Руководство по эксплуатации циркуляционных инверторных насосов с мотором на постоянных магнитах моделей: НЦИ25/4-130, НЦИ32/4-130, НЦИ25/4-180, НЦИ32/4-180, НЦИ25/5-130, НЦИ32/5-130, НЦИ25/5-180, НЦИ32/5-180, НЦИ25/6-130, НЦИ32/6-130, НЦИ25/6-180, НЦИ32/6-180, НЦИ25/7-130, НЦИ32/7-130, НЦИ25/7-180, НЦИ32/7-180, НЦИ25/8-130, НЦИ32/8-130, НЦИ25/8-180, НЦИ32/8-180, НЦИ25/10-130, НЦИ32/10-130, НЦИ25/10-180, НЦИ32/10-180, НЦИ25/12-180, НЦИ32/12-180.

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:



Серии НЦИ25/4, НЦИ32/4, НЦИ25/5, НЦИ32/5, НЦИ25/6, НЦИ32/6, НЦИ25/7, НЦИ32/7



Серии НЦИ25/8, НЦИ32/8, НЦИ25/10, НЦИ32/10



Серии НЦИ25/12, НЦИ32/12

Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 3
3. Комплектация.	Стр. 3
3.1. Изображения комплектующих.	Стр. 3
3.2. Расшифровка обозначений.	Стр. 3
4. Технические характеристики.	Стр. 4-5
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 6-8
6. Схемы устройств насосов.	Стр. 8-9
7. Примеры установки насоса.	Стр. 10
7.1. Установочные размеры.	Стр. 10-12
8. Установка насоса.	Стр. 12-14
9. Рабочие жидкости (теплоносители) циркуляционных насосов.	Стр. 14
10. Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание.	Стр. 14-15
10.1. Описание панели управления.	Стр. 15-20
11. Меры предосторожности.	Стр. 20-21
12. Хранение.	Стр. 21
13. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 21-22
14. Гарантийные обязательства.	Стр. 22-23
15. Рекламный проспект.	Стр. 24

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 создания принудительной циркуляции жидкости в различных системах отопления, кондиционирования, повышения давления жидкости и т. д.

Важными характеристиками насосов являются: 1. Встроенный инвертор, осуществляющий частотное регулирование оборотов мотора в диапазоне от 1000 до 4800 оборотов в минуту, в зависимости от действующих настроек, что обеспечивает максимальное энергосбережение; 2. Все части, контактирующие с водой, имеют антикоррозионное покрытие или изготовлены из не поддающихся коррозии материалов; 3. Сердечники статора и ротора изготовлены из холоднокатаной стали, что значительно улучшает их характеристики; 4. Медная обмотка статора имеет повышенные индукционные характеристики; 5. Бесступенчатая плавная регулировка мощности; 6. Низкий уровень шума; 7. Надежность и долговечность в эксплуатации.

Данные насосы не предназначены для питьевого водоснабжения, перекачивания соленой воды, агрессивных, абразивных, легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

3. Комплектация:

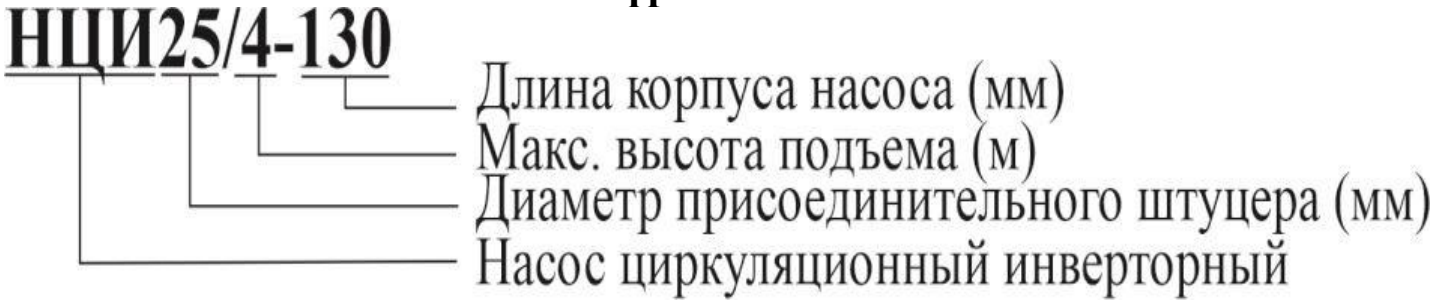
Насос в сборе – 1 шт.;
Присоединительный штуцер – 2 шт.;
Комплект уплотнительных колец – 1 комплект;
Гайка – 2 шт.;
Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
Упаковка – 1 шт.

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

3.1. Изображения комплектующих.

Изображение	Наименование
	Присоединительные штуцеры с гайками.
	Комплект уплотнительных колец.

3.2. Расшифровка обозначений.



4. Технические характеристики.

Модель/ Параметры	Диапазон полезной мощности, Вт	Диапазон потребляемой мощности, Вт	Параметры сети питания	Количество уровней мощности	Производительность в зависимости от уровня мощности, л/мин	Высота подъема в зависимости от уровня мощности, м	Пусковой ток, А	Рабочий ток, А	Диапазон оборотов мотора, об/мин.	Макс. давление жидкости на корпус насоса, бар	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	Макс. температура окружающей среды, °С	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Диапазон PH перекачиваемой жидкости	Диаметр резьб входного/выходного отверстий, дюйм	Диаметр присоединительного штуцера, дюйм	Длина сетевого кабеля, м	Класс изоляции	Класс защиты
НЦИ25/4-130	3-15	5-22	220В/50Гц	3	25;37;40	0,8;2;4	0,3	0,1	1000 - 4800	10	+95	+40	0,1	0,2	5-8	1 1/2	1	1,2	H	IP44
НЦИ32/4-130	3-15	5-22		3	25;37;40	0,8;2;4	0,3	0,1								2	1 1/4			
НЦИ25/4-180	3-15	5-22		3	25;37;40	0,8;2;4	0,3	0,1								1 1/2	1			
НЦИ32/4-180	3-15	5-22		3	25;37;40	0,8;2;4	0,3	0,1								2	1 1/4			
НЦИ25/5-130	3-20	5-30		3	26;41;45	0,8;2,5;5	0,4	0,14								1 1/2	1			
НЦИ32/5-130	3-20	5-30		3	26;41;45	0,8;2,5;5	0,4	0,14								2	1 1/4			
НЦИ25/5-180	3-20	5-30		3	26;41;45	0,8;2,5;5	0,4	0,14								1 1/2	1			
НЦИ32/5-180	3-20	5-30		3	26;41;45	0,8;2,5;5	0,4	0,14								2	1 1/4			
НЦИ25/6-130	3-30	5-45		3	27;46;50	0,8;3;6	0,6	0,2								1 1/2	1			
НЦИ32/6-130	3-30	5-45		3	27;46;50	0,8;3;6	0,6	0,2								2	1 1/4			
НЦИ25/6-180	3-30	5-45		3	27;46;50	0,8;3;6	0,6	0,2								1 1/2	1			
НЦИ32/6-180	3-30	5-45		3	27;46;50	0,8;3;6	0,6	0,2								2	1 1/4			
НЦИ25/7-130	3-45	5-68		3	33;52;60	1,2;3,5;7	0,9	0,3								1 1/2	1			

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%.

