурой воздуха от +5 до +40°C.

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

11. 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 на следующей странице).



Внимание! Не допускайте соприкосновения кабеля питания насоса с трубопроводом и корпусом мотора.

12. Убедитесь, что во время подключения насоса к трубопроводу корпус насоса не нагружается их весом!

13. 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.

14. 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 - 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 трубопроводов разрешено проводить только после отключения насоса от электропитания! Не включайте насос, прежде чем система 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. **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. Для моделей W12GR-10, W15GR-10: подключите сетевой адаптер к источнику питания и откройте водопроводный кран – насос автоматически включится (смотрите рисунок ниже, на примере модели W12GR-10). При закрытии водопроводного крана насос автоматически выключится.



Для моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30: сначала присоедините штырьковый разъем сетевого адаптера в специальное отверстие на корпусе насоса, а затем присоедините штепсель сетевого адаптера к розетке электросети.

Для модели WPB20/150-BR: присоедините штепсель кабеля датчика протока жидкости к переключателю режимов работы насоса, расположенному на сетевом кабеле (смотрите рисунок ниже), и подключите штепсель сетевого кабеля к источнику питания. Перед первым использованием насоса удалите воздух из системы (смотрите раздел 9.4.), а затем откройте кран на выходном трубопроводе для выпуска оставшегося воздуха и закройте его примерно через минуту.



3. 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°С, необходимо принять соответствующие меры для защиты насоса и трубопроводов от замерзания воды в них.**

4. Регулярно, не реже 2-х раз в год, очищайте фильтр грубой очистки, установленный на входном отверстии насоса.

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

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

7. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

1) эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждение кабеля электропитания; появление запаха и/или дыма, характерного для горящей 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.

8. Насосы моделей W12GR-10, W15GR-10, DC15-20, DC15-25, DC15-30 имеют функцию защиты от скачков напряжения: когда у насосов W12GR-10, W15GR-10, DC15-20, DC15-25 входное напряжение превышает 30 В постоянного тока или опускается ниже 12 В (у моделей DC15-20, DC15-25 ниже 18 В) постоянного тока, сработает защита и насос отключится. Номинальное входное напряжение моделей W12GR-10, W15GR-10, DC15-20, DC15-25 должно быть в диапазоне 22–26 В (постоянного тока). Когда у насоса модели DC15-30 входное напряжение превышает 42 В постоянного тока или опускается ниже 30 В постоянного тока, сработает защита и насос отключится. Номинальное входное напряжение данного насоса должно быть в диапазоне 34-38 В.

9.1. Описание панели управления и переключателя режимов работы (для модели WPB20/150-BR).



1. Для начала работы насоса установите переключатель режимов работы с функцией выключения (расположен на сетевом кабеле) в одно из двух положений:

