



# ИНСТРУКЦИЯ по эксплуатации

Электрических центробежных насосов погружных (для скважин, колодцев и других источников)

«ВОДОМЕТ ЗД»

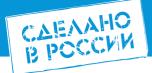




Рисунок 1



Уважаемый Покупатель, благодарим Вас за покупку! Уверены, наше оборудование станет надежным помощником в Вашем доме.

#### 1. ОБШИЕ ДАННЫЕ

#### 1.1. Область применения

Электрический центробежный погружной насос «ВОДОМЕТ ЗД» (рисунок 1), далее по тексту «насос», предназначен для подачи чистой воды из скважин (с внутренним диаметром от 90 мм и более), колодцев, резервуаров и открытых водоемов. Подходит для систем автоматического водоснабжения дома, орошения сада и огорода.

#### 1.2. Пример обозначения

«ВОДОМЕТ 3Д»\* 55\*\*/50\*\*\*

- \* Серия насоса.
- \*\* Максимальный расход при свободном изливе, л/мин.
- \*\*\* Максимальный напор при закрытых водоразборных кранах, м.

#### 2. БЕЗОПАСНОСТЬ

#### 2.1. Обозначения предупреждений в инструкции по эксплуатации



Опасность поражения электрическим током

**ВНИМАНИЕ!** — обозначает рекомендации по безопасности, несоблюдение которых может повлечь за собой угрозу для функционирования насоса.

**ВНИМАНИЕ!** Перед монтажом и вводом насоса в эксплуатацию внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации.

#### 2.2. Требования безопасности

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 жизни и здоровья пользователя. Использование насоса не по назначению может привести к поломке и отказу в гарантийном ремонте.

#### 2.4. Эксплуатационные ограничения

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

- Не допускается работа насоса без воды более 5-10 секунд, «сухой ход».
- Не допускается работа насоса без расхода воды, «в тупик».
- Максимальная глубина погружения насоса не более 30 метров под «зеркало воды».
- Рекомендованное расстояние от дна источника до нижней части насоса не менее 1 метра.
- Не допускается эксплуатация насоса в открытом водоёме при нахождении в нем людей и животных.
- Не допускается перекачивание воды с содержанием песка во взвешенном состоянии более 2 кг/м³. Примеси в перекачиваемой воде приводят к износу элементов гидравлической части и преждевременному выходу насоса из строя.
- Максимальное количество включений не более 20 в час.
- Запрещается перекачивание воды температурой ниже +1°С и выше +35°С.
- Запрещается использовать электрокабель для подвешивания насоса.
- Насос не предназначен для использования лицами, включая детей, с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии жизненного опыта и знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы о правилах пользования насосом лицом, ответственным за их безопасность.



При повреждении электрокабеля замену должны производить сервисная служба или другой квалифицированный персонал. Требования распространяются и на работы по изменению длины электрокабеля.

Изменение длины электрокабеля при правильном соединении с помощью термоусадочной муфты не влияет на гарантию завода-изготовителя.



#### 3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Насос в упакованном виде может 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. Упакованный насос в транспортных средствах должен быть надежно закреплен для обеспечения устойчивого положения и предотвращения перемещения при транспортировке, а также защищен от прямого воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей. Условия транспортирования насоса в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150, механических факторов — по группе С (Л для насосов в потребительской упаковке) ГОСТ 23216. Условия хранения насосов – по группе 4 ГОСТ 15150, хранение осуществляется в закрытых помещениях при температуре от -50°С до +50°С.

## 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

## 4.1. Особенности модели

- Корпус насоса изготовлен из нержавеющей стали.
- Водозабор происходит в нижней части насоса через съемный сетчатый водозаборный фильтр (рисунок 2). Фильтр снижает риск попадания в насос посторонних предметов, предотвращает всасывание грязи и песка. Конусообразная форма фильтра облегчает опускание в скважину и исключает заклинивание насоса на стыках обсадных труб.
- Электродвигатель насоса в процессе работы охлаждается потоком перекачиваемой воды.
- Встроенный конденсатор запускает двигатель и исключает неправильное подключение насоса к электросети.
- Все части насоса, соприкасающиеся с перекачиваемой водой, изготовлены из материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами.



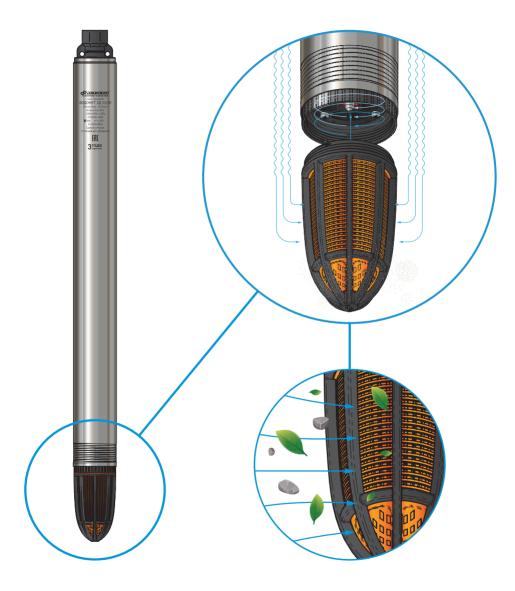


Рисунок 2



#### 4.2. Устройство насоса

Насос состоит из гидравлической части и электродвигателя.

