



# **ПАСПОРТ**

**НАСОСЫ ДРЕНАЖНЫЕ ПОГРУЖНЫЕ**

**Waterstry WDS, WTS, WKP, WDP,**

## **1. Общие положения.**

Монтаж, электроподключение и эксплуатация насоса должны осуществляться только лицами, ознакомленными с данным руководством и имеющими соответствующую квалификацию..

Запрещается допуск к эксплуатации лиц моложе 16 лет, а также имеющих физические недостатки и нервные или психические отклонения.

Запрещается нахождение людей в резервуаре с перекачиваемой жидкостью при подключённом к электросети насосе.

### **1.1. Область применения.**

Погружные насосы серии WTS, WKP предназначены для откачивания чистой или слабозагрязнённой дождевой, дренажной и грунтовой воды из затопленных помещений, подвалов и дренажных колодцев. Могут применяться при переносе больших объёмов воды в орошении, водоснабжении из колодцев, наполнении емкостей и т.д. Насосы WTS выполнены в корпусе из пластика, насосы WKP имеют внешний кожух из нержавеющей стали.

Погружные насосы серии WDS, WDP используются для перекачки загрязнённых вод из дренажных колодцев и сточных ям. Корпус WDS – из пластика, WDP – из нержавеющей стали.

Насосы оборудованы поплавковым выключателем, позволяющим регулировать уровень для включения и выключения насоса и водостойким кабелем длиной 10 м с влаго- и виброзащищённой вилкой.

Данные насос не предназначены для перекачки соленых, химически и коррозионно-активных сред, горючих, воспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей, вод с содержанием абразивных веществ и длинноволокнистыми включениями.

**1.2. Таб.1. Технические параметры насосов WTS.**

		<b>WTS 250</b>	<b>WTS 500</b>	<b>WTS 750</b>	<b>WTS 900</b>
Мощность электродвигателя	<b>Вт</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>750</b>	<b>900</b>
Напряжение/частота	<b>В/Гц</b>	<b>230 ±10% / 50</b>	<b>230 ±10% / 50</b>	<b>230 ±10% / 50</b>	<b>230 ±10% / 50</b>
Напор, max*	<b>м</b>	<b>5,5</b>	<b>8,0</b>	<b>8,5</b>	<b>9,5</b>
Производительность, max*	<b>м³/ч</b>	<b>6,0</b>	<b>10,0</b>	<b>12,5</b>	<b>15,0</b>
Температура жидкости	<b>°С</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
Максимальная глубина погружения	<b>м</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Максимальный размер твёрдых частиц	<b>мм</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Диаметр выходного патрубка**		<b>1"- 1 1/4"- 1 1/2"</b>	<b>1"- 1 1/4"- 1 1/2"</b>	<b>1"- 1 1/4"- 1 1/2"</b>	<b>1"- 1 1/4"- 1 1/2"</b>
Кабель (тип, сечение, длина)		<b>HORN-F 3G0.75mm2x10 m</b>	<b>HORN-F 3G1.0mm2x1 0m</b>	<b>HORN-F 3G1.0mm2x1 0m</b>	<b>HORN-F 3G1.0mm2x1 0m</b>
Размеры упаковки	<b>см</b>	<b>22x16x31</b>	<b>22x16x35/31</b>	<b>22x16x35</b>	<b>22x16x35</b>

Вес нетто/брутто	кг	4,1/4,4	4,7/5,0	5,0/5,4	5,4/5,8
Уровень включения насоса	см	50	50	50	50
Уровень выключения насоса	см	5	5	5	5

**Таб.2. Технические параметры насосов WDS.**

		WDS 550	WDS 750	WDS 900	WDS 1100
Мощность электродвигателя	Вт	550	700	900	1100
Напряжение/частота	В/Гц	230 ±10% / 50	230 ±10% / 50	230 ±10% / 50	230 ±10% / 50
Напор, max*	м	6,5	7,5	8,5	11,0
Производительность, max*	м³/ч	10,0	13,0	14,0	15,0
Температура жидкости	°С	35	35	35	35
Максимальная глубина погружения	м	5	5	5	5
Максимальный размер твёрдых частиц	мм	30	35	35	35
Диаметр выходного патрубка**		1"- 1 1/4" - 1 1/2"	1"- 1 1/4" - 1 1/2"	1"- 1 1/4" - 1 1/2"	1"- 1 1/4" - 1 1/2"
Кабель (тип, сечение, длина)		HORN-F 3G1.0mm2x10m	HORN-F 3G1.0mm2x10m	HORN-F 3G1.0mm2x10m	HORN-F 3G1.0mm2x10m
Размеры упаковки	см	22x16x37	22x16x37	22x16x37	22x16x37
Вес нетто/брутто	кг	4,8/5,1	5,0/5,4	5,3/5,7	5,6/6,0
Уровень включения насоса	см	50	50	50	50

