

# МЕМБРАННЫЙ БАК (ГИДРОАККУМУЛЯТОР) ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ



## Инструкция по монтажу, эксплуатации и паспорт изделия



Внимательно прочитайте перед монтажом и эксплуатацией

[WWW.VODOS.RU](http://WWW.VODOS.RU)

## 1. Назначение

1.1 Мембранные баки VODOS серии WTR предназначены для поддержания рабочего давления, защиты от гидроударов и уменьшения количества включений-выключений насоса в системе водоснабжения, в том числе питьевого и для компенсации температурного расширения воды в системе горячего водоснабжения. Мембранные баки серии WTR предназначены для вертикальной и горизонтальной установки.

## 2. Технические характеристики

Диапазон рабочих температур теплоносителя: +1...+100°C.

Максимальное рабочее давление: 10 бар

Материал корпуса: Сталь углеродистая с полимерным наружным покрытием синего цвета Pantone 287C

Материал контрфланца: углеродистая сталь с цинковым покрытием, композитный цельнолитой, композитный с закладной резьбой.

Материал мембраны: EPDM (этилен-пропилендиен мономер)

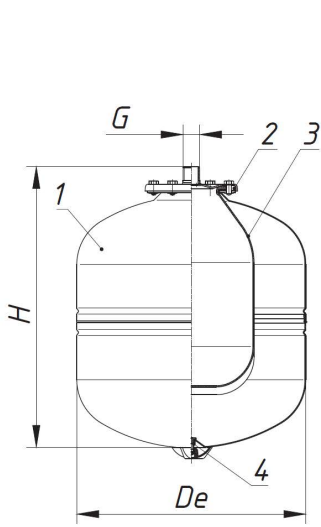
Материал ниппеля: латунь

Тип мембраны: заменяемая

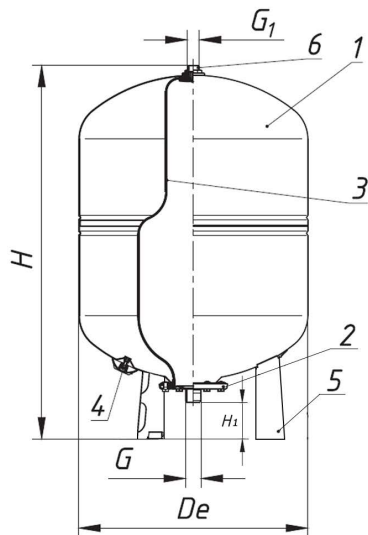
### 2.1 Габаритные размеры

Модель	Объём, л	Предварительное давление воздушной полости, атм	Диаметр D, мм	Высота Н/Н1, мм	Длина L, мм	Диаметр рабочего штуцера подключения к системе, G	Диаметр держателя мембраны, G1
Вертикальные							
WTR 8	8	1.5	200	311		3/4" (HP)	
WTR 12	12	1.5	280	307		3/4" (HP)	
WTR 18	18	1.5	280	402		3/4" (HP)	
WTR 24	24	1.5	280	504		3/4" (HP)	
WTR 35	35	1.5	365	453		3/4" (HP)	
WTR 50 VERT	50	1.5	365	736/161		1" (HP)	
WTR 80 VERT	80	1.5	410	876/159		1" (HP)	
WTR 100 VERT	100	1.5	495	857/150		1" (HP)	3/4"(HP) x 1/2"(BP)
WTR 150 VERT	150	1.5	495	1127/150		1" (HP)	3/4"(HP) x 1/2"(BP)
WTR 200 VERT	200	1.5	580	1102/179		1 1/4" (HP)	3/4"(HP) x 1/2"(BP)
WTR 300 VERT	300	1.5	660	1239/170		1 1/4" (HP)	3/4"(HP) x 1/2"(BP)
WTR 500 VERT	500	1.5	780	1452/156		1 1/4" (HP)	3/4"(HP) x 1/2"(BP)
WTR 750 VERT	750	4	780	1880		1 1/4" (HP)	3/4"(HP) x 1/2"(BP)
WTR 1000 VERT	1000	4	780	2280		2" (BP)	3/4"(HP) x 1/2"(BP)
Горизонтальные							
WTR 19 HOR	19	1.5	280	300	407	1" (HP)	
WTR 24 HOR	24	1.5	280	300	507	1" (HP)	
WTR 50 HOR	50	1.5	365	374	572	1" (HP)	
WTR 80 HOR	80	1.5	410	427	704	1" (HP)	
WTR 100 HOR	100	1.5	495	517	730	1" (HP)	3/4"(HP) x 1/2"(BP)
WTR 150 HOR	150	1.5	495	517	1000	1" (HP)	3/4"(HP) x 1/2"(BP)

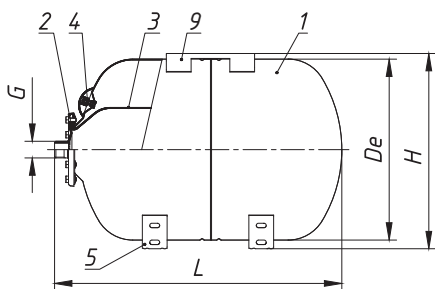
*Производитель оставляет за собой право вносить или модернизировать изделие, его технические характеристики и описание в соответствии с ТУ в любое время без предварительного уведомления.*