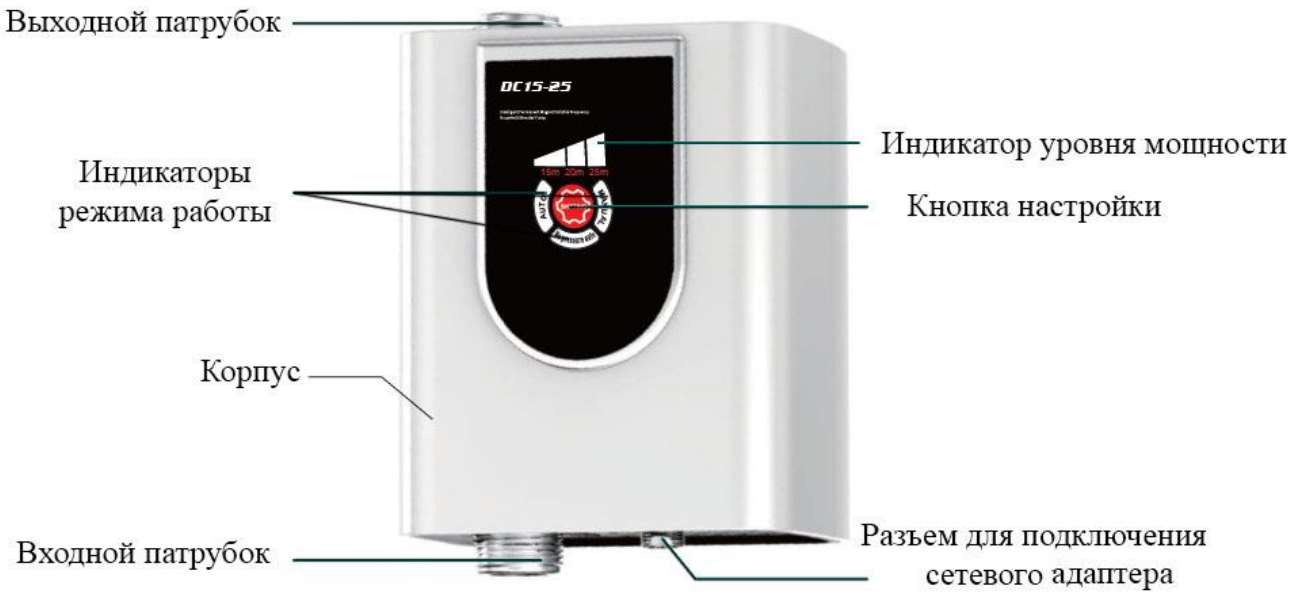
- «АВТОМ.» - насос автоматически включается при наличии жидкости в трубопроводе и достаточном давлении (например, открытие крана) и выключается по мере достижения минимального протока жидкости (например, после закрытия крана).
- «РУЧН.» - непрерывная работа насоса.

2. Для выключения насоса установите переключатель режимов работы в положение «ВЫКЛ.».

3. При работе в ручном режиме (установив переключатель режимов работы в положение «РУЧН.») и нажатии кнопки «Вкл./Выкл.» на блоке управления, насос будет работать постоянно, а при повторном нажатии этой кнопки на блоке управления насос выключится. При работе в автоматическом режиме (установив переключатель режимов работы в положение «АВТОМ.») и нажатии кнопки «Вкл./Выкл.» на блоке управления, насос будет управляться датчиком потока жидкости, а при повторном нажатии кнопки на блоке управления насос выключится. Установив переключатель режимов работы в положение «ВЫКЛ.», насос не будет работать, независимо от того, в каком положении находится кнопка включения/выключения на блоке управления.

Возможная неисправность	**Световой индикатор**	**Устранение неисправности**
Перегрузка по току.	Мигает световой индикатор «Работа».	Перезапустите насос через 10 секунд.
Нестандартное напряжение (<150В или >265В).	Мигает световой индикатор «Выкл.».	Установите входное напряжение в диапазоне от 160В до 255В и перезапустите насос.
Сработала защита от «сухого хода».	Мигают световые индикаторы «Выкл.» и «Работа».	Перезапустите насос через 10 секунд.
Перегрев.	Мигают световые индикаторы «Выкл.» и «Работа».	Перезапустите насос после того, как температура снизится до необходимого уровня.

9.2. Описание панели управления моделей DC15-20 и DC15-25.



Обозначение индикатора/кнопки	Описание
	Индикатор уровня мощности. Если светится непрерывно – насос находится в режиме ожидания. Если мигает – насос находится в рабочем состоянии.
	Индикаторы режима работы. «AUTO»: автоматический режим работы, насос автоматически включается при наличии жидкости в трубопроводе и достаточном давлении (например, открытие крана) и выключается по мере достижения минимального протока жидкости (например, после закрытия крана). «MANUAL»: ручной режим работы, непрерывная работа насоса, независимо от положения крана (закрытое/открытое). Через 30 минут насос активирует автоматический режим работы. «NO PRESSURE AUTO»: режим работы, при котором насос включается при открытии крана, даже при отсутствии перекачиваемой жидкости.
	Нажимайте эту кнопку для переключения уровней мощности. Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 3-х секунд для переключения режима работы.

9.3. Описание панели управления модели DC15-30.



Обозначение индикатора/ кнопки	Описание
	Кнопка включения и выключения.

	Кнопка настройки. Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 3-х секунд для входа или выхода из экрана блокировки. Нажимайте для переключения режимов работы.
	Нажмите эту кнопку для переключения уровней мощности.
	Индикатор режима работы. В рабочем режиме данный индикатор светится, а в режиме ожидания – нет.
	Индикатор отображения мощности в реальном времени.
	Индикатор отображения установленного уровня мощности.
automatic	Индикатор автоматического режима работы.
Manual	Индикатор ручного режима работы.
Pressure -free aut omatic	Индикатор режима работы, при котором насос включается при открытии крана, даже при отсутствии перекачиваемой жидкости
Constant pressure	Индикатор режима работы постоянного давления.
fault	Данный индикатор отображается при обнаружении неисправности (описание кодов неисправности смотрите в разделе 12.2).
	Отображение уровня мощности в режиме постоянного давления.
	Индикатор блокировки и разблокировки сенсорного экрана.

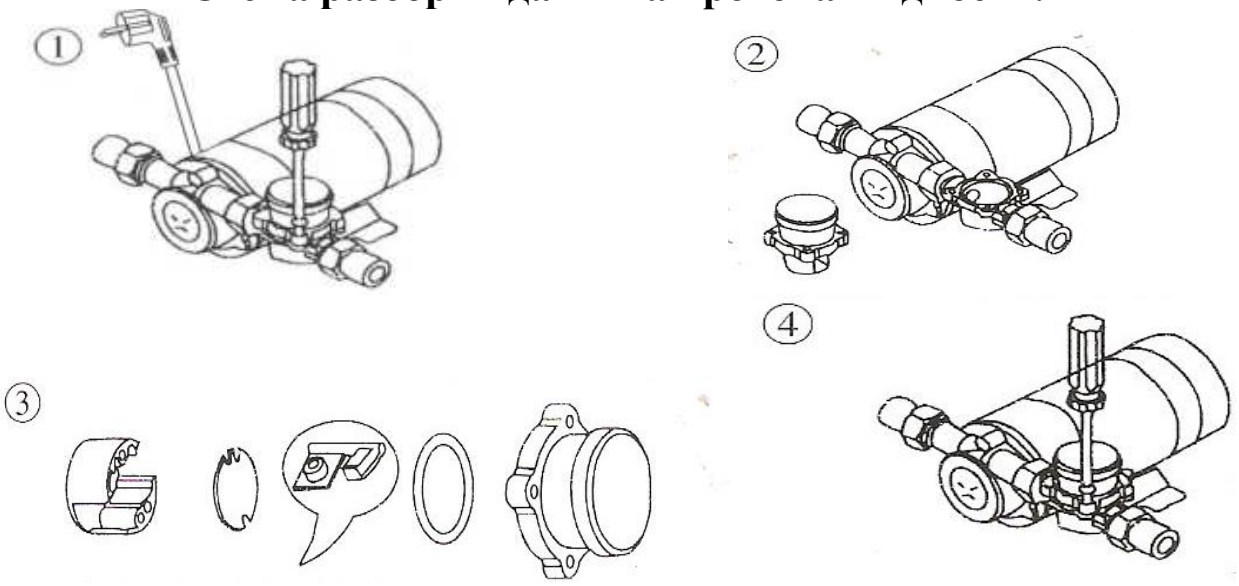
9.4. Удаление воздуха (только для модели WPB20/150-BR).