Электродвигатель однофазный, асинхронный, маслонаполненный, с пусковым конденсатором. Термореле в составе электродвигателя защищает его от перегрева и выхода из строя при аварийном режиме работы. В полости электродвигателя используется компенсирующая мембрана. Она выравнивает давление между внутренней полостью корпуса электродвигателя и окружающей средой, а также компенсирует изменение объема масла при нагреве. В насосе применена конструкция «плавающих» рабочих колес, позволяющих повысить КПД насоса и предотвратить заклинивание при попадании механических частиц до 2 мм. Допускается содержание твердых частиц в перекачиваемой воде до 2 кг/м3.

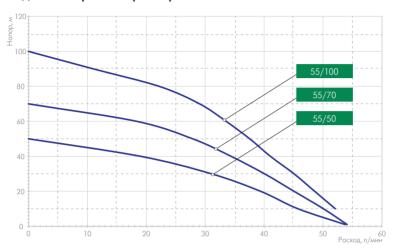
#### 4.3. Технические характеристики

Наименование параметра	Максимальный расход	Максимальный напор	Напряжение	Потребляемый ток	Потребляемая мощность	Длина электрокабеля	Диаметр насоса	Максимальный размер пропускаемых частиц	Максимальная тубина погружения под «зерхало воды»	Присоединительный размер	Температура перекачиваемой воды	Степень защиты
Насос	л/мин	М	В	А	Вт	М	мм	мм	м	дюйм	°C	
55/50	55	50	220 ± 10%	3,3	700	20	78	2	30	1	от +1 до +35	
55/70		70		4,4	900	30						IPX8
55/100		100		6	1300	50					Г	

Рекомендуемый минимальный расход воды, необходимый для охлаждения электродвигателя насоса 3 л/мин. Допускается отклонение значений гидравлических характеристик насосов от номинальных до 15%. Допускается превышение величин потребляемых тока и мощности от номинальных до 15%.



## 4.4. Расходно-напорные характеристики



Заявленные характеристики были получены при испытании с холодной чистой водой без газа и абразивных примесей, а также напорной магистралью согласно модели насоса и напряжением 220 В, без обратного клапана.

#### 5. MOHTAX

#### 5.1. Правила установки насоса

**ВНИМАНИЕ!** Насос должен устанавливаться лицами, имеющими необходимые компетенции и квалификацию.

- Для подвешивания насоса рекомендуется использовать трос из нержавеющей стали\*. Он должен выдерживать вес насоса и напорной трубы с водой.
- Длина троса, трубопровода и электрокабеля должны быть достаточны для проведения монтажных работ.
- При установке в скважину учитывайте внутренний диаметр обсадной трубы и внешний диаметр насоса (п. 4.3.). Верх обсадной трубы после монтажа закройте скважинным оголовком\*.
- Допускается горизонтальное размещение и эксплуатация насоса.
  При горизонтальном размещении напорный патрубок не должен быть ниже водозаборной части (рисунок 3).





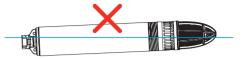


Рисунок 3

- Опускайте насос в источник только за трос. Не используйте для этого электрокабель.
- Допускается эксплуатация насоса при неполном погружении в воду на 20–30 см от нижней части. При этом рекомендуется установить устройство защиты от работы без воды\* (по «сухому ходу»).
- При малом дебите источника используйте устройства защиты, предохраняющие насос от работы без воды (по «сухому ходу»).\*
- При подаче сильно загрязненной воды не выключайте насос. Дождитесь, когда из трубопровода пойдет чистая вода.
   \*приобретается отдельно.

## 5.2. Монтаж насоса (рисунок 4)

- 1. Перед монтажом проверьте работоспособность электродвигателя, подключив насос к электросети на 5-10 секунд.
- 2. Установите обратный клапан на выходной штуцер насоса (рисунок 5). Обратный клапан (поставляется в комплекте) поддерживает давление в трубопроводе, препятствуя сливу воды в источник. Обратный клапан оснащен уплотнительным кольцом и не требует применения дополнительных уплотнительных материалов при установке.
- 3. При погружении насоса на глубину до 1 метра под «зеркало воды» установите обратный клапан на расстоянии 1–7 метров от выходного штуцера насоса. Это исключит образование воздушной пробки в гидравлической части насоса.
- **4.** Протяните трос через две проушины в крышке насоса и зафиксируйте зажимами (рисунок 6).

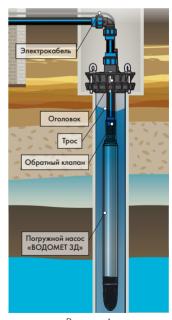
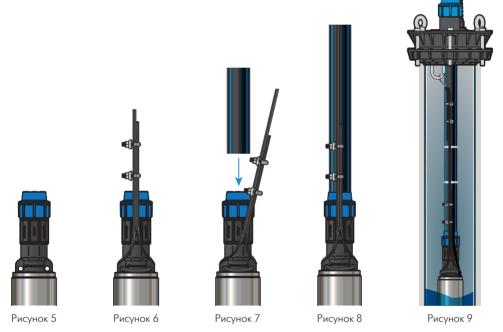


Рисунок 4 Примерная схема монтажа насоса «ВОДОМЕТ ЗД» в скважину



- **5.** Присоедините к цанговому зажиму обратного клапана напорную трубу соответствующего диаметра (рисунок 7).
- **6.** Закрепите электрокабель на напорной магистрали пластиковыми хомутами с интервалом 2-3 метра с небольшим провисанием.

**7.** Погрузите насос в источник воды, придерживая за трос. По достижении требуемой глубины зафиксируйте трос.



## 5.3.Подключение насоса к электросети

Насос подключается к электросети 220 В  $\pm 10\%$ , 50  $\pm 2,5$  Гц.

**ВНИМАНИЕ!** Установка устройства защитного отключения (УЗО) с током утечки 30 mA обязательна!

Электромонтажные работы по установке розетки, УЗО, предохранителей, их подключение к питающей электросети и заземлению должен выполнять электрик в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).

• Не допускайте эксплуатации насоса без заземления.



- Место подключения насоса в электросеть должно быть защищено от попадания воды.
- При нестабильном напряжении электросети рекомендуется установка стабилизатора напряжения.

#### 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальных условиях эксплуатации насос не требует обслуживания. В случае демонтажа отключите насос от сетей электропитания и водоснабжения. Уменьшение максимального напора свидетельствует об износе гидравлической части насоса. В этом случае обратитесь в сервисный центр.

# 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок — 3 года с даты продажи конечному потребителю. Гарантийные обязательства выполняются при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортировки, монтажа и требований настоящей инструкции. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, причиненный покупателю в результате неправильного монтажа и неправильной эксплуатации изделия.

# 8. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Гарантия не распространяется на:

- повреждения, возникшие в результате несоблюдения требований настоящей инструкции по эксплуатации, самостоятельной разборки или ремонта, неправильного монтажа или подключения;
- повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки или хранения, удара или падения, при наличии внешних механических повреждений, при наличии следов воздействия химически активных веществ.

**ВНИМАНИЕ!** При покупке насоса требуйте проверки комплектности и заполнения гарантийного талона. При несоблюдении требований безопасности сервисный центр вправе отказать в гарантийном обслуживании.



# 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 рекомендациями местных органов власти об утилизации данного товара.

# 10. НЕПОЛАДКИ: ПРИЧИНЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Возможные причины	Методы устранения		
1. Насос не запускается.	1.1. Отсутствие напряжения в электросети.	1.1. Проверить напряжение в электросети.		
	1.2. Конденсатор вышел из строя.	1.2. Обратиться в сервисный центр.		
	1.3. Срабатывает защита от утечки тока.	1.3. Обратиться в сервисный центр.		
2. При первоначальном погружении насоса с обратным клапаном насос работает, но не качает воду.	2.1. В насосе образовалась воз- душная пробка из-за обратного клапана.	2.1. Опустить насос на большую глубину или установить обратный клапан выше 1 метра, но не более 7 метров от насоса.		
	<b>2.2.</b> Обратный клапан заблоки- рован.	2.2. Проверить обратный клапан.		
3. Недостаточная подача и напор воды.	3.1. Засорение сетки на водоза- борном фильтре насоса.	3.1. Очистить сетку на водозаборном фильтре насоса.		
	3.2. Песок попал в насос.	<b>3.2.</b> Прокачать насос, погрузив его в чистую воду.		
	3.3. Износ насоса.	3.3. Обратиться в сервисный центр.		
4. Насос прекратил качать воду.	4.1. Недостаточный уровень воды в источнике.	<b>4.1.</b> Опустить насос на большую глубину.		
	<b>4.2.</b> Засорение сетки на водоза- борном фильтре насоса.	<b>4.2</b> . Очистить сетку на водозаборном фильтре насоса.		
	<b>4.3.</b> Насос заклинило вследствие сильного загрязнения.	<b>4.3.</b> Обратиться в сервисный центр.		



Неисправности	Возможные причины	Методы устранения
	<b>4.4.</b> Износ насоса.	<b>4.4.</b> Обратиться в сервисный центр.

Если неисправность не удается устранить в соответствии с этими рекомендациями, а также при обнаружении других неполадок, обращайтесь в сервисные центры нашей компании.

# 11. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Nº	Наименование	Количество
1	Насос	1
2	Обратный клапан	1
3	Инструкция по эксплуатации + гарантийный талон	1
4	Тара упаковочная	1