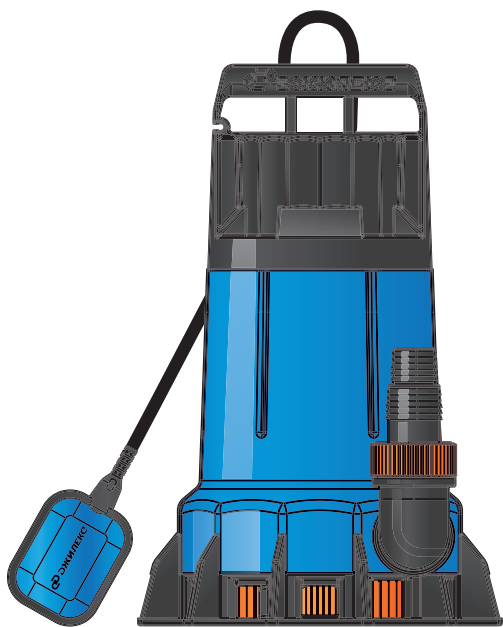


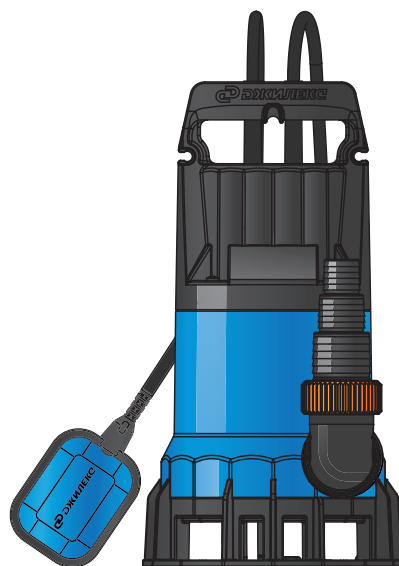


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

*электрического центробежного насоса погружного
(с поплавковым выключателем)*



«ДРЕНАЖНИК»



«ФЕКАЛЬНИК»

Рисунок 1

Электрические центробежные насосы погружные с поплавковым выключателем делятся на дренажные серии «ДРЕНАЖНИК» и фекальные серии «ФЕКАЛЬНИК» (рисунок 1).

Перед вводом насоса в эксплуатацию потребителю необходимо внимательно изучить настоящую инструкцию по эксплуатации.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1 Данные об изделии

Пример обозначения:

«ФЕКАЛЬНИК» 200*/7Н*****

серия насоса	расход	напор	индекс
--------------	--------	-------	--------

- * цифры в обозначении насоса показывают максимальный расход при свободном изливе, л/мин.
- ** цифры в обозначении насоса показывают максимальный напор, м.
- *** корпус насоса выполнен из нержавеющей стали.

1.2. Насосы серии «ДРЕНАЖНИК»

1.2.1 Область применения.

Насосы серии «ДРЕНАЖНИК» применяются в бытовых условиях для:

- откачивания дренажных, дождевых и грунтовых вод из затопленных подвальных помещений;
- отвода фильтрационных, отработанных, слабо загрязненных с включениями вод из сточных канав и бассейнов;
- для орошения или подачи воды из колодцев, открытых водоемов, а также других источников.

1.2.2 Типы сред

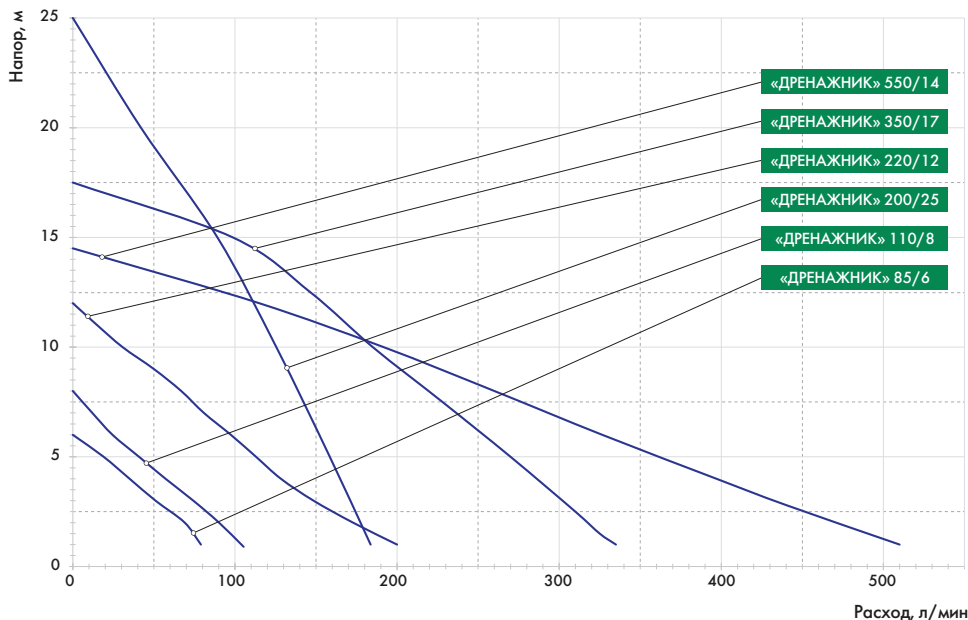
Насосы серии «ДРЕНАЖНИК» предназначены для перекачивания чистых или дренажных вод с органическими включениями размером не более 5 мм (для моделей 85/6, 110/8, 220/12), 6 мм (для моделей 200/25, 350/17) и 40 мм (для модели 550/14).

1.2.3 Технические характеристики насосов серии «ДРЕНАЖНИК»

Наименование параметра	Максимальный расход	Максимальный напор	Потребляемый ток	Потребляемая мощность	Присоединительный размер	Максимальная глубина погружения под зеркало воды	Макс. размер пропускаемых частиц	Корпус насоса	Тип выключателя	Степень защиты	Температура перекачиваемой воды	Длина кабеля
Насос	л/мин	м	А	Вт	мм (дюйм)	м	мм				°С	м
85/6	85	6	1.6	350	25 (1) 32 (1 1/4) 40 (1 1/2)	8	5	Пластик	Поплавковый	IPX 8	от +1 до +35	5
110/8	110	8	1.8	400								7
220/12	220	12	3.4	750								10
200/25	200	25	5.3	1200	32 (1 1/4) 40 (1 1/2)		6					10
350/17	350	17	5.3	1200								
550/14	550	14	7.9	1700	40 (1 1/2) 51(2) 66 (2 1/2)		40					

Допускается отклонение значений гидравлических характеристик насосов от номинальных до 15%. Допускается превышение величин потребляемых тока и мощности от номинальных до 15%.

Графики расходно - напорных характеристик насосов серии «ДРЕНАЖНИК» *



* Заявленные характеристики насосов были получены при испытании с холодной чистой водой без газа и абразивных примесей, а также напорной магистралью диаметром 40 мм и напряжением электрической сети 220 вольт.

1.3. Насосы серии «ФЕКАЛЬНИК»

1.3.1 Область применения

Насосы серии «ФЕКАЛЬНИК» применяются в бытовых целях для:

- откачивания дренажных, дождевых и грунтовых вод из затопленных подвальных помещений;
- отвода канализационных, фильтрационных, отработанных, сильно загрязненных с органическими включениями вод из сточных канав и бассейнов;
- подачи воды из различных источников.

1.3.2 Типы сред

Насосы серии «ФЕКАЛЬНИК» предназначены для перекачивания чистых, загрязненных или фекальных вод с органическими включениями размером не более 32 мм (для моделей 115/5, 140/6), 35 мм (для моделей 200/7Н, 230/8, 260/10Н) и 37 мм (для модели 330/12). Насосы не предназначены для перекачивания вязких жидкостей.

1.3.3 Технические характеристики насосов серии «ФЕКАЛЬНИК»

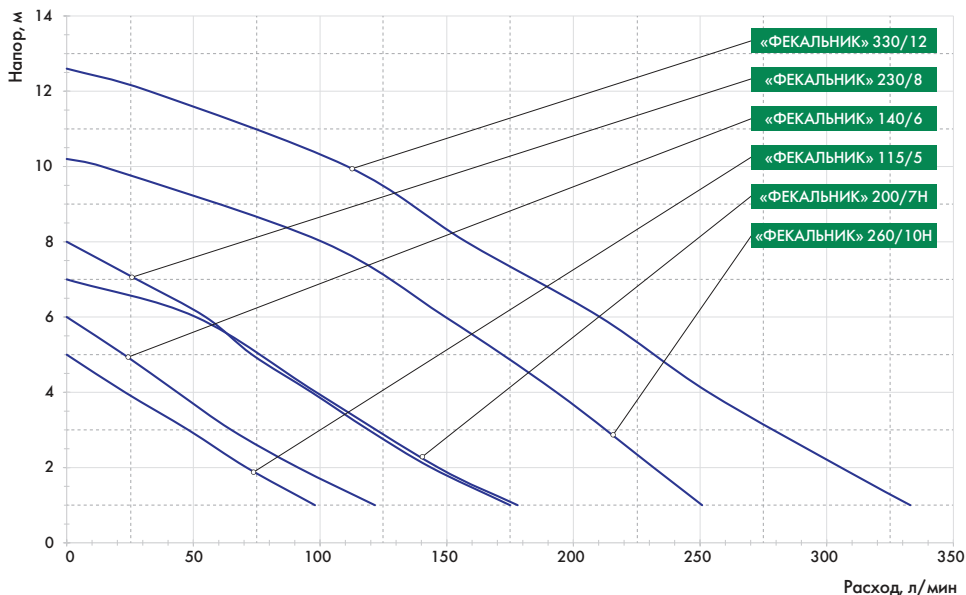
Наименование параметра	Максимальный расход	Максимальный напор	Потребляемый ток	Потребляемая мощность	Присоединительный размер	Максимальная глубина погружения под зеркало воды	Макс. размер пропускаемых частиц	Корпус насоса	Тип выключателя	Степень защиты	Температура перекачиваемой воды	Длина кабеля
Насос	л/мин	м	А	Вт	мм (дюйм)	м	мм				°С	м
115/5	115	5	1.6	350	25 (1) 32 (1 1/4)	8	32	П*	Поплавковый	IPX 8	от +1 до +35	5
140/6	140	6	1.8	400	40 (1 1/2)							10
200/7Н	200	7	2.1	450	25 (1) 32 (1 1/4)		35	Н**				7
230/8	230	8	3.4	750	25 (1) 32 (1 1/4) 40 (1 1/2)			П*				10
260/10Н	260	10	3.6	800	25 (1) 32 (1 1/4)			Н**				7
330/12	330	12	5.4	1200	32 (1 1/4) 40 (1 1/2)		37	П*				

*П – материал корпуса насоса – пластик

**Н – материал корпуса насоса – нержавеющая сталь

Допускается отклонение значений гидравлических характеристик насосов от номинальных до 15%. Допускается превышение величин потребляемых тока и мощности от номинальных до 15%.

Графики расходно - напорных характеристик насосов серии «ФЕКАЛЬНИК»*



* Заявленные характеристики насосов были получены при испытании с холодной чистой водой без газа и абразивных примесей, а также напорной магистралью диаметром 40 мм и напряжением электрической сети 220 вольт.

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

2.1 Обозначения предупреждений в инструкции по эксплуатации

В рекомендациях по безопасности, несоблюдение которых может повлечь за собой угрозу для функционирования насоса, указано слово: **ВНИМАНИЕ!**



Опасность поражения электрическим током

2.2 Требования безопасности для пользователя

Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать действующие предписания в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).

2.3 Нарушение требований безопасности

Неисполнение требований безопасности влечет за собой угрозу для здоровья пользователя. При неисполнении требований безопасности возможен отказ в возмещении ущерба или гарантийном обслуживании. Прежде, чем обратиться в сервисный центр, убедитесь, что насос был установлен и использовался правильно. Использование насоса не по назначению может привести к его поломке, а также к угрозе получения травм в результате поражения электрическим током.

2.4 Эксплуатационные ограничения

Надежность работы поставляемого насоса гарантируется только в случае соблюдения положений настоящей инструкции по эксплуатации.

Не допускается:

- работа насоса без расхода воды («в тупик»);
 - погружение насоса более чем на 8 метров под «зеркало воды»;
 - перекачивание воды с длинноволоконными включениями (волосы, предметы гигиены и т. п.);
 - работа насоса во время нахождения в воде людей и животных;
 - использование насоса для перекачивания горючих, химически активных жидкостей, жидкостей с высокой концентрацией соли, а также воды, содержащей абразивные вещества и прочие твердые предметы, которые приводят к интенсивному износу рабочих органов, снижению производительности и напора насоса;
 - перекачивание вязких жидкостей, в т.ч. фекальных масс;
 - перекачивание воды с температурой ниже +1°C и выше +35°C;
 - превышение количества включений насоса более чем 20 раз в час;
 - перенос, погружение, поднятие насоса за кабель.
-

Рекомендуется:

- переносить насос за рукоятку;
- проверять, чтобы в нижнем положении поплавкового выключателя насос отключался;

- проверять отсутствие препятствий для перемещения поплавка;
- полное погружение насоса под воду - это его оптимальное рабочее положение.

ВНИМАНИЕ! Погружать насос следует осторожно, чтобы не повредить электрический кабель.

ВНИМАНИЕ! Насос не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.



Нарращивание электрического кабеля с использованием термоусадочной муфты при правильном соединении не влияет на гарантию завода-изготовителя.

При повреждении электрокабеля его замену, во избежание опасности поражения электрическим током, должны производить изготовитель, сервисная служба или подобный квалифицированный персонал. Данные требования распространяются и на случай проведения работ по изменению длины электрокабеля.

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Насосы в упакованном виде могут транспортироваться автомобильным и железнодорожным транспортом крытого исполнения или в контейнерах, а также авиационным и водным транспортом на любые расстояния с любой скоростью в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте каждого вида. Упакованные насосы в транспортных средствах должны быть надежно закреплены для обеспечения устойчивого положения и предотвращения перемещения при транспортировке, а также защищены от прямого воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей. Условия транспортирования насосов в части воздействия климатических факторов

должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150, механических факторов - по группе С ГОСТ 23216.

Хранение насосов осуществляется в закрытых помещениях при температуре от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

Условия хранения насосов – по группе 4 ГОСТ 15150.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ НАСОСА

Насосы серий «ДРЕНАЖНИК» и «ФЕКАЛЬНИК» состоят из насосной части и электродвигателя. Насосная часть состоит из центробежного рабочего колеса, корпуса насоса и основания, внизу которого расположены окна для забора воды. Электродвигатель однофазный, асинхронный переменного тока ($220 \pm 10\% \text{ В}$, $50 \pm 2,5 \text{ Гц}$), состоящий из герметично закрытого корпуса, статора, короткозамкнутого ротора, подшипниковых щитов и уплотнения вала. Статор имеет две обмотки - пусковую и рабочую. В обмотках статора имеется термopротектор, отключающий электродвигатель при повышении температуры обмоток выше допустимого значения.

ВНИМАНИЕ! Термopротектор является элементом аварийной защиты с ограниченным количеством включений и не может быть использован для управления насосом.

Конденсатор с емкостью, соответствующей мощности электродвигателя, подключен последовательно пусковой обмотке и установлен в верхней части корпуса.

Расположение электродвигателя в корпусе насоса обеспечивает его охлаждение перекачиваемой водой и позволяет насосу длительное время работать не полностью погруженным в воду. Для исключения образования воздушной пробки в полости корпуса имеется воздушный клапан.

5. МОНТАЖ

5.1 Установка насоса

Подключение насосов серий «ДРЕНАЖНИК» и «ФЕКАЛЬНИК» к электрической сети может осуществляться как кабелем самого насоса, так и через удлинитель.

Монтаж электрической розетки для подключения к питающей электросети должен выполнять квалифицированный специалист по электромонтажным работам.

Вы можете воспользоваться услугами любых других специалистов, однако при этом продавец, уполномоченная изготовителем организация, импортер, завод-изготовитель не несут ответственности за неисправности, возникшие из-за неправильного монтажа или подключения к питающей электросети.

При временной установке насоса рекомендуется использовать гибкие шланги, при постоянной установке - жесткие трубы (например, трубы ПНД). С целью облегчения очистки и обслуживания насоса рекомендуется монтаж быстросъемного соединения с напорной трубой.

Для правильного подключения насоса необходимо выполнить следующие операции (рисунок 2)

1. Удостоверьтесь, что напряжение в электросети соответствует указанному в инструкции по эксплуатации.
2. Обязательно подключите насос через устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания не более 30 мА.
3. Подсоедините напорную магистраль.
4. Опустите насос в воду и включите его. Для погружения и подъема насоса используйте веревку или трос, привязанные к его рукоятке!

Перед погружением насоса необходимо проверить его работу, включив в электрическую сеть на 5-10 секунд.

Схема погружения насоса

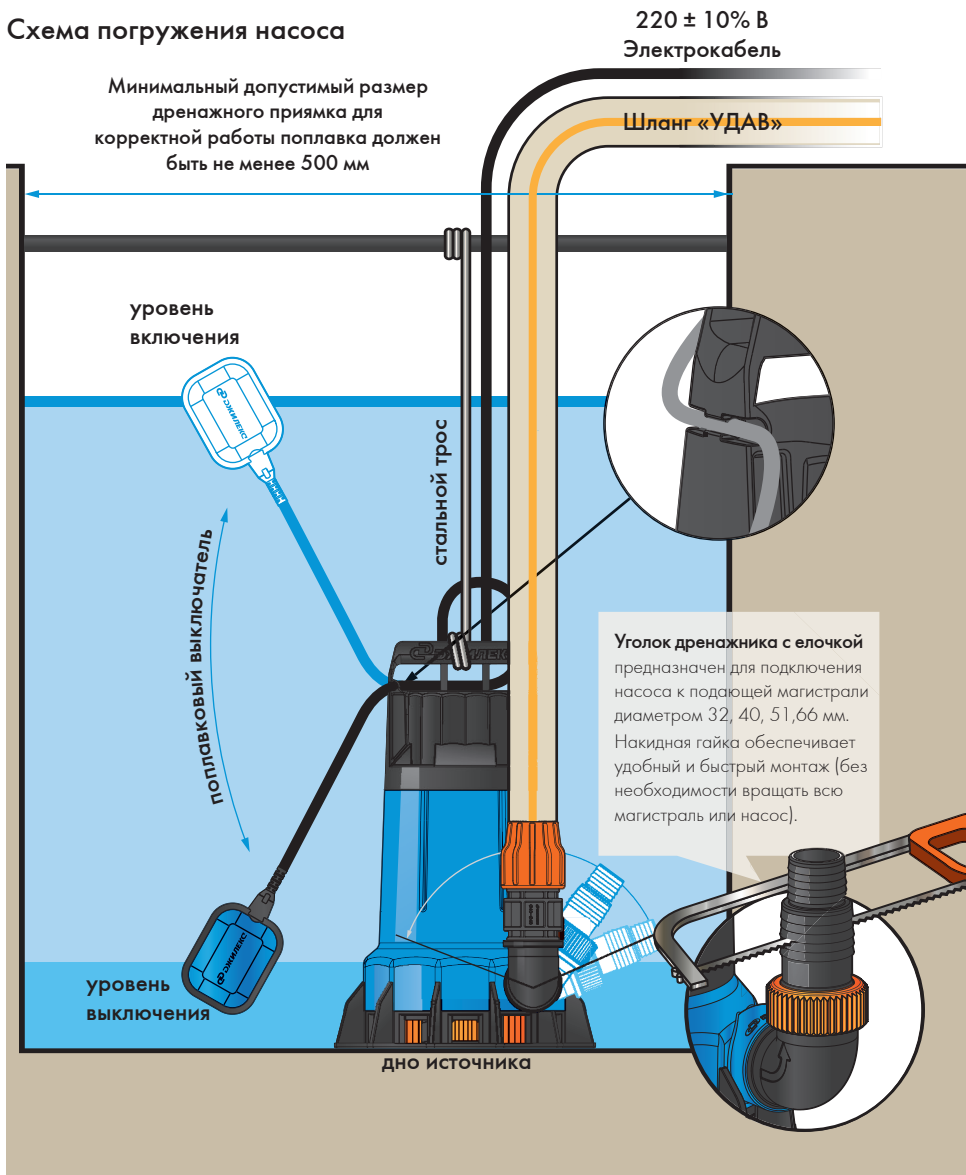


Рисунок 2 (на примере изображен насос «ДРЕНАЖНИК» 350/17).

ВНИМАНИЕ! Насос оснащен поплавковым выключателем, который необходимо отрегулировать на определенный уровень воды для своевременного включения и выключения насоса.

Уровень включения/отключения насоса регулируется изменением вылета поплавкового выключателя относительно места крепления его кабеля на рукоятке насоса. Удостоверьтесь, что объем воды в пределах минимального и максимального значения по отношению к количеству перекачиваемой воды не требует от насоса 20 и более включений в час.

Удостоверьтесь, что при минимальном уровне воды поплавковый выключатель отключает насос.

Если после отключения насоса оставшаяся в трубе напорной магистрали вода сливается обратно в емкость и насос вновь включается, то в этом случае рекомендуется установить на выходе из насоса обратный клапан.



- Электромонтажные работы по установке розетки, УЗО, предохранителей, их подключение к питающей электросети и заземление должен выполнять электрик в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).
- Место подключения насоса в электрическую сеть должно быть защищено от попадания воды.
- Насос должен быть подключен через устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания ≤ 30 мА.
- Тип напряжения электросети должен соответствовать данным на информационной табличке.
- Необходимо заземлить насос в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- При нестабильном напряжении электросети требуется установка стабилизатора напряжения.

«УЖ» шланг (рисунок 4)

Шланг предназначен для нужд холодного хозяйственного водоснабжения при всасывании, нагнетании и сбросе жидкостей.

- «УЖ» шланг позволяет осуществить быстрое подсоединение к дренажным и фекальным насосам.
- «УЖ» шланг можно использовать со всеми моделями погружных насосов с напором до 50 метров с резьбовым выходом G1 $\frac{1}{2}$ через адаптер или обратный клапан.

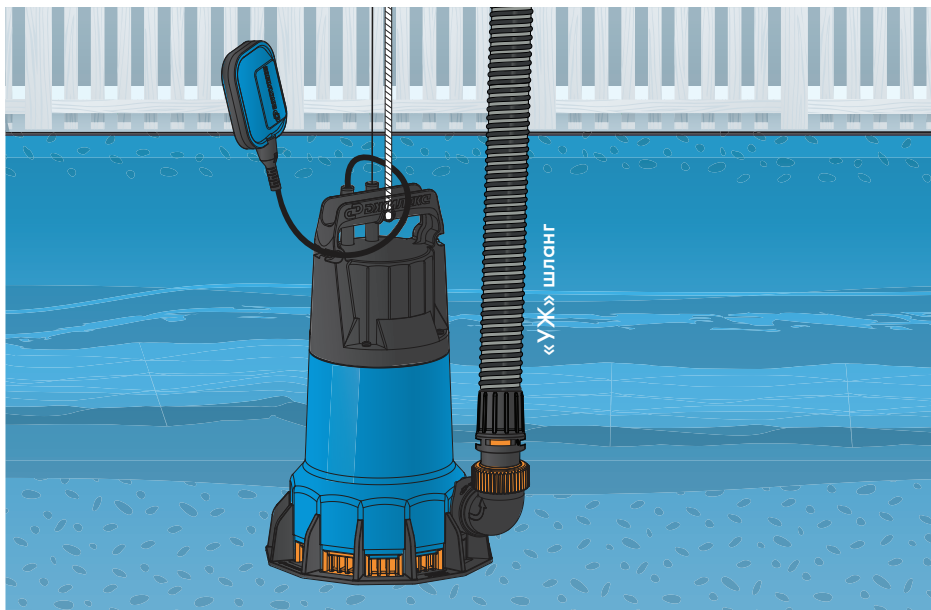


Рисунок 4

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ



Перед выполнением работ с насосом необходимо отключить его от электрической сети. Необходимо исключить несанкционированный повторный запуск насоса.

- Насос следует хранить вдали от нагревательных приборов и избегать попадания прямых солнечных лучей.
- Во время эксплуатации насос не требует технического обслуживания, при условии отсутствия в перекачиваемой воде механических примесей абразивного типа.
- Необходимо регулярно проверять состояние воздушного клапана и при необходимости производить его очистку. Засорение воздушного клапана не является гарантийным случаем.
- В случае засорения насоса следует промыть его насосную часть (внутреннюю часть корпуса и колеса), аккуратно сняв основание насоса.



Нарращивание электрического кабеля с использованием термоусадочной муфты при правильном соединении не влияет на гарантию завода-изготовителя.

При повреждении электрокабеля его замену, во избежание опасности поражения электрическим током, должны производить изготовитель, сервисная служба или подобный квалифицированный персонал. Данные требования распространяются и на случай проведения работ по изменению длины электрокабеля.

- Насос не предназначен для использования лицами, не обладающими необходимым опытом или знаниями (включая детей), а также лиц с ограниченными физическими, психическими или умственными способностями.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации насосов серий «ДРЕНАЖНИК» и «ФЕКАЛЬНИК» - 1 год со дня продажи конечному потребителю. В течение гарантийного срока торгующая организация, представляющая изготовителя (ООО «ДЖИЛЕКС»), бесплатно устраняет дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортировки, монтажа и наличия правильно заполненного гарантийного талона.

8. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Нарушение работоспособности электродвигателя по причине значительного механического износа элементов гидравлической части насоса, а также замена изношенных элементов в сервисном центре, авторизованным заводом-изготовителем, не является гарантийным видом работ.

Завод-изготовитель не несет ответственности за ущерб, причиненный покупателю в результате неправильного монтажа и эксплуатации насоса.

Гарантия не распространяется в случае:

- несоблюдения настоящей инструкции по эксплуатации.
- самостоятельной разборки (кроме очистки насосной части - раздел 4) или ремонта изделия.
- неправильного подключения или монтажа.
- неправильной транспортировки, хранения, а также удара, падения.
- наличия следов воздействия химически активных веществ.
- засора воздушного клапана.

ВНИМАНИЕ! При покупке насоса требуйте в Вашем присутствии проверки комплектности и заполнения гарантийного талона. Без предъявления данного талона или выявления факта фальсификации при его заполнении, претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

При несоблюдении данных условий сервисный центр вправе отказать в выполнении гарантийных обязательств.

9. ОКОНЧАНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ



Не выбрасывайте изделия с бытовыми отходами. Использованные изделия должны собираться в специализированные контейнеры и утилизироваться в пунктах сбора, предусмотренных для этих целей. Для получения рекомендаций по утилизации обратитесь в местные органы власти или в магазин.

ВНИМАНИЕ!

Изделия должны быть утилизированы безопасным для окружающей среды способом в соответствии с законодательством об охране окружающей среды и санитарно-эпидемиологическими требованиями и/или рекомендациями местных органов власти об утилизации данного товара.

10. НЕПОЛАДКИ: ПРИЧИНЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Возможные причины	Устранение
1. Насос не работает.	<p>1.1. Отсутствие напряжения в сети.</p> <p>1.2. Рабочее колесо заблокировано посторонним предметом.</p> <p>1.3. Срабатывает защита от утечки тока.</p> <p>1.4. Повреждение электродвигателя или неисправность конденсатора.</p>	<p>1.1. Проверить напряжение в сети.</p> <p>1.2. Освободить рабочее колесо от постороннего предмета, аккуратно сняв основание насоса.</p> <p>1.3. Обратиться в сервисный центр.</p> <p>1.4. Обратиться в сервисный центр.</p>
2. Насос работает, но нет подачи воды.	<p>2.1. Засорение всасывающих окон.</p> <p>2.2. Воздух попал в насос.</p>	<p>2.1. Очистить всасывающие окна.</p> <p>2.2. Включить насос несколько раз или наклонить насос на бок.</p>
3. Насос плохо качает жидкость.	<p>3.1. Засорение всасывающих окон.</p> <p>3.2. Засорение напорной трубы.</p> <p>3.3. Износ рабочего колеса.</p> <p>3.4. Рабочее колесо заторможено посторонним предметом.</p>	<p>3.1. Очистить всасывающие окна.</p> <p>3.2. Очистить напорную трубу.</p> <p>3.3. Обратиться в сервисный центр.</p> <p>3.4. Освободить рабочее колесо от постороннего предмета, аккуратно сняв основание насоса.</p>
4. Срабатывает термозащита электродвигателя (вмонтирована в обмотку электродвигателя насоса).	<p>4.1. Напряжение электропитания не соответствует указанному (напряжение или слишком высокое, или слишком низкое).</p> <p>4.2. Рабочее колесо насоса заторможено посторонним предметом.</p> <p>4.3. Насос работал с горячей водой.</p> <p>4.4. Насос работал без воды.</p> <p>4.5. Слишком вязкая жидкость.</p>	<p>4. Отключить питание, устранить причину перегрева, дождаться охлаждения насоса и вновь включить насос.</p>

11. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Количество
1	Насос в сборе	1
2	Инструкция по эксплуатации + гарантийный талон	1
3	Тара упаковочная	1
4	Патрубок 90°	1

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ



ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ _____

Все модели, за исключением моделей «ФЕКАЛЬНИК» 200/7Н и 260/10Н:

Завод-изготовитель: ООО «ДЖИЛЕКС», 142180, Московская обл., г. Подольск, ул. Индустриальная (Климовск мкр.), д. 9, тел.: +7 (499) 400 5555, www.jeelex.ru

Продукция изготовлена по ТУ 3468-001-61533394-2014 и соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-РУ.АЖ36.В.00110/20, выдан Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Центр оценки качества продукции» 12.10.2020 г., срок действия до 11.10.2025 г.

Декларация о соответствии требованиям ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» ЕАЭС № RU Д-РУ.АЖ36.В.00189/20 зарегистрирована Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Центр оценки качества продукции» 12.02.2020 г., действует до 11.02.2025 г.

Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» ЕАЭС № RU Д-РУ.АЖ36.В.00470/20 зарегистрирована Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Центр оценки качества продукции» 09.10.2020 г., срок действия до 08.10.2025 г.

Декларация о соответствии требованиям ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» ЕАЭС № RU Д-РУ.АЖ36.В.00471/20 зарегистрирована Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Центр оценки качества продукции» 09.10.2020 г., срок действия до 08.10.2025 г.

Модели «ФЕКАЛЬНИК» 200/7Н и 260/10Н:

Изготовитель: «ZHENJIANG DONGBANG INTERNATIONAL CO., LTD». Адрес: 16F Dongbang international business tower, №288, Jiefang road Zhenjiang Jiangsu, China (Китай). Произведено под контролем и для компании ООО «ДЖИЛЕКС». Импортёр: ООО «ДЖИЛЕКС», Россия, 142180, Московская обл., г. Подольск, ул. Индустриальная (Климовск мкр.), д. 9, тел.: +7 (499) 400 5555, www.jeelex.ru

Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» № ЕАЭС RU С-СН.НВ29.В.01711/21, выдан органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Сфера», срок действия с 26.03.2021г. до 25.03.2026г. включительно.

Декларация соответствия требованиям ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» ЕАЭС № RU Д-СН.РА01.В.12573/21, срок действия с 14.04.2021г до 13.04.2026 г. включительно.



Редакция 1.8/22

Техническая консультация:

тел: +7 (499) 400-55-55 доб: 48-10, 48-11.

www.jeelex.ru

13. СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие данные	3
1.1 Данные об изделии.....	3
1.2 Насосы серии «ДРЕНАЖНИК»	3
1.2.1 Область применения.....	3
1.2.2 Типы сред.....	4
1.2.3 Технические характеристики насосов серии «ДРЕНАЖНИК».....	4
1.3. Насосы серии «ФЕКАЛЬНИК»	5
1.3.1 Область применения.....	5
1.3.2 Типы сред.....	6
1.3.3 Технические характеристики насосов серии «ФЕКАЛЬНИК».....	6
2. Безопасность	7
2.1 Обозначения предупреждений в инструкции по эксплуатации.....	7
2.2 Требования безопасности для пользователя.....	7
2.3 Нарушение требований безопасности.....	8
2.4 Эксплуатационные ограничения.....	8
3. Транспортирование и хранение	9
4. Техническое описание насоса	10
5. Монтаж	11
5.1 Установка насоса.....	11
5.2 Дополнительное оборудование.....	14
6. Обслуживание	15
7. Гарантийные обязательства	16
8. Условия выполнения гарантийных обязательств	17
9. Окончание срока службы. Сведения об утилизации	17
10. Неполадки: причины и их устранение	18
11. Комплект поставки	19
12. Свидетельство о приемке	20