Внимание! При первом использовании насоса необходимо стравить воздух из системы, для этого выполните следующие действия: установите отвертку в разрез на винте и поверните её против часовой стрелки, чтобы стравить воздух из насоса и системы. Стравливайте воздух до тех пор, пока из-под винта не начнет вытекать жидкость без пузырьков воздуха. Затем закрутите винт для выпуска воздуха по часовой стрелке до упора. Проверьте герметичность соединения. **Добавляйте жидкость в систему по мере стравливания воздуха! Внимание!** Будьте осторожны при откручивании винта для выпуска воздуха, может произойти выброс горячей жидкости или пара! Насос и перекачиваемая им жидкость могут быть очень горячими. **Не касайтесь корпуса насоса во избежание ожога!** Если насос установлен на трубе, в которой может скапливаться воздух, на ней рекомендуется устанавливать автоматический клапан для удаления воздуха. Перед откручиванием винта для выпуска воздуха насоса убедитесь, что вытекающая рабочая жидкость не нанесет вреда Вам и находящимся рядом людям и предметам, а также не станет причиной повреждения внешних компонентов насоса. **Рабочая жидкость может быть горячей и под давлением, остерегайтесь ожогов!**

9.5. Техническое обслуживание датчика протока жидкости (только для модели WPB20/150-BR).

Из-за наличия в воде примесей нерастворимых веществ датчик протока жидкости может загрязниться и работать некорректно. В этом случае его необходимо очистить. Для этого: 1. Отсоедините насос от источника питания; 2. Выкрутите четыре винта с верхней крышки датчика протока жидкости; 3. Отсоедините датчик от корпуса насоса; 4. Разберите его и очистите; 5. Соберите датчик протока жидкости в обратном порядке (смотрите рисунки ниже). После этого Вы можете подключить насос к электросети.

Схема разборки датчика протока жидкости.



*изображение является примерным и может отличаться от действительного.

Внимание! Работоспособность и долговечность датчика протока жидкости зависят от качества перекачиваемой жидкости и правильности его технического обслуживания! Гарантия на датчик протока жидкости не распространяется.

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 жидкости.
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 открытом воздухе обеспечьте насос надежной защитой от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Не допускайте «размораживания» насоса!
6. Запрещено закрывать насос предметами, препятствующими его охлаждению.
7. Не включайте насос более чем на 10 секунд, если насосная камера не заполнена жидкостью.

8. **Во избежание ожога и удара током не прикасайтесь к насосу во время его работы, а также в течение первых 5-ти минут после выключения.**
9. 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!**
10. Сеть питания насоса необходимо должным образом заземлить и оборудовать УЗО, в целях безопасности.
11. Питание насоса должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц. Допустимое колебание напряжения в электросети, к которой подключается насос ±10%. Используйте стабилизатор напряжения, если колебания сети превосходят указанные пределы.
12. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура питания, а также соприкосновения его с горячими, острыми и масляными поверхностями.
13. Не допускайте попадания влаги на сетевой адаптер (штепсель). Сетевой адаптер (штепсель) необходимо подключать к розетке, расположенной в защищенном от влаги помещении.
14. При транспортировке и длительном хранении насос должен быть защищен от механического воздействия, а также от воздействия влаги, мороза и т. д.
15. Не передвигайте и не переносите изделие, держа его за сетевой кабель.
16. Отключайте насос от электросети, если он не используется на протяжении длительного времени.
17. Во избежание возгорания запрещается заворачивать насос в какую-либо ткань для защиты его от мороза в холодную погоду.
18. Запрещено использовать насос в помещении с легковоспламеняющимися материалами и взрывоопасными газами.
19. Техническое обслуживание насоса должен производить только квалифицированный специалист.
20. Производитель оставляет за собой право без дополнительного уведомления вносить изменения в конструкцию изделия, кардинально не ухудшающие его безопасность, работоспособность и функциональность.
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 сетевого адаптера (штепселя) и/или питающего кабеля; появление дыма и/или запаха гари; поломка или появление трещин в корпусных деталях.
24. **Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение насоса, вызванные его неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.**

11. Хранение.

Храните насос в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от влаги, прямых солнечных лучей, высоких и низких температур помещении при температуре от 0°С до +40°С. Избегайте попадания воды на внешние детали насоса.

12. Возможные неисправности и способы их устранения.

12.1. Для моделей W12GR-10, W15GR-10, WPB20/150-BR.