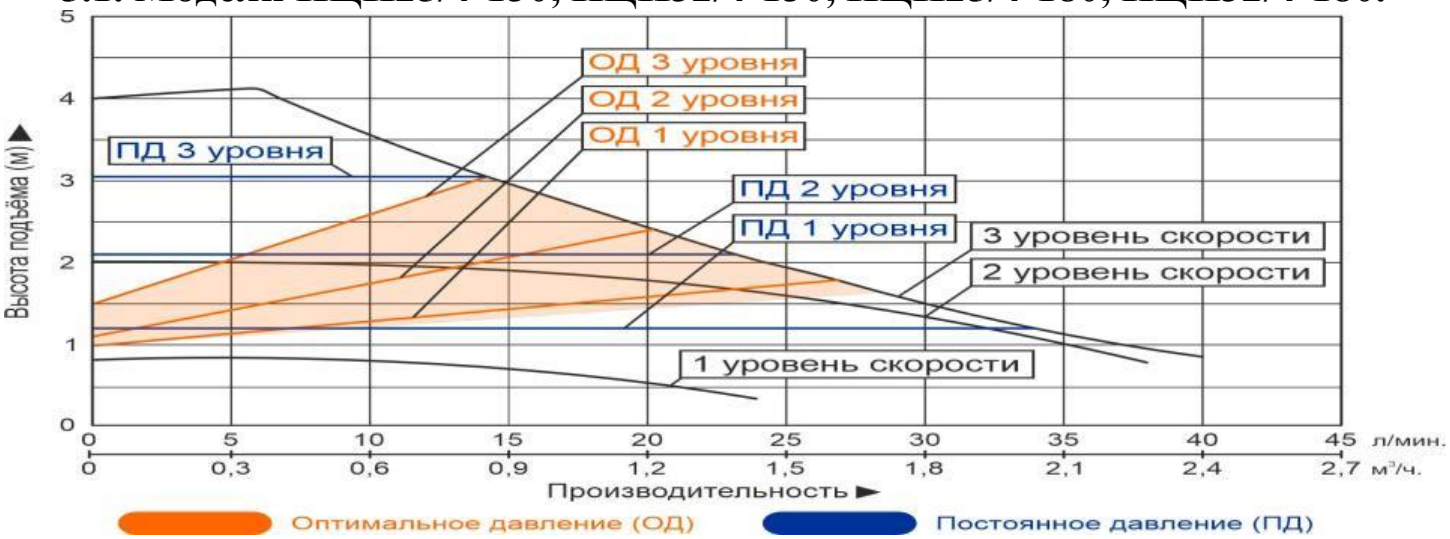
Модель/ Параметры	Диапазон полезной мощности, Вт	Диапазон потребляемой мощности, Вт	Параметры сети питания	Количество уровней мощности	Производительность в зависимости от уровня мощности, л/мин	Высота подъема в зависимости от уровня мощности, м	Пусковой ток, А	Рабочий ток, А	Диапазон оборотов мотора, об/мин.	Макс. давление жидкости на корпус насоса, бар	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	Макс. температура окружающей среды, °С	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Диапазон PH перекачиваемой жидкости	Диаметр резьб входного/выходного отверстий, дюйм	Диаметр присоединительного штуцера, дюйм	Длина сетевого кабеля, м	Класс изоляции	Класс защиты
НЦИ32/7-130	3-45	5-68	220В/50Гц	3	33;52;60	1,2;3,5;7	0,9	0,3	1000 - 4800	10	+95	+40	0,1	0,2	5-8	2	1 1/4	1,2	H	IP44
НЦИ25/7-180	3-45	5-68		3	33;52;60	1,2;3,5;7	0,9	0,3								1 1/2	1			
НЦИ32/7-180	3-45	5-68		3	33;52;60	1,2;3,5;7	0,9	0,3								2	1 1/4			
НЦИ25/8-130	5-72	7-80		5	85-90	3;4;5;6,5;8	1,4	1								1 1/2	1			
НЦИ32/8-130	5-72	7-80		5	85-90	3;4;5;6,5;8	1,4	1								2	1 1/4			
НЦИ25/8-180	5-72	7-80		5	85-90	3;4;5;6,5;8	1,4	1								1 1/2	1			
НЦИ32/8-180	5-72	7-80		5	85-90	3;4;5;6,5;8	1,4	1								2	1 1/4			
НЦИ25/10-130	7-112	9-140		5	105-110	4;6;8;10;10	2	1,14								1 1/2	1			
НЦИ32/10-130	7-112	9-140		5	105-110	4;6;8;10;10	2	1,14								2	1 1/4			
НЦИ25/10-180	7-112	9-140		5	105-110	4;6;8;10;10	2	1,14								1 1/2	1			
НЦИ32/10-180	7-112	9-140		5	105-110	4;6;8;10;10	2	1,14								2	1 1/4			
НЦИ25/12-180	8-142	9-180		3	67;125;130	3,2;7;12	2,2	1,4								1 1/2	1			
НЦИ32/12-180	8-142	9-180		3	67;125;130	3,2;7;12	2,2	1,4								2	1 1/4			

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%.

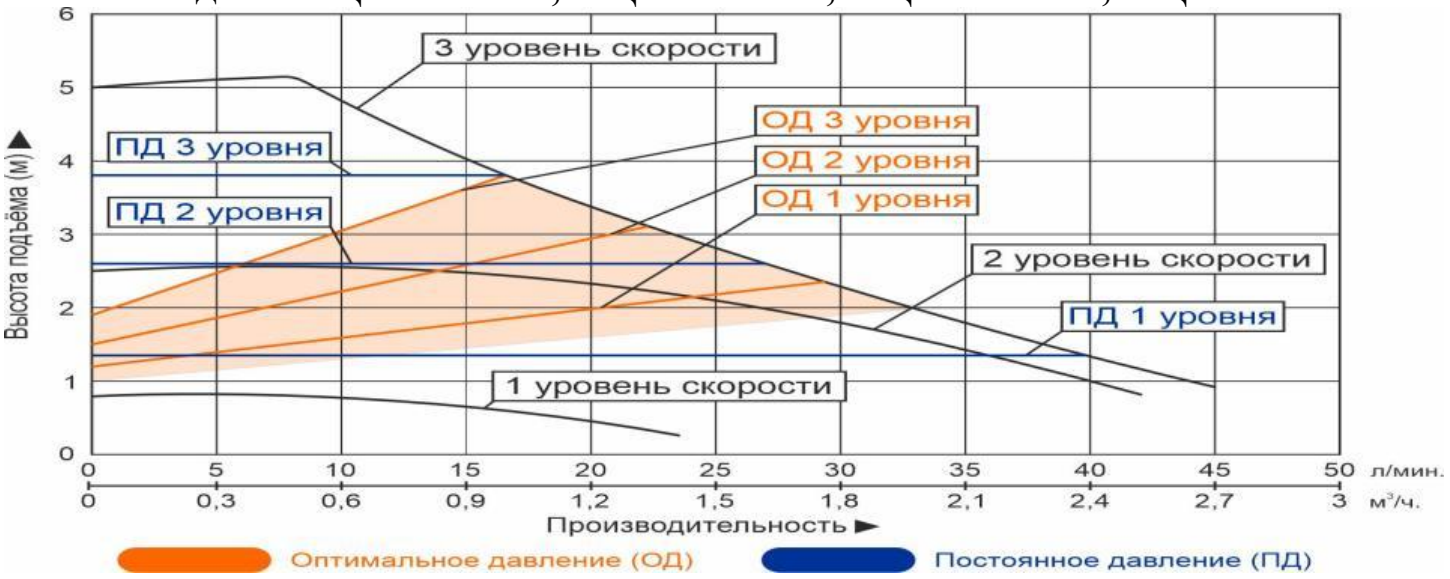
5. Графики гидравлической производительности.

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%.