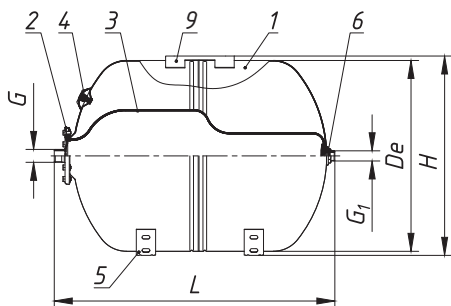
WTR 8-35



WTR 50-500 VERT



WTR 24-80 HOR



WTR 100-150 HOR

1. Корпус
2. Контрфланец со штуцером подключения к системе
3. Мембрана
4. Ниппель

5. Стойки
6. Держатель мембраны
7. Проушины
8. Манометр
9. Площадка

2.2 Все модели обладают следующими конструктивными особенностями:

- а) баки изготовлены из прочной высококачественной стали и по своей конструкции рассчитаны на многолетнюю эксплуатацию.
- б) баки снабжены штуцерами для подключения к системе водоснабжения. Баки 100-1000 снабжены держателем мембраны, к которому можно подключить реле давления, манометр или необходимо заглушить.
- в) модели WTR 50-1000 VERT выполнены на стойках, модели WTR HOR выполнены на опорах и оснащены площадкой для крепления насосного оборудования.

### 3. Расчёт объема мембранного бака для системы водоснабжения.

$$V = \frac{Q \times 1000 \times (1 + P_{\text{вкл.}} + \Delta p)}{4 \times N_{\text{max}} \times \Delta p} \times \frac{1}{K}$$

$V$  – объём мембранного бака для системы водоснабжения;

$Q$  – среднее значение расхода, м<sup>3</sup>/час;

$\Delta p$  – разность давления между заданными значениями включения и выключения насоса, бар;

$P_{\text{вкл}}$  - давление включения насоса, бар;

$N_{\text{max}}$  - максимальное количество включений насоса в час, (среднее значение 20);

$K$  – коэффициент подпора мембранного бака, при управлении насосом от реле давления-0,9, от датчика давления 0.7.

#### 3.1. Расчёт давления воздуха в воздушной полости мембранного бака

Давление воздуха в воздушной полости мембранного бака настраивается на коэффициент  $K$  от давления включения насоса.

### 4. Размещение и монтаж

4.1 Место установки бака необходимо выбрать так, чтобы предохранить его от ударов, производственной вибрации, воздействия атмосферных осадков. Любой удар или механическое воздействие могут привести к нарушению герметичности и как следствие выхода из строя расширительного бака.

4.2 Максимальное рабочее давление бака должно быть больше, чем рабочее давление в системе водоснабжения с учётом статического давления системы.

4.3 Перед установкой бака необходимо настроить давление в воздушной полости мембранного бака, для чего подключить компрессор к ниппелю бака и накачать бак воздухом до расчетного давления (раздел 3).

4.4 При испытании системы водоснабжения давлением, превышающим максимальное рабочее давление бака, необходимо отсоединить бак и заглушить подводящий трубопровод.

4.5 Настройка давления в воздушной полости установленного мембранного бака производится на опорожнённой системе или на мембранном баке отключенном от системы водоснабжения.

### 5. Техническое обслуживание

5.1 При эксплуатации мембранного бака необходимо не реже 1 раза в месяц проверять давление в воздушной полости.

5.2 Периодически, один раз в год, проводить профилактический осмотр.

## 6. Вариант установки мембранного бака

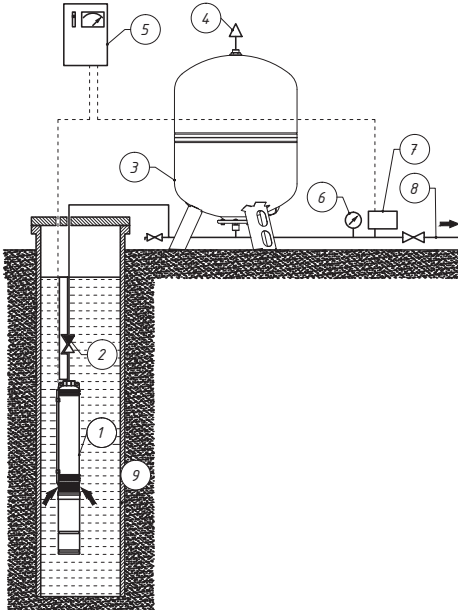


Схема установки мембранного бака  
WTR (вертикальное исполнение)  
Рис.1

1. Погружной (скважинный, колодезный) насос
2. Обратный клапан
3. Мембранный бак (гидроаккумулятор) WTR 100-150 VERT
4. Автоматический воздухоудалитель
5. Шкаф управления
6. Манометр
7. Реле давления
8. Подача воды к потребителям
9. Источник воды (колодец, скважина)

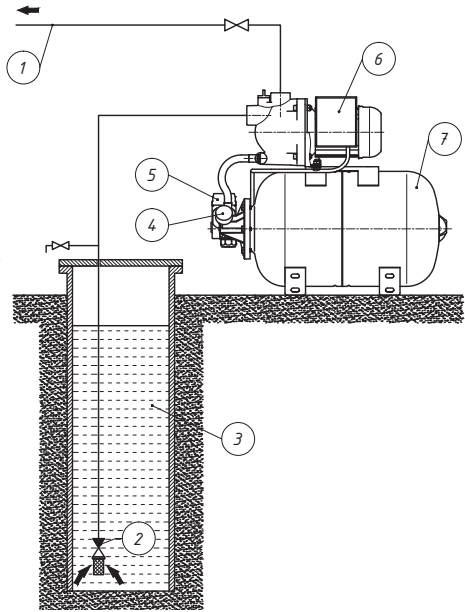


Схема установки мембранного бака  
WTR (горизