

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Насос дренажный погружной предназначен для откачивания дренажных, дождевых и грунтовых вод из затопленных подвальных помещений, для отвода фильтрационных отработанных, слегка загрязненных (с включениями до 5 мм) жидкостей из сточных канав и бассейнов, как в быту, так и в промышленности.

Кроме того, насосы могут применяться для орошения огородов и садов, а также для подачи воды из колодцев, открытых водоемов и других источников при температуре окружающей среды не ниже + 1 °С.

Насос дренажный погружной, с буквой **Ф**, в обозначении, предназначен для откачивания фекальных вод. Фекальная вода, даже сильно загрязненная, – это, прежде всего вода, в которой могут находиться, во взвешенном состоянии, различные включения, в том числе и фекалии.

Фекальный насос допускает в перекачиваемой воде небольшие (с максимальным размером до 35 мм) включения. Он не может быть использован для перекачки никаких вязких растворов.

*Не рекомендуется перекачивание горячей воды свыше 35 °С!*

*Перекачивание воды, содержащих абразивные вещества, крупные камни, металлические и прочие твердые предметы приводит к интенсивному износу рабочих органов, снижению производительности и напора насоса. Попадание в насос волокон может привести к его заклиниванию.*

*Не допускайте эксплуатации насоса в открытых водоемах при нахождении в них людей или животных!*

Категорически запрещается перекачивание вязких, горючих и химически активных жидкостей!

Насос можно устанавливать для постоянного или временного использования.

Идеальное рабочее положение насоса - полное погружение в воду.

Насос оснащен поплавковым выключателем, который автоматически включает и выключает насос в зависимости от уровня воды.

*Максимальная глубина погружения насоса в воду - не более 8 метров!*

## 2. УСТРОЙСТВО НАСОСА

Насос дренажный погружной состоит из насосной части и электродвигателя.

Насосная часть состоит из центробежного рабочего колеса, закрепленного на валу ротора электродвигателя, уплотнений и корпуса насоса.

Внизу насосной части расположены всасывающие окна для механической очистки воды.

Электродвигатель однофазный асинхронный переменного тока (220 ±22 вольт, 50 ±2,5 герц), с частотой вращения 3000 об/мин, находящийся внутри герметично закрытого корпуса, состоит из статора, короткозамкнутого ротора и подшипниковых щитов.

Степень защиты от поражения электрическим током - IP 68.

Статор имеет две обмотки - пусковую и рабочую. В обмотках статора имеется термпротектор, отключающий электродвигатель при повышении температуры обмоток. Конденсатор емкостью, соответствующей мощности электродвигателя, подключен параллельно пусковой обмотке и установлен в верхней части корпуса.

Специальная камера для теплообмена обеспечивает охлаждение электродвигателя и позволяет насосу длительно работать, не полностью погруженным в воду. Для исключения образования воздушной пробки в рабочей полости пластмассового насоса имеется воздушный клапан.

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Прежде чем обратиться на фирму для гарантийного обслуживания, произведите следующую несложную проверку.

Неисправности	Причины	Устранение
1. Электродвигатель не работает.	1.1. Отсутствие напряжения в сети. 1.2. Рабочее колесо заблокировано посторонним предметом. 1.3. Срабатывает защита от утечки тока. 1.4. Повреждение электродвигателя или неисправен конденсатор.	1.1. Проверить напряжение в сети. 1.2. Освободить рабочее колесо от постороннего предмета. 1.3. Обратиться в сервис-центр. 1.4. Обратиться в сервис-центр.
2. Электродвигатель работает, но нет подачи жидкости.	2.1. Засорение всасывающих окон. 2.2. Обратный клапан заблокирован. 2.3. Воздух попал в насос.	2.1. Очистить всасывающие окна. 2.2. Очистить или заменить клапан. 2.3. Включить насос несколько раз.
3. Насос плохо качает жидкость.	3.1. Засорение всасывающих окон. 3.2. Засорение всасывающей трубы. 3.3. Износ рабочего колеса.	3.1. Очистить всасывающие окна. 3.2. Очистить напорную трубу. 3.3. Обратиться в сервис-центр.
4. Срабатывает термозащита электродвигателя (вмонтирована в обмотку электродвигателя насоса).	4.1. Напряжение электропитания не соответствует указанному на табличке насоса (напряжение или слишком высокое, или слишком низкое). 4.2. Рабочее колесо насоса заблокировано посторонним предметом. 4.3. Насос работал с горячей жидкостью. 4.4. Насос работал без жидкости. 4.5. Слишком вязкая жидкость.	4. Отключить питание, устранить причину перегрева, дождаться охлаждения насоса и вновь включить насос.

*Если неисправность не удастся устранить в соответствии с этими рекомендациями, а также при обнаружении других неполадок, обращайтесь на нашу фирму или к нашим представителям в Вашем регионе для гарантийного обслуживания и ремонта.*

- При откачке воды насос должен быть установлен в углубление с размерами, соответствующими габаритным размерам насоса и размерам поля регулирования для нормального функционирования поплавка. Убедитесь в отсутствии препятствий для перемещения поплавка!

- Проверить соответствие напряжения и частоты сети питания указанным на табличках насосов. Напряжение электрической сети должно быть не ниже 198 В и не выше 242 В.

Пренебрежение этими советами может привести к повреждению насоса, не подлежащему гарантийному ремонту.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Если насос используется только для перекачки чистой воды, то никакого технического обслуживания он не требует.

Необходимо регулярно проверять состояние воздушного клапана и при необходимости производить его очистку.

В случае засорения насоса, следует промыть его рабочую полость.

Перед очисткой рабочей полости насоса или для замены его рабочего колеса необходимо выполнить демонтаж насосной части, предварительно отключив насос от электрической сети. Монтаж выполняется в обратной последовательности.

Замену смазки подшипников производить не следует, так как в электродвигателе установлены самосмазывающиеся подшипники, и смазка обеспечивает их работоспособность весь срок службы насоса.

Если насос использовался для перекачивания морской воды, то после окончания работы его следует промыть пресной водой.

При длительном бездействии насоса, а также в зимний период хранить насос необходимо в сухом отапливаемом помещении. Предварительно необходимо слить из насоса и труб остатки воды, промыть чистой водой и высушить.

Насос не требует консервации. Его следует хранить при температуре от +1°C до +35°C, вдали от нагревательных приборов и избегая попадания прямых солнечных лучей.

## 7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Количество
1	Насос погружной с поплавковым выключателем	1
2	Переходник под шланг	1
3	Инструкция по эксплуатации	1
4	Гарантийный талон	1
5	Тара упаковочная	1

*Фирма не принимает претензий на некомплектность электронасоса после его продажи!*

## 3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Электромонтажные работы, установку розетки, 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).

*Установка автоматического устройства предохранения от утечки тока более 30 мА – обязательна!*

Питающий кабель насосов имеет заземление через вилку при ее включении в розетку. Для предохранения от перегрузки эти насосы оснащены термпротектором - устройством для термической защиты электродвигателя с автоматическим отключением.

При временной установке насоса использовать гибкие трубы, при постоянной установке - жесткие. С целью облегчения очистки и обслуживания насоса рекомендуется монтаж быстроразъемного соединения с напорной трубой.

Для правильного подключения насоса необходимо выполнить следующие операции:

1. Удостовериться, что напряжение в электросети соответствует указанному на насосе.
2. Установить автоматическое устройство отключения при внешней утечке тока более 30 мА.
3. Подсоединить напорную магистраль.
4. Опустить насос в воду и включить.

*Для погружения и подъема насоса использовать веревку, привязанную к его рукоятке!*

### **ВНИМАНИЕ!**

- Насос оснащен поплавковым выключателем, который уже отрегулирован на определенный уровень включения и выключения насоса. Удостовериться, что при минимальном уровне воды выключатель отключает насос.

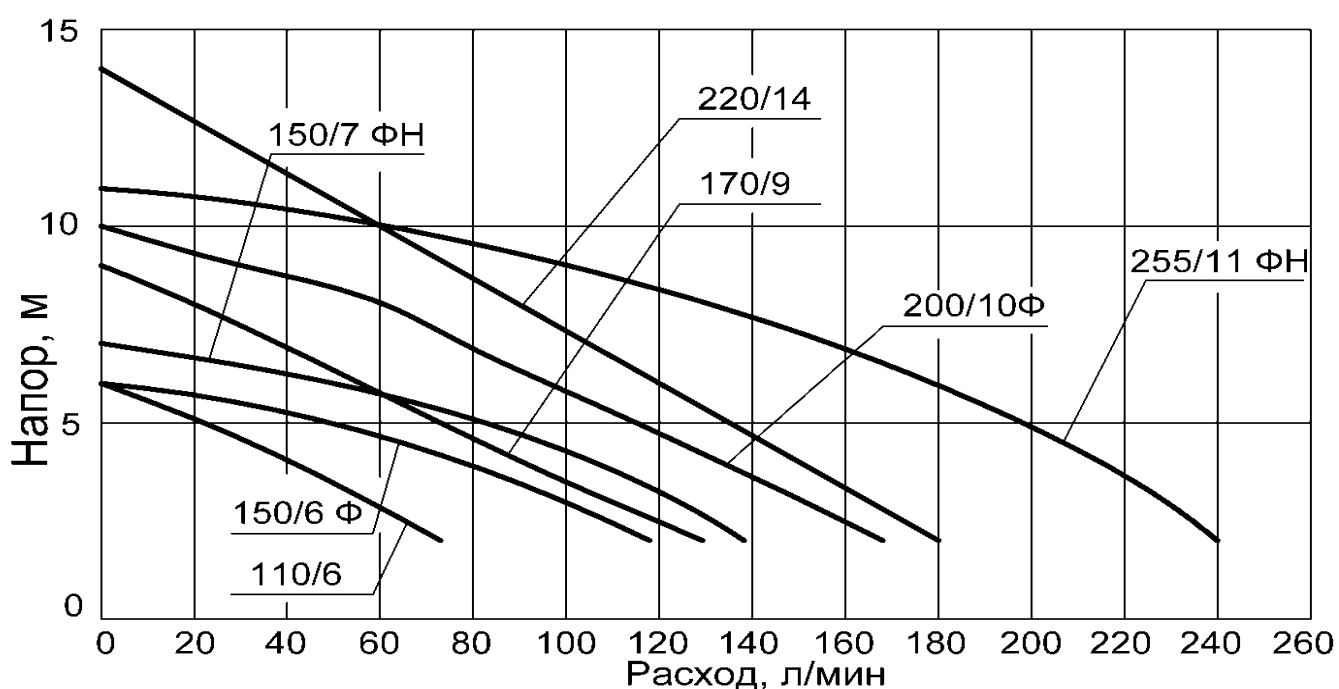
- Если хотите изменить регулировку, следует изменить вылет поплавка относительно места крепления его кабеля на рукоятке. Проверьте, что объем воды в пределах min и max поля регулирования по отношению к количеству перекачиваемой воды не требует от насоса 30 и более включений в час.

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

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Насосы	Дренажные			Фекальные			
	110/6	170/9	220/14	150/6 Ф	200/10 Ф	150/7 ФН	255/11ФН
Наименование показателей, единицы измерения	110/6	170/9	220/14	150/6 Ф	200/10 Ф	150/7 ФН	255/11ФН
Подача (max), л/мин	110	170	220	150	200	150	255
Напор (max), м	6	9	14	6	10	7	11
Погружение (max), м	8						
Максимальный размер пропускаемых частиц, мм	5			35			
Потребляемая мощность, Вт	200	400	660	400	880	550	1100
Материал корпуса	пластик					нерж. сталь	
высота, мм	377	377	377	377	377	350	370
длина, мм	220	220	220	220	220	220	220
ширина, мм	170	170	170	170	170	180	180
Масса, кг	4,8	5,1	5,6	5,2	6,3	6,4	7,6

#### 5. РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Заявленные характеристики насосов были получены при испытании с напорной магистралью согласно модели насоса и напряжением 220 вольт.