Уровень выключения насоса	см	5	5	5	5
------------------------------	----	---	---	---	---

**Таб.3. Технические параметры насосов WKP.**

		WKP550	WKP900	WDP750	WDP 1100
Мощность электродвигателя	Вт	550	900	750	1100
Напряжение/частота	В/Гц	230 ±10% / 50	230 ±10% / 50	230 ±10% / 50	230 ±10% / 50
Напор, max*	м	7,0	9,0	7,5	11,0
Производительность, max*	м³/ч	8,0	12,0	13,0	15,0
Температура жидкости	°С	35	35	35	35
Максимальная глубина погружения	м	7	8	5	5
Максимальный размер твёрдых частиц	мм	5	5	35	35
Диаметр выходного патрубка**		1"- 1 1/4	1"- 1 1/4	1"- 1 1/4"- 1 1/2"	1"- 1 1/4"- 1 1/2"
Кабель (тип, сечение, длина)		HORN-F 3G1.0mm2x10m	HORN-F 3G1.0mm2x1 0m	HORN-F 3G1.0mm2x1 0m	HORN-F 3G1.0mm2x1 0m
Размеры упаковки	см	22x16x31	22x16x31	22x18x37	22x18x37
Вес нетто/брутто	кг	5,1/5,4	5,3/5,7	5,5/5,9	5,9/6,3
Уровень включения насоса	см	50	50	50	50
Уровень	см	5	5	5	5

выключения насоса					
-------------------	--	--	--	--	--

Значения гидравлических характеристик \*соответствуют заявленным величинам при условии подключения напорной трубы диаметром не уже выходного напорного патрубка\*\*.

## **2. Транспортировка и хранение.**

Транспортировку и хранение оборудования производить в оригинальной упаковке, не допускать внешнего механического воздействия. Допустимый температурный режим хранения от - 10 до +50° С.

При помещении на хранение оборудования, бывшего в эксплуатации, следует слить из насоса воду, просушить и разместить вдали от источников тепла и прямых солнечных лучей. Других дополнительных операций по консервации изделия производить не требуется.

## **3. Комплектация.**

- Насос в сборе с кабелем электропитания 10м и поплавковым выключателем.
- Паспорт - инструкция по монтажу и эксплуатации.

## **4. Описание изделия**

Дренажные насосы Waterstry являются одноступенчатыми погружными насосами. Состоят из насосной части и электродвигателя в кожухе из пластика или нержавеющей стали. Гидравлическая ступень насоса представляет собой камеру с центробежным рабочим колесом на валу, совмещённом с ротором асинхронного электродвигателя. Электродвигатель имеет герметичное исполнение и отделяется от перекачиваемой жидкости при помощи торцевого уплотнения. Насосы поставляются в однофазном исполнении, в статоре имеются рабочая и пусковая обмотки с пусковым конденсатором и термопротектором, встроенным в обмотки. Данный термоконтакт размыкает цепь электропитания при нагреве электродвигателя, вследствие повышенного потребления тока при работе насоса с перегрузкой. Это аварийный метод защиты, который имеет ограниченный ресурс. Поэтому не следует пренебрегать дополнительными методами защиты электродвигателя. Насосы оборудованы реле уровня для защиты от работы без воды и кабелем

электропитания длиной 10м с герметичным вводом и брызгозащищённой вилкой. Ступенчатый напорный патрубок выполнен из пластика и позволяет подобрать выходную трубу из нескольких вариантов диаметра.

В верхней части корпуса располагается ручка с пазом или фиксатором для крепления поплавкового кабеля, что позволяет регулировать величину свободного хода реле уровня при изменении уровня перекачиваемой жидкости. Помимо переноски ручка также выполняет функцию монтажной скобы, за которую подвешивается насос при установке.

## **5. Подготовка к работе.**

Перед запуском, обратите внимание на следующее!

- насос можно подключать к любой вибростойкой вилке, установленной согласно технике безопасности. Рабочее питание 230В – 50Гц, мин. Защита 6А. Следует удостовериться, что номинальное напряжение питания, указанное на корпусе насоса, соответствует напряжению подключенной электрической сети.

Предостережение!

Если насос будет использоваться возле бассейнов, садовых прудов и т.п., его следует оснастить УЗО (устройством защитного отключения) с номинальным током утечки макс. 30мА (согласно «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»).

Возможно подключение розетки электропитания через дифференциальный автомат номиналом не менее величины рабочего тока, указанного на табличке на корпусе насоса.

Внимание!

(важно для Вашей же собственной безопасности)

Перед запуском и использованием Вашего нового погружного насоса, удостоверьтесь с помощью специалистов в наличии и исправности следующего:

- заземление;
- нейтральный провод;
- защитный токовый автомат должен отвечать техническому регламенту электросетей и работать бесперебойно;
- электрические соединения должны быть защищены от влаги;
- электрический удлинитель, при необходимости использования, должен иметь соответствующую изоляцию, сечение и заземляющий контакт.
- если возникает угроза наводнения, электрические соединения следует поднять выше уровня возможного затопления.

В случае колебаний напряжения в питающей электросети необходимо установить стабилизатор напряжения мощностью в 3-4 раза большей мощности электродвигателя вашего насоса (с учётом запаса на повышенные при запуске асинхронного электродвигателя).

Следует избегать перекачки агрессивных и абразивных сред.

Мотор и напорный трубопровод погружного насоса следует защитить от замерзания.

Не допускается работа погружного насоса без воды, допускается кратковременный, не более 10 сек, запуск насоса «всухую» для проверки его работоспособности перед установкой или после длительного хранения. При монтаже в колодце или затопленном помещении насос необходимо защитить от сухого хода посредством регулировки длины поплавкового выключателя.

Запрещается работа насоса с полностью закрытой выходной магистралью («на закрытую задвижку»), что приводит нарушению режима охлаждения электродвигателя и его перегреву.

Запрещается погружение насоса на глубину от зеркала воды большую, чем та, что указана в данном руководстве для каждой конкретной модели.

Максимальная температура перекачиваемой жидкости не должна превышать 35 °С.

Перед монтажом в сборный водосточный колодец необходимо убедиться, что его размеры позволяют поплавковому реле уровня свободно перемещаться в процессе откачки без опасности блокировки.

Внимание! Для обеспечения бесперебойной работы поплавкового выключателя необходима минимальная площадка размером 40х 40х50 см. Возможно использование бетонных колодцев с внутренним диаметром около 40 см.

Уменьшение или увеличение разницы в уровнях между включением и выключением насоса может регулироваться с помощью укорачивания или удлинения свободного конца кабеля между самим поплавковым выключателем и рукояткой насоса. Для этого кабель фиксируется в требуемом положении на рукоятке насоса с помощью специального фиксатора. Чем длиннее свободный конец кабеля, тем больше разница в уровнях, при которых происходит включение и отключение насоса и наоборот.

Поплавковый выключатель должен устанавливаться так, чтобы насос можно было немедленно запустить. Для уверенного срабатывания реле уровня необходима минимальная длина поплавкового кабеля не менее 120-150мм от корпуса поплавка до точки фиксации кабеля. Точку включения/выключения насоса можно регулировать фиксацией держателя поплавкового выключателя. Позиция включения/выключения должна достигаться без применения силы. Проверьте срабатывание выключателя в подвешенном состоянии, поднимая вверх и опуская вниз. При установке поплавкового выключателя, удостоверьтесь что он не соприкасается с основанием, до того как насос не выключится. Существует риск сухого хода.

Запрещается поднимать, опускать, перемещать дренажный насос за кабель электропитания.

## **6. Монтаж насоса.**

Погружной насос устанавливается следующим образом:

- В стационарном положении при жестком напорном трубопроводе
- В стационарном положении при гибком трубопроводе.



Обратите внимание!

При установке насоса

Не подвешивать насос за напорный трубопровод или кабель питания. Насос подвешивается за специальное отверстие/ручку при помощи стального троса или эластичного капронового шнура.

Запрещается установка насоса непосредственно на дно сборного колодца во избежание попадания мусора, ила и грязи.

Подсоедините выходной трубопровод, диаметром не менее размера выходного патрубка насоса, проверьте надёжность соединений на предмет возможных утечек. При возможности обратного течения жидкости (характерно для трубопроводов значительной протяженности с уклоном к сточному колодцу) установите обратный клапан на расстоянии не менее 1,5 м от насоса в разрыв напорной трубы.