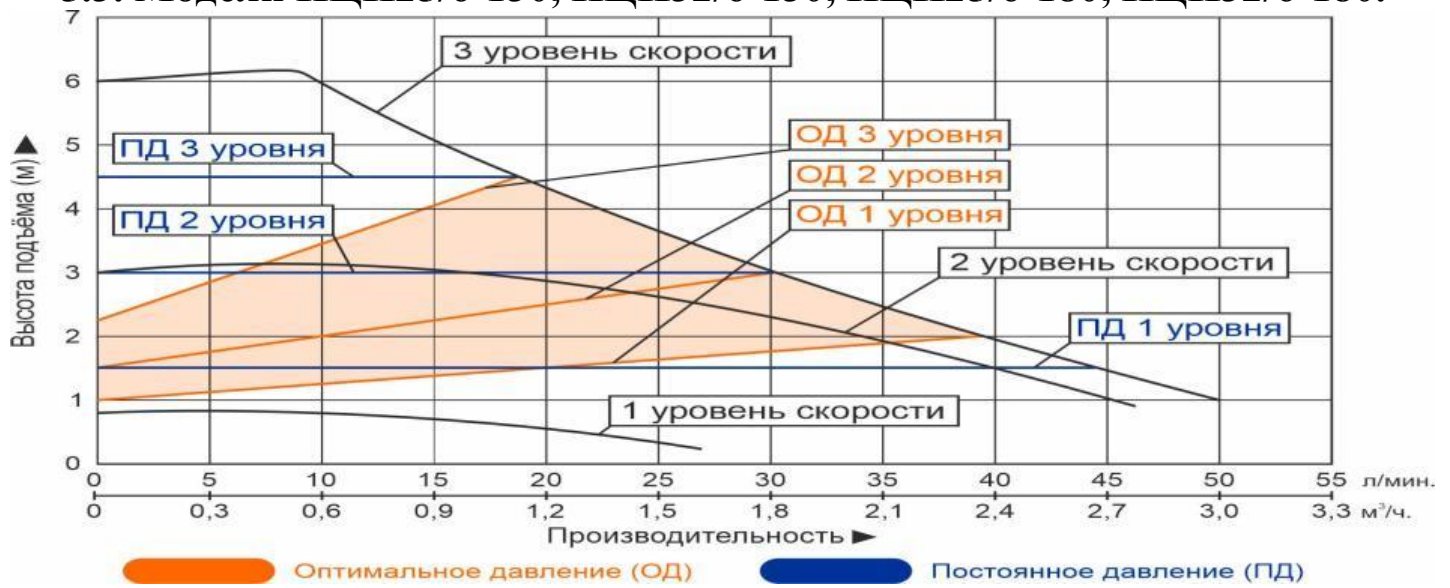
5.1. Модели НЦИ25/4-130, НЦИ32/4-130, НЦИ25/4-180, НЦИ32/4-180.



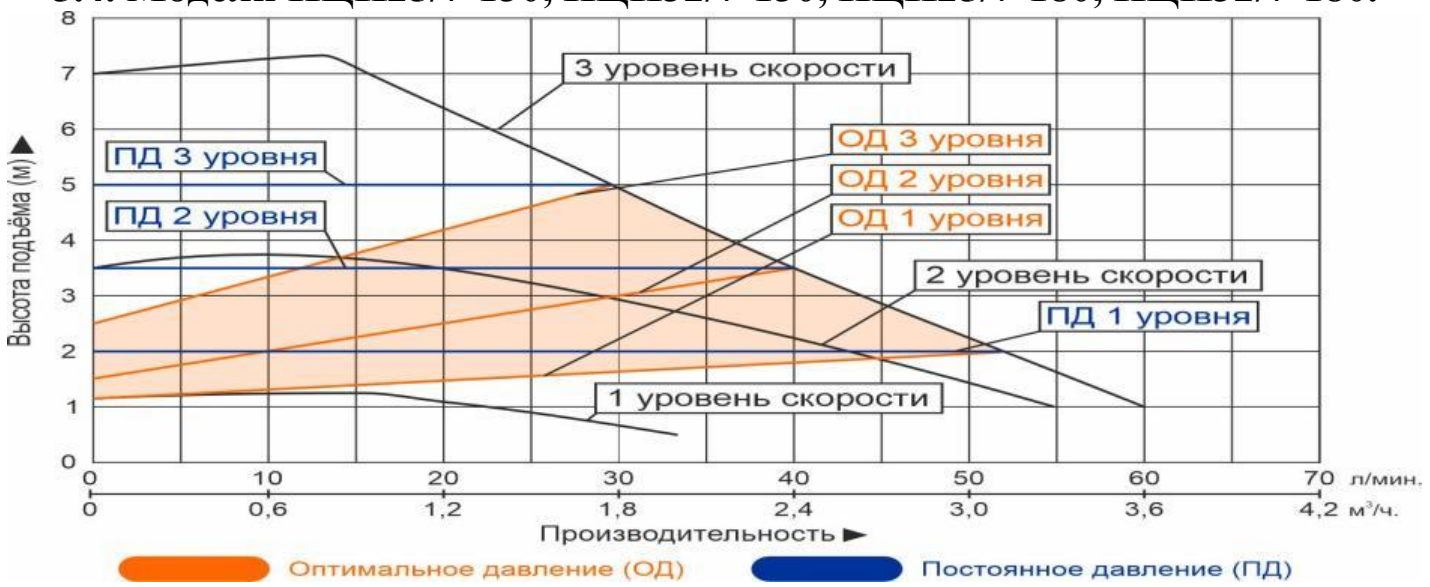
5.2. Модели НЦИ25/5-130, НЦИ32/5-130, НЦИ25/5-180, НЦИ32/5-180.



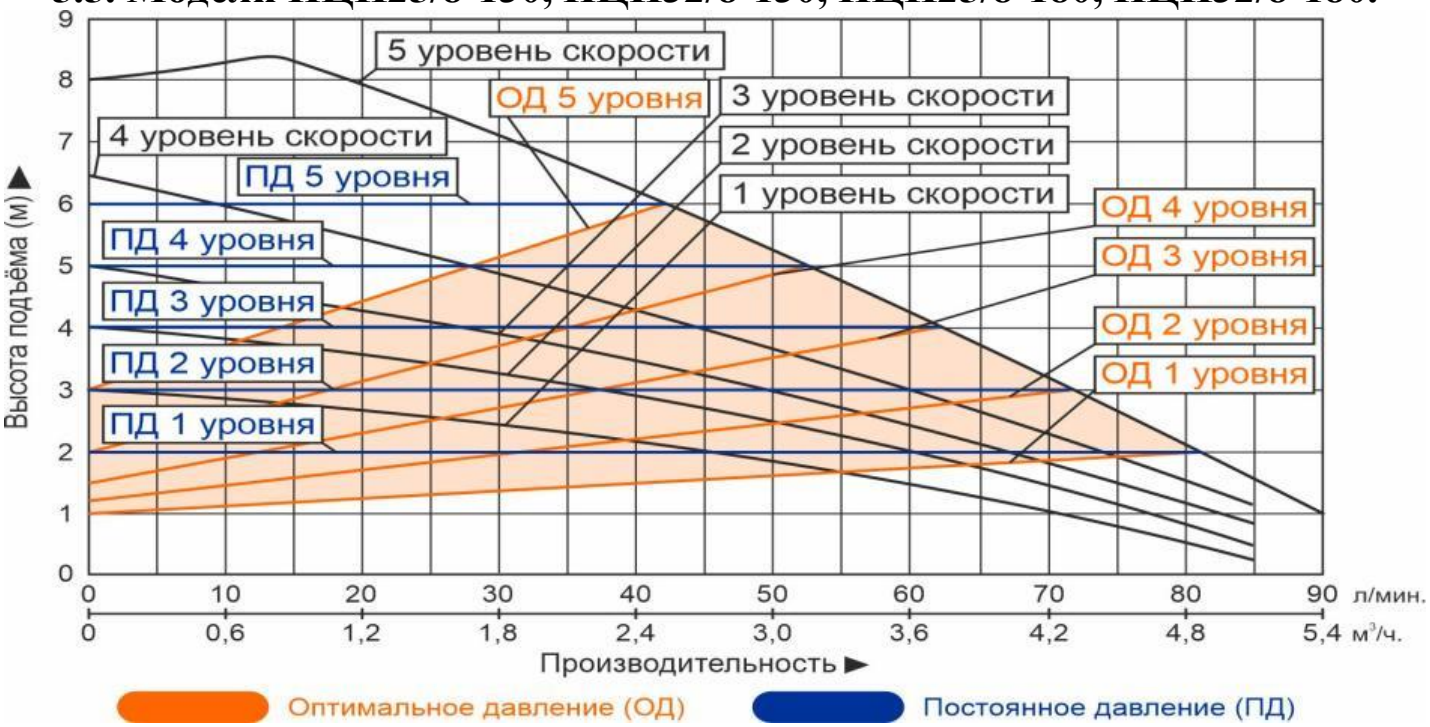
5.3. Модели НЦИ25/6-130, НЦИ32/6-130, НЦИ25/6-180, НЦИ32/6-180.



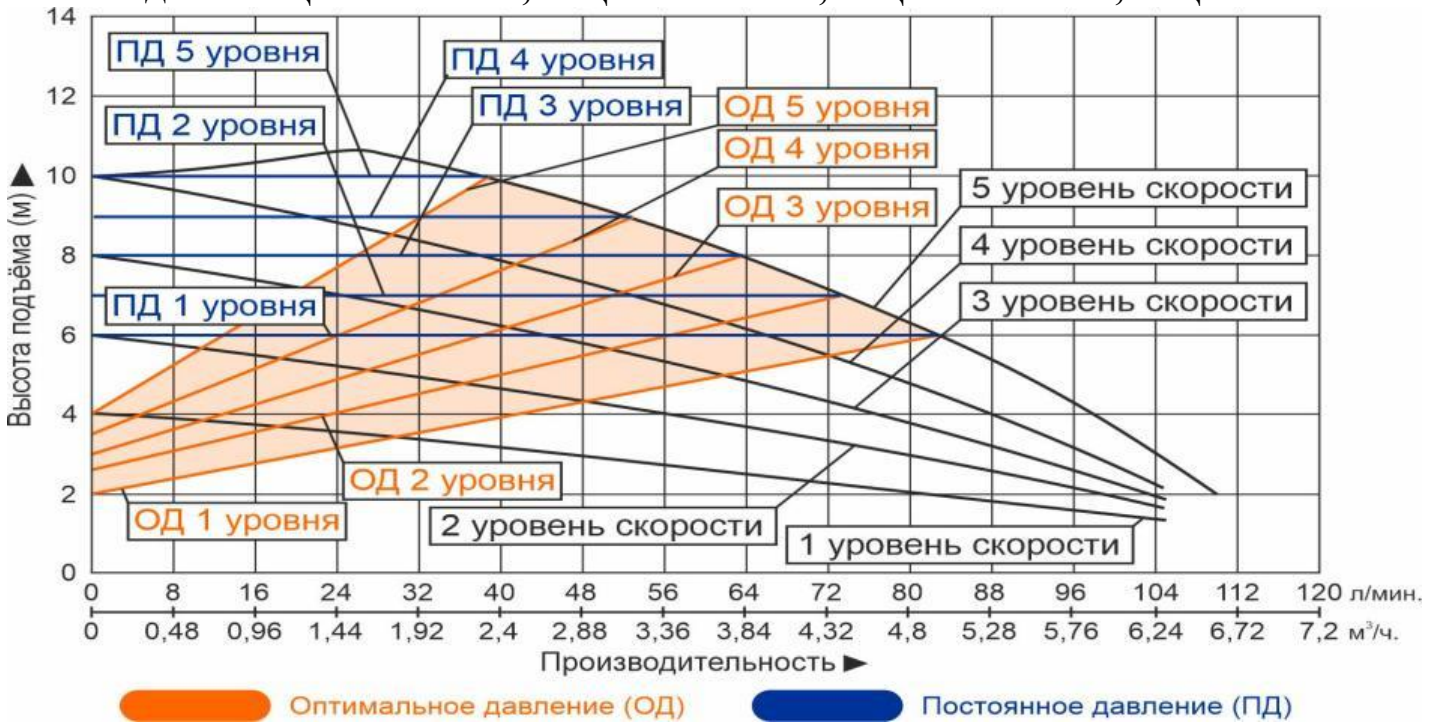
5.4. Модели НЦИ25/7-130, НЦИ32/7-130, НЦИ25/7-180, НЦИ32/7-180.



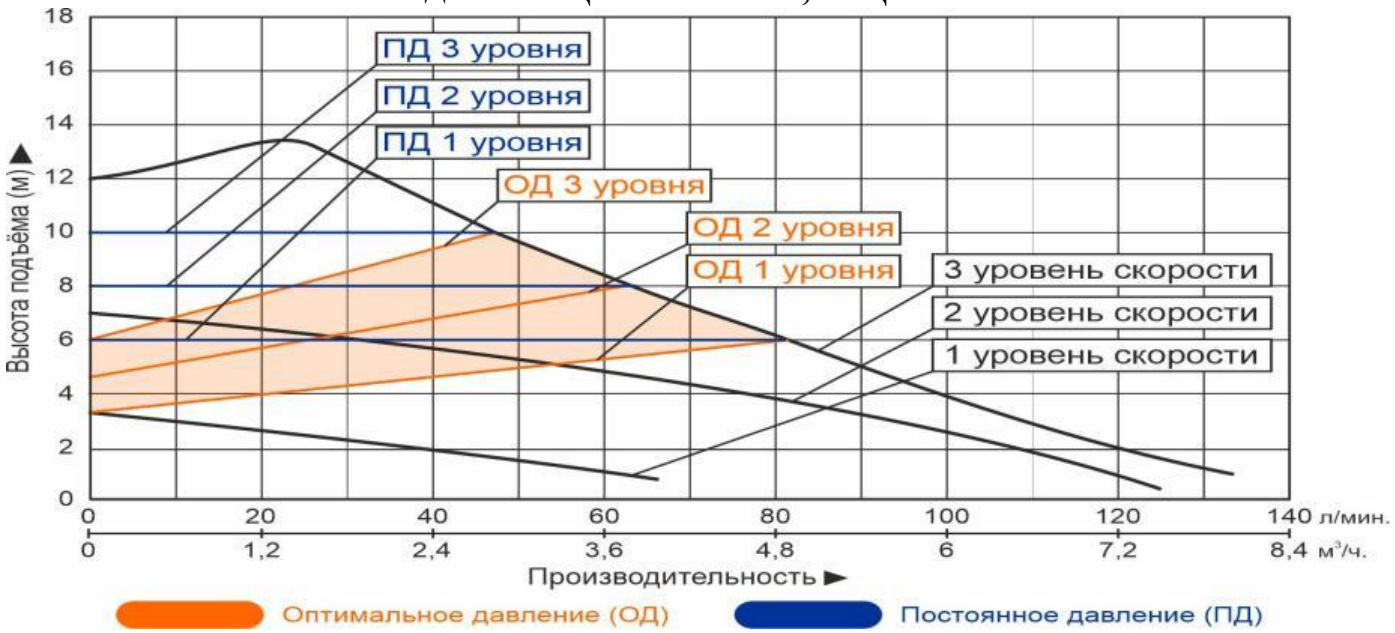
5.5. Модели НЦИ25/8-130, НЦИ32/8-130, НЦИ25/8-180, НЦИ32/8-180.



5.6. Модели НЦИ25/10-130, НЦИ32/10-130, НЦИ25/10-180, НЦИ32/10-180.

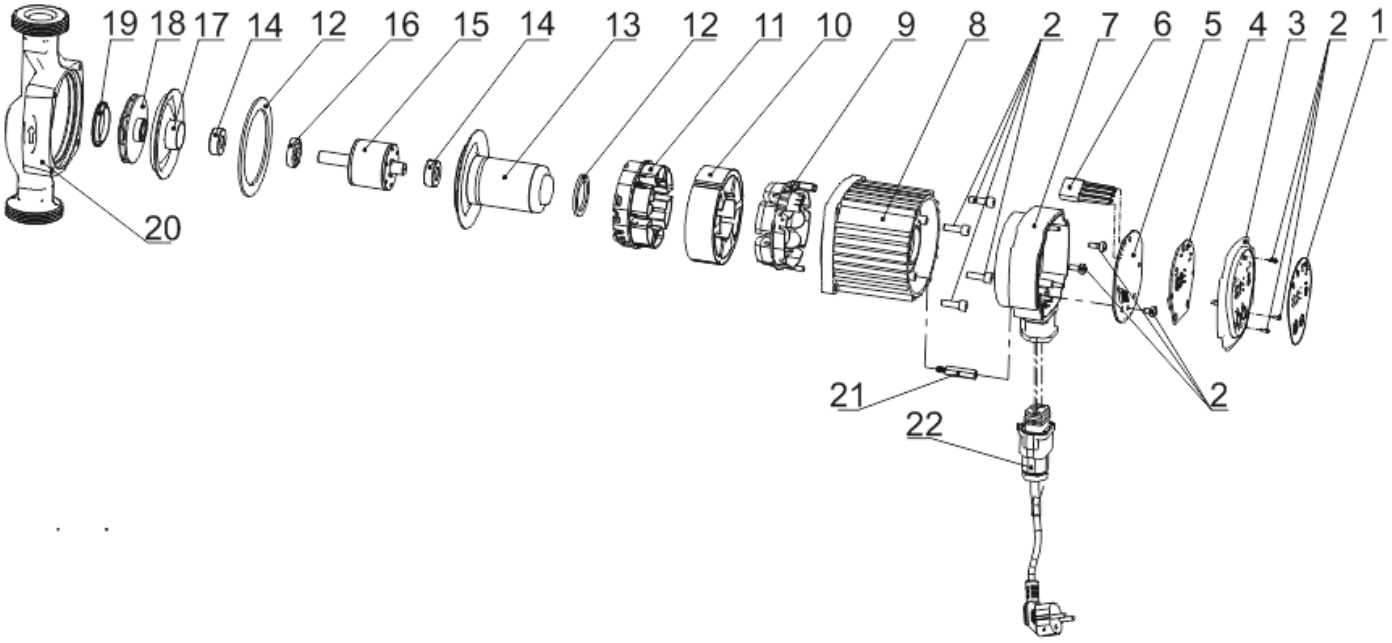


5.7. Модели НЦИ25/12-180, НЦИ32/12-180.