⚠ **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.
	Обмотка статора повреждена.	Замените обмотку статора (обратитесь в гарантийную мастерскую).
Насос работает, но не поступает вода.	Во входном трубопроводе отсутствует жидкость.	Обеспечьте наличие жидкости во входном трубопроводе.
	Повреждена крыльчатка.	Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Течь во входном или выходном трубопроводе.	Проверьте герметичность стыков трубопроводов, удалите течь.
Насос вибрирует или издает нехарактерный шум.	В трубопроводе и/или насосной камере есть инородные предметы.	Проверьте и очистите трубопровод и/или насосную камеру.
	Воздух в системе/насосе.	Стравите воздух из системы/насоса.

12.2. Для моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30.

⚠ **Все работы с насосом производите после его отключения от сети электропитания!**			
Код	**Возможная неисправность**	**Причина**	**Устранение неисправности**
E01	Сработала защита от перегрузки по току.	Сила тока платы управления превышает установленное значение тока.	Проверьте разъем цепи.
E03	Сработала защита от блокировки ротора.	Ротор мотора заблокирован и не вращается.	Проверьте наличие инородных включений в насосной камере, препятствующих

			свободному вращению ротора.
E04	Сработала защита от низкого напряжения.	Входное напряжение ниже 30В для модели DC15-30 и 18В для моделей DC15-20, DC15-25.	Замените сетевой адаптер.
E05	Сработала защита от высокого напряжения.	Входное напряжение выше 42В для модели DC15-30 и 30В для моделей DC15-20, DC15-25.	Замените сетевой адаптер.
E06	Сработала защита от «сухого хода» (недостаточного количества жидкости).	Отсутствует перекачиваемая жидкость или недостаточное ее количество.	Проверьте следующее: наличие и количество жидкости, достаточное ли давление, выпущен ли воздух из насосной камеры и не заблокирован ли входной трубопровод.

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 (для насосов моделей W12GR-10, W15GR-10, WPB20/150-BR) или 12 месяцев (для насосов моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30) с даты продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 24 месяца (для насосов моделей W12GR-10, W15GR-10, WPB20/150-BR) или 12 месяцев (для насосов моделей DC15-20, DC15-25, DC15-30)).

- **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, использования 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, крыльчатка и т. д. Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся! 6) ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины и минеральных отложений, засоры, забивание внутренних и внешних полостей изделия песком 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 (безвозмездное устранение недостатков/поломки) изделия производится 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)_____

Изготовлено в КНР.

Производитель: ТАЙДЖОУ КСИНВИЛО ЭЛЕКТРИК МОТОР КО., ЛТД

Дата производства:
Date of production:

Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других насосов, насосных мини-станций и т. д. (более 3000 моделей брендов Vodotok и LEO):



Дренажные центробежные погружные насосы серий: QDX, QSX



Погружные насосы с режущей системой серии НСП



Насосы для повышения давления воды серий: X, WRS, WPB



Циркуляционные насосы серий: XRS, WRS



Плунжерные насосы серии YY



Канализационные и сантехнические насосы серий: НК, НС



Бензиновые водяные насосы серий: БП, БН, БНВП, БНК, БНР



Насосы для перекачивания дизельного топлива и керосина серий: НДТ, OD, ACAD, ACFD, DCAD, DCTP, DCFD, RH



Самовсасывающие инверторные насосные мини-станции постоянного давления серии НСИ



Автоматизированные самовсасывающие насосы серии ACH



Погружные дренажные/ шламовые насосы серий: KBZ-V/KBS-V



Центробежные насосы серии XST-V



Многоступенчатые горизонтальные центробежные самовсасывающие насосы серии EMH(m)-V



Погружные канализационные насосы серий: WQ(D)-V, CSWQ-V, WQCS-V



Вертикальные многоступенчатые центробежные насосы серий: LVR-V, EVP(m)-V



Вертикальные линейные циркуляционные насосы серии LPP-V



Центробежные погружные насосы серий: НЦПЭ, БЦПЭ, НПЦВ, ПЦПЭ



Погружные шнековые (винтовые) насосы серии QGD

..и многое другое!