Осуществите пробный пуск на поверхности без воды для проверки исправности электродвигателя (не более 10 сек), подняв поплавков вверх при включённом электропитании.

Осторожно опустите насос на тросе, придерживая за трубу, на рабочую глубину и зафиксируйте трос на поверхности. Погружной насос должен располагаться на достаточном расстоянии от стенок колодца, чтобы избежать трения корпуса о твёрдую поверхность и исключить блокировку поплавка.

Ход поплавкового выключателя должен быть отрегулирован таким образом, насос при максимальном водопитоке включался не более 30 раз в час, в противном случае возможен перегрев электродвигателя и выход его из строя.

Кабель электропитания не должен провисать, чтобы касаться корпуса насоса или препятствовать перемещению поплавка.

Произвести пробную откачку и убедиться, что насос отключается при нижнем положении поплавка.

Если уровень воды слишком быстро упадет и насос затахнет грязь – он перестанет запускаться. В этом случае следует проверить мотор насоса и провести тесты по запуску.

## **7. Обслуживание.**

Этот насос – это сертифицированный высококачественный продукт, не требующий ухода и прошедший испытания перед выпуском в продажу.

Мы советуем проводить регулярный и сервисное обслуживание, чтобы увеличить срок службы и бесперебойную работу изделия.

Важно!

- перед проведением осмотра отсоедините вилку из розетки
- при частой транспортировке насоса в связи с эксплуатацией, его следует промывать чистой водой после каждого использования
- в случае стационарной установки, следует каждый три месяца проверять работоспособность поплавкового выключателя.

- все волокнистые частицы, грязь и слизь, образовавшиеся на корпусе насоса, необходимо смыть струей воды.
- каждые три месяца следует чистить дно колодца.
- каждые три месяца проверяйте исправность поплавкового выключателя
- для очистки поплавкового выключателя от отложений – промывать пресной водой.

#### Чистка рабочего колеса

Если в корпусе насоса образовались излишние отложения, необходимо снять нижнюю часть насоса следующим образом:

1. Открутить четыре винта приемной камеры.
2. Отделить приемную камеру от корпуса насоса.
3. Промыть рабочее колесо чистой водой.

Важно! Не ставьте насос на открытое рабочее колесо.

4. Соберите в обратном порядке.

#### Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Насос не запускается	нет питания	проверить подачу питания
	неисправность защитного автомата.	проверить автомат
	блокировка колеса насоса.	прочистить насос от инородных тел
	низкий уровень воды , сработала защита по «сухому ходу»	отрегулировать ход поплавка или дождаться притока воды
	неисправность пускового конденсатора	заменить конденсатор в сервисном центре
	низкое напряжение электропитания	установить стабилизатор
Нет потока	засорен входной патрубок	промыть струей вход насоса

	напорный шланг перегнут блокировка обратного клапана засорён выходной трубопровод насос работает «всухую»	распрямить шланг разблокировать обратный клапан  прочистить выходной трубопровод  проверить исправность поплавкового выключателя, удалить воздух из насоса
Насос не выключается	Поплавковый выключатель не опускается	правильно установить насос в колодце, проверить исправность поплавка
Недостаточный напор	засорен входной патрубок- грязная или абразивная рабочая среда напорный шланг перегнут блокировка обратного клапана насос «прихватывает» воздух нарушена герметичность напорного трубопровода	промыть струей входную втулку - помыть насос и заменить изношенные зап.части  распрямить шланг разблокировать обратный клапан  отрегулировать ход поплавка или дождаться притока воды  устранить течь трубы
Насос выключается после непродолжительной работы	термопредохранитель срабатывает из за загрязненной воды вода слишком горячая	отсоединить питание и промыть насос - заменить изношенные детали

## 8. Гарантийная информация:

Не считается гарантийным случаем:

- поломки вследствие несоблюдения данной инструкции
- внешние механические повреждения насоса и кабелей.
- повреждение торцевого уплотнения из-за сухого хода или инородных элементов в воде
- блокировка рабочего колеса в результате падения инородных тел.
- повреждения при транспортировке, хранении.

- ущерб, нанесенный неавторизованным персоналом, включая самостоятельную разборку, переделку и ремонт.
- ущерб от использования неоригинальных комплектующих.
- выход из строя электродвигателя вследствие неправильного электроподключения.
- поломка насоса вследствие неправильного монтажа.
- наличие признаков эксплуатации насоса в химически активных, абразиво-содержащих и других не предназначенных для работы средах.