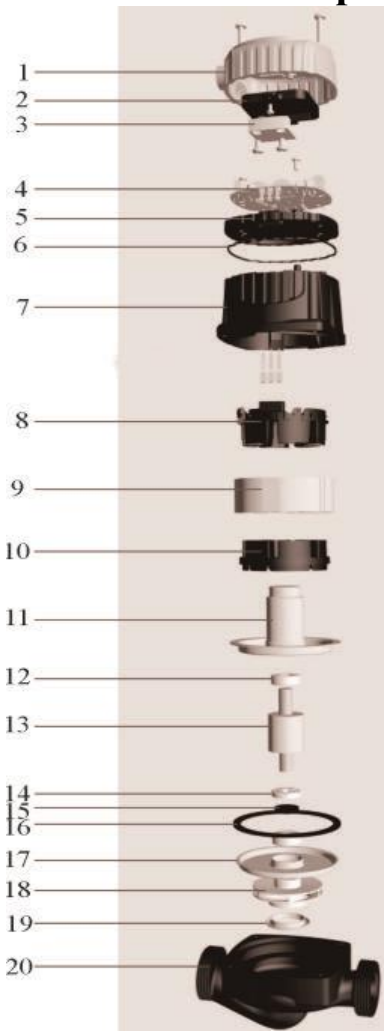
6. Схемы устройств насосов.

6.1. Серии НЦИ25/4, НЦИ32/4, НЦИ25/5, НЦИ32/5, НЦИ25/6, НЦИ32/6, НЦИ25/7, НЦИ32/7.



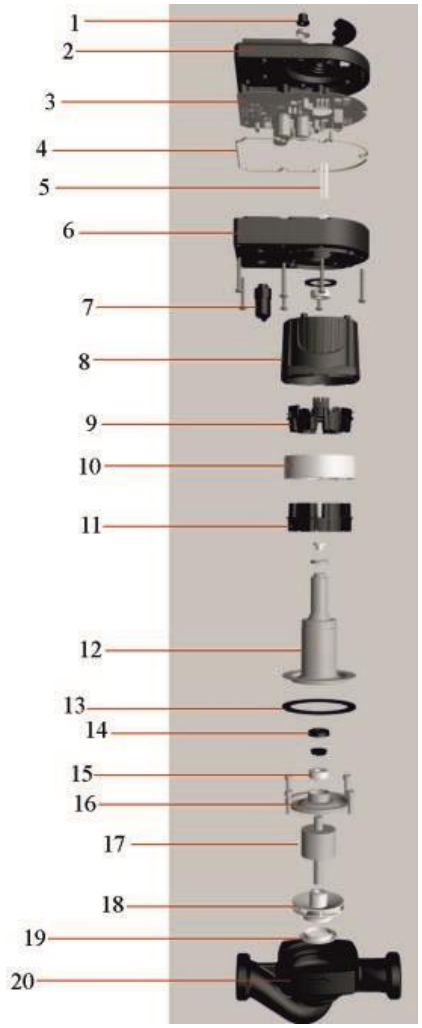
№	Наименование	№	Наименование
1.	Информативная табличка.	12.	Шайба.
2.	Винты.	13.	Гильза ротора.
3.	Крышка блока управления	14.	Подшипник.
4.	Дисплей.	15.	Ротор.
5.	Блок управления.	16.	Вкладыш.
6.	Соединитель.	17.	Крышка насосной камеры.
7.	Корпус блока управления.	18.	Крыльчатка.
8.	Корпус мотора.	19.	Уплотнение крыльчатки.
9.	Верхний корпус статора.	20.	Насосная камера.
10.	Статор.	21.	Болт заземления.
11.	Нижний корпус статора.	22.	Сетевой кабель со штепселем.

6.2. Серии НЦИ25/8, НЦИ32/8, НЦИ25/10, НЦИ32/10.



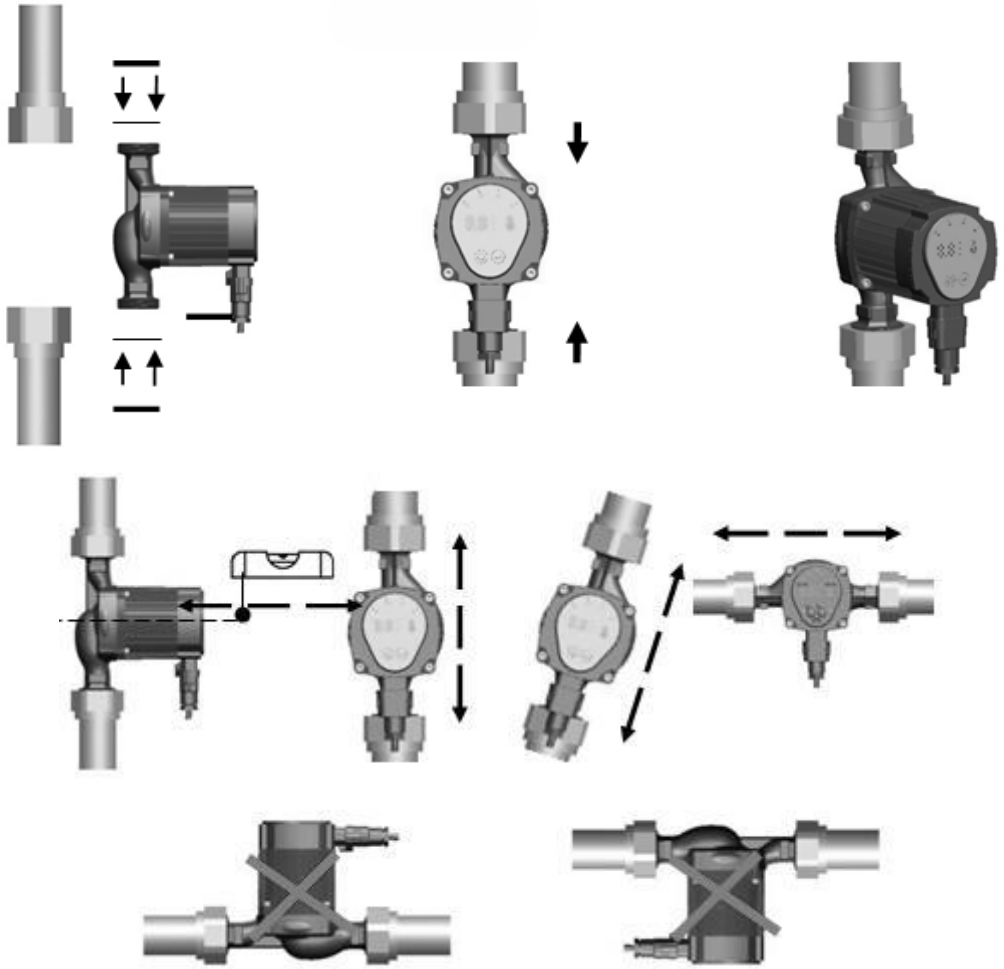
№	Наименование
1.	Крышка блока управления.
2.	Панель управления.
3.	Охлаждающий блок.
4.	Блок управления.
5.	Термостойкая панель.
6.	Уплотнительное кольцо.
7.	Корпус мотора.
8.	Верхний корпус статора.
9.	Статор.
10.	Нижний корпус статора.
11.	Гильза ротора.
12.	Керамический подшипник.
13.	Ротор.
14.	Подшипник.
15.	Керамический подшипник.
16.	Резиновая прокладка.
17.	Крышка насосной камеры.
18.	Крыльчатка.
19.	Уплотнение крыльчатки.
20.	Насосная камера.

6.3. Модели НЦИ25/12-180, НЦИ32/12-180.



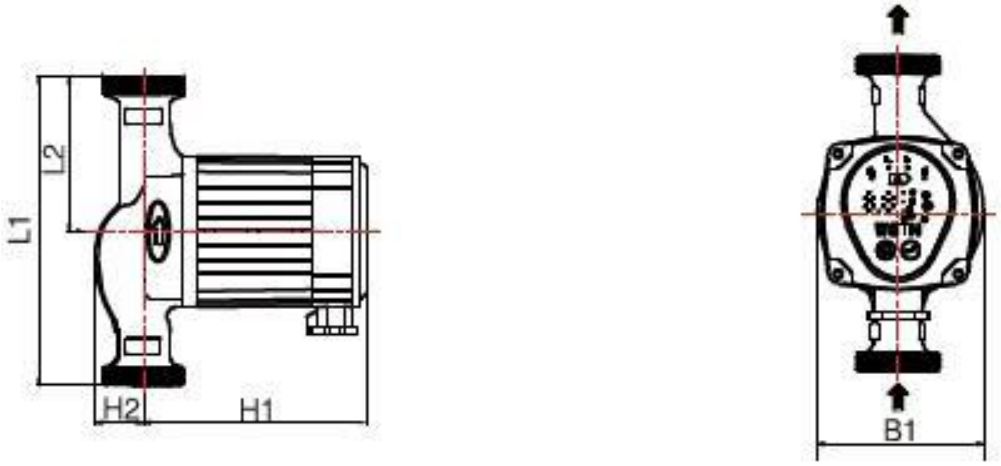
№	Наименование
1.	Кнопка переключения режимов работы.
2.	Крышка блока управления.
3.	Блок управления.
4.	Прокладка.
5.	Штифт.
6.	Корпус блока управления.
7.	Разъем сетевого кабеля.
8.	Корпус мотора.
9.	Верхний корпус статора.
10.	Статор.
11.	Нижний корпус статора.
12.	Гильза ротора.
13.	Шайба.
14.	Подшипник.
15.	Керамический подшипник.
16.	Крышка насосной камеры.
17.	Ротор.
18.	Крыльчатка.
19.	Уплотнение крыльчатки.
20.	Насосная камера.

7. Примеры установки насоса.



7.1. Установочные размеры.

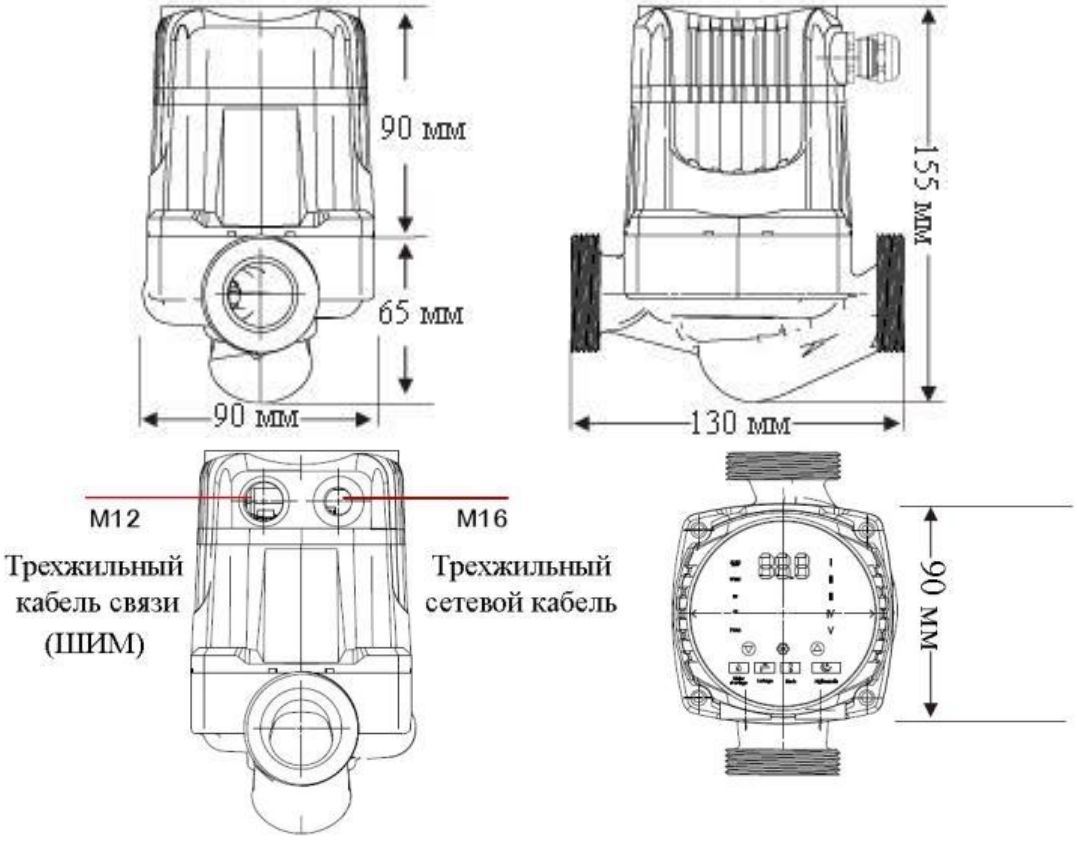
7.1.1. Серии НЦИ25/4, НЦИ32/4, НЦИ25/5, НЦИ32/5, НЦИ25/6, НЦИ32/6, НЦИ25/7, НЦИ32/7.



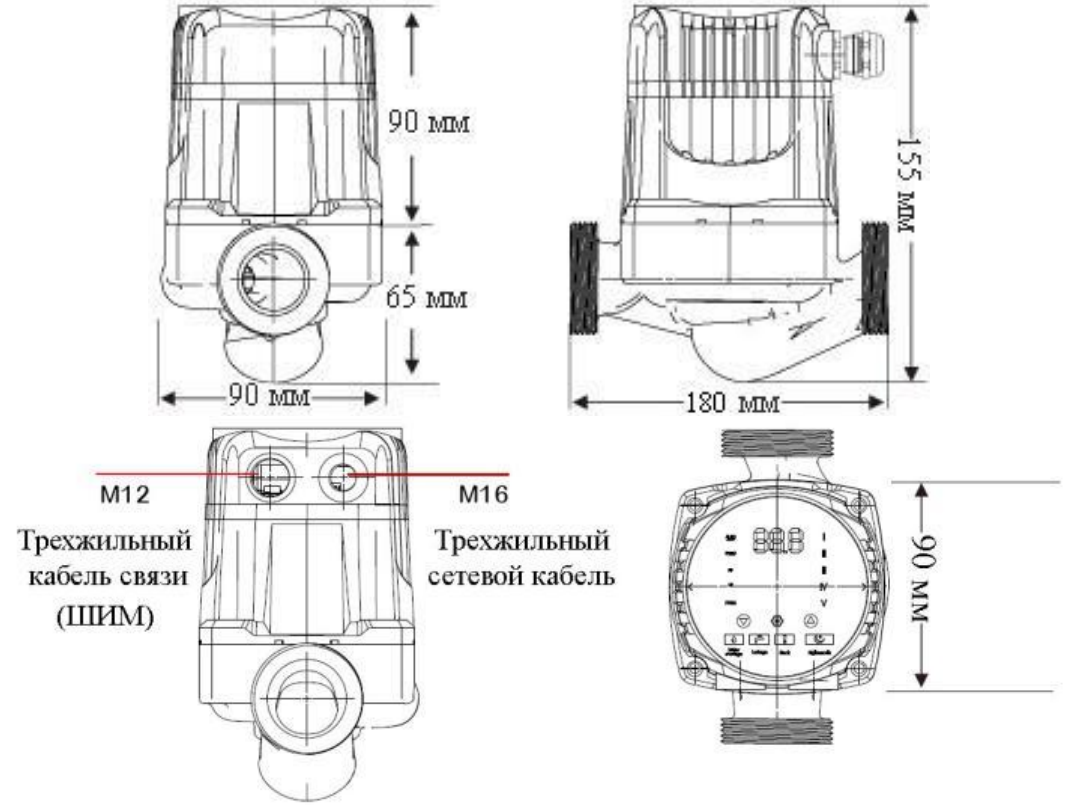
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)
НЦИ25/4-130	130	65	130,1	28	95
НЦИ32/4-130	130	65	130,1	28	95
НЦИ25/4-180	180	90	130,1	28	95
НЦИ32/4-180	180	90	130,1	28	95
НЦИ25/5-130	130	65	130,1	28	95
НЦИ32/5-130	130	65	130,1	28	95
НЦИ25/5-180	180	90	130,1	28	95
НЦИ32/5-180	180	90	130,1	28	95

НЦИ25/6-130	130	65	130,1	28	95
НЦИ32/6-130	130	65	130,1	28	95
НЦИ25/6-180	180	90	130,1	28	95
НЦИ32/6-180	180	90	130,1	28	95
НЦИ25/7-130	130	65	130,1	28	95
НЦИ32/7-130	130	65	130,1	28	95
НЦИ25/7-180	180	90	130,1	28	95
НЦИ32/7-180	180	90	130,1	28	95

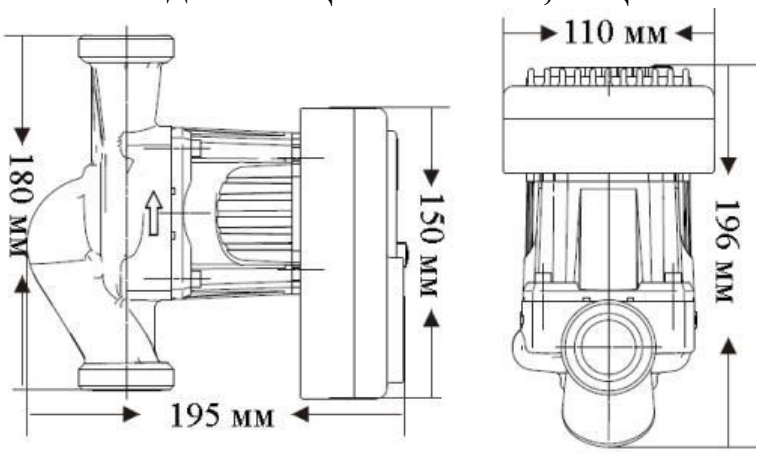
7.1.2. Модели НЦИ25/8-130, НЦИ32/8-130, НЦИ25/10-130, НЦИ32/10-130.



7.1.3. Модели НЦИ25/8-180, НЦИ32/8-180, НЦИ25/10-180, НЦИ32/10-180.



7.1.4. Модели НЦИ25/12-180, НЦИ32/12-180.



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 чистки всех трубопроводов от посторонних предметов. Наличие в перекачиваемой жидкости нерастворимых примесей может вызвать перебои в функционировании насоса и его поломку. Желательно 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 потока перекачиваемой жидкости.
4. Установите уплотнительные кольца в собранные со штуцерами гайки (входят в комплект поставки), затем плотно накрутите гайки на резьбы входного и выходного отверстий насоса. После этого подсоедините к штуцерам входной и выходной трубопроводы, герметично соединив их со штуцерами. **Внимание!** Желательно установить запорные клапаны на входном и выходном трубопроводах насоса.
5. Диаметры входного и выходного трубопроводов должны быть больше или равными диаметрам отверстий на входном и выходном штуцерах насоса,

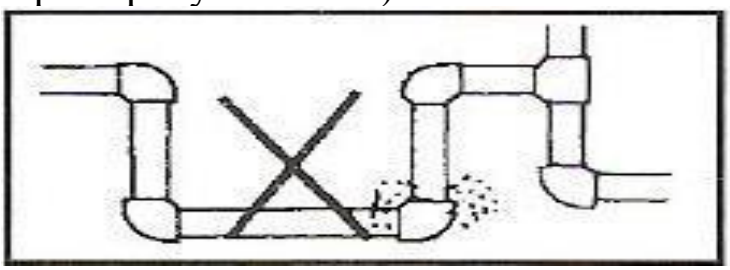
чтобы избежать гидравлических потерь, уменьшающих производительность насоса.

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

7. Насос должен эксплуатироваться в хорошо вентилируемом сухом помещении, защищенном от атмосферных осадков, с температурой воздуха не выше +40°С. Запрещается устанавливать насос в ванных комнатах, во избежание попадания пара или воды в блок управления.

8. Изделие необходимо устанавливать так, чтобы никакие предметы не перекрывали доступ воздуха к нему.

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).



Внимание! Не допускайте соприкосновения кабеля питания насоса с трубопроводом и корпусом мотора. Подключайте насос к розетке с заземлением или выполните надлежащее его заземление, следуя указаниям, приведенным ниже.

10. Убедитесь, что во время подключения насоса к трубопроводам корпус насоса не нагружается их весом!

11. 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.

12. 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.

Внимание! Перед вводом в эксплуатацию система должна быть заполнена рабочей жидкостью и из нее должен быть удален воздух. Удаление воздуха необходимо производить с помощью спускного клапана (не входит в комплект поставки), установленного на трубопроводе. **Внимание!** Будьте осторожны, при откручивании спускного клапана может произойти выброс горячей жидкости или пара!



Пример спускного клапана

9. Рабочие жидкости (теплоносители) циркуляционных насосов.

Для перекачивания насосом используются чистые, неагрессивные и невзрывоопасные, с низкой вязкостью, без твердых или длинноволокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла, жидкости.

10. 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 жидкости в системе и насосной камере насоса. **Внимание! Не включайте насос прежде, чем насосная камера не заполнена жидкостью! Допускается пробное включение насоса без жидкости длительностью не более 10 секунд!**
2. Подключите насос к источнику питания.
3. Произведите пробный запуск насоса на максимальном уровне мощности, чтобы убедиться в нормальной работе насоса.
4. Для начала работы насоса выберите подходящий уровень мощности. Переключение насоса на более низкий уровень мощности обеспечивает экономию энергии и снижает уровень шума. **Для увеличения температуры в помещении рекомендуется переключить циркуляционный насос, работающий в системе отопления, на более высокий уровень мощности.**

5. Отключайте насос от электросети после окончания его использования. **Внимание!** Во избежание поломки запрещается эксплуатировать насос без жидкости!
6. Необходимо периодически производить осмотр насоса на отсутствие течи и повреждений.
7. Если на входном отверстии насоса установлен фильтр грубой очистки, регулярно, не реже 2-х раз в год, очищайте его.
8. После примерно 500-т часов работы необходимо проверить состояние быстро изнашиваемых частей насоса, таких как: подшипники, крыльчатка, прокладки и т. д. В случае необходимости замените изношенные части в специализированном сервисе.
9. Во избежание «размораживания» корпусных деталей насоса в осенне-зимний период, если насос установлен в неотапливаемом помещении или долго не будет эксплуатироваться, полностью слейте жидкость из насосной камеры и трубопроводов. Перед следующим запуском насоса, убедитесь в наличие жидкости 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 жидкости в них.**
10. Избегайте попадания осадков на насос. Это приведет к его поломке.
11. **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.

10.1. Описание панели управления.

10.1.1. Серии НЦИ25/4, НЦИ32/4, НЦИ25/5, НЦИ32/5, НЦИ25/6, НЦИ32/6, НЦИ25/7, НЦИ32/7.



При подключении насоса к источнику питания по умолчанию насос переходит в автоматический режим работы. В данном режиме производительность насоса контролируется автоматически. Переключение режимов производится последовательным нажатием кнопки  в соответствии с таблицей, указанной ниже.

Обозначение индикации	**Наименование режима**	**Описание**
	Автоматический режим	Насос автоматически настраивает производительность в зависимости от требований системы.
	Минимальный уровень оптимального давления	В зависимости от фактических потребностей системы рабочая точка насоса будет смещаться вверх или вниз по кривой оптимального давления соответствующего уровня. Диапазон регулирования зависит от выбранного уровня: минимальный, средний или максимальный (кривые ОД 1 уровня, ОД 2 уровня и ОД 3 уровня соответственно, указанные на графике гидравлической производительности). При повышении расхода в системе насос повышает давление (высоту подъема), при понижении расхода насос его снижает.
	Средний уровень оптимального давления	
	Максимальный уровень оптимального давления	
	Минимальный уровень постоянного давления	В зависимости от фактических потребностей системы рабочая точка насоса будет смещаться влево или вправо по кривой постоянного давления соответствующего уровня, при этом высота подъема (давление) остается неизменной, независимо от показателей расхода. Диапазон регулирования зависит от выбранного уровня: минимальный, средний или максимальный (кривые ПД 1 уровня, ПД 2 уровня и ПД 3 уровня соответственно, указанные на графике гидравлической производительности).
	Средний уровень постоянного давления	
	Максимальный уровень постоянного давления	
	Третий уровень скорости	Насос работает на постоянной заданной скорости соответствующего уровня. Режим работы на втором уровне скорости также используется для удаления воздуха из насоса.
	Второй уровень скорости	
	Первый уровень скорости	

	Ночной режим	Режим минимального энергопотребления.

10.1.2. Серии НЦИ25/8, НЦИ32/8, НЦИ25/10, НЦИ32/10.



Дисплей включается при подключении насоса к источнику питания. Во время работы на дисплее отображается фактическая мощность с точностью ±5%.

Обозначение кнопки/индикации	**Описание**		
Индикатор «АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ»	Автоматический режим работы. Производительность насоса автоматически настраивается в определенном диапазоне в соответствии с требованиями системы.		
Индикатор «СКОРОСТЬ»	I	Насос будет работать с постоянной скоростью и производительностью, независимо от рабочих условий.	Насос работает с максимальной производительностью первого уровня скорости.
	II		Насос работает с максимальной производительностью второго уровня скорости.
	III		Насос работает с максимальной производительностью третьего уровня скорости.
	IV		Насос работает с максимальной производительностью четвертого уровня скорости.
	V		Насос работает с максимальной

			производительностью пятого уровня скорости.
Индикатор «ОПТИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ»	I	В зависимости от фактических потребностей системы рабочая точка насоса может смещаться вверх или вниз по кривой оптимального давления первого уровня.	
	II	В зависимости от фактических потребностей системы рабочая точка насоса может смещаться вверх или вниз по кривой оптимального давления второго уровня.	
	III	В зависимости от фактических потребностей системы рабочая точка насоса может смещаться вверх или вниз по кривой оптимального давления третьего уровня.	
	IV	В зависимости от фактических потребностей системы рабочая точка насоса может смещаться вверх или вниз по кривой оптимального давления четвертого уровня.	
	V	В зависимости от фактических потребностей системы рабочая точка насоса может смещаться вверх или вниз по кривой оптимального давления пятого уровня.	
Индикатор «ПОСТОЯННОЕ ДАВЛЕНИЕ»	I	Кривая постоянного давления первого уровня.	Рабочая точка насоса может смещаться влево или вправо по кривой постоянного давления, при этом высота подъема (давление) остается неизменной, независимо от показателей расхода.
	II	Кривая постоянного давления второго уровня.	
	III	Кривая постоянного давления третьего уровня.	
	IV	Кривая постоянного давления четвертого уровня.	
	V	Кривая постоянного давления пятого уровня.	
Индикатор «ШИМ» (широтно-импульсной модуляции)	При подаче напряжения на ШИМ система автоматически переходит в режим ШИМ. В данном режиме другие функции не могут быть настроены. Насос автоматически переходит в состояние возможности настройки при отключении режима ШИМ.		

Индикатор 	Недостаточное количество воды («сухой ход»).	
Индикатор 	Течь.	
Индикатор 	Блокировка (засор).	
Индикатор 	Ночной режим работы.	
Кнопки 	Используются для переключения уровней мощности.	Нажмите и удерживайте одновременно кнопки  и  в течение 3-х секунд для включения и выключения насоса.
Кнопка 	Используется для изменения режима работы и сброса сигнала.	

10.1.3. Модели НЦИ25/12-180, НЦИ32/12-180.



Обозначение индикации	Описание
ПОСТ. ДАВЛ. - I	Режим постоянного давления первого уровня мощности.
ПОСТ. ДАВЛ. - II	Режим постоянного давления второго уровня мощности.
ПОСТ. ДАВЛ. - III	Режим постоянного давления третьего уровня мощности.
ОПТИМ. ДАВ. - I	Режим оптимального давления первого уровня мощности.
ОПТИМ. ДАВ. - II	Режим оптимального давления второго уровня мощности.
ОПТИМ. ДАВ. - III	Режим оптимального давления третьего уровня мощности.
СКОРОСТЬ - I	Режим первого уровня скорости.
СКОРОСТЬ - II	Режим второго уровня скорости.

СКОРОСТЬ - III	Режим третьего уровня скорости.
НОЧН. РЕЖИМ	Ночной режим работы.
АВТОМ.	Автоматический режим работы.
ВЫКЛ.	Выключенное состояние.

11. 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. 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.
4. Во избежание поломки запрещается эксплуатировать насос без жидкости.
5. Во избежание поражения электрическим током и поломки, при установке насоса на открытом воздухе обеспечьте его надежной защитой от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Не допускайте «размораживания» насоса!
6. Не допускайте попадания жидкости на насос, а также полного или частичного погружения его в жидкость!
7. Запрещено закрывать насос предметами, препятствующими его охлаждению.
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-ти минут после выключения.**
10. Сеть питания насоса необходимо должным образом заземлить и оборудовать УЗО, в целях безопасности.
11. 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!**
12. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы сетевого кабеля, а также соприкосновения его с горячими, острыми и маслянистыми поверхностями.
13. Не допускайте попадания влаги на штепсель сетевого кабеля. Штепсель сетевого кабеля необходимо подключать к розетке, расположенной в защищенном от влаги помещении.
14. Не передвигайте и не переносите изделие, держа его за сетевой кабель.
15. При транспортировке и длительном хранении насос должен быть защищен от механического воздействия, а также от воздействия влаги, мороза и т. д.

16. Во избежание возгорания запрещается заворачивать насос в какую-либо ткань для защиты его от мороза в холодную погоду.
17. Отключите насос от электросети, если нет необходимости в его использовании.
18. Техническое обслуживание насоса должен производить только квалифицированный специалист.
19. Производитель оставляет за собой право без дополнительного уведомления вносить изменения в конструкцию изделия, кардинально не ухудшающие его безопасность, работоспособность и функциональность.
20. Запрещается подключать насос к электросети при неисправном моторе.
21. Запрещено использовать насос в помещении с легковоспламеняющимися материалами и взрывоопасными газами.
22. **Категорически запрещено применять насос для перекачивания огнеопасных жидкостей, например, дизельного топлива и бензина!**
23. Запрещается часто заполнять трубы системы отопления несмягченной водой, во избежание блокировки крыльчатки.
24. Перед транспортировкой или ремонтом насоса опустошите систему либо перекройте клапаны.
25. **Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение насоса, вызванные его неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.**

12. Хранение.

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

13. Возможные неисправности и способы их устранения.

⚠ **Все работы с насосом производите после его отключения от сети электропитания!**		
Возможная неисправность	**Причина**	**Устранение неисправности**
Насос работает, но не поступает вода.	Повреждена крыльчатка.	Замените крыльчатку (обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Неисправна система отопления.	Проверьте и отремонтируйте систему отопления.
	Из насоса и/или системы отопления не удален воздух.	Стравите воздух из насоса и/или системы отопления.
Нехарактерный шум насоса.	Воздух в системе/насосе.	Стравите воздух из системы/насоса.
Насос не включается.	Повреждение сетевого кабеля и/или штепселя.	Почините или замените сетевой кабель и/или штепсель.
	Неисправность	Почините или замените мотор

	мотора.	(обратитесь в гарантийную мастерскую).
	Низкое напряжение в электросети.	Установите стабилизатор напряжения.

14. Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев 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 36 месяцев). 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, подшипники, 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, ржавчиной, отложениями минеральных солей 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 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)_____

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 Водотек 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 АСН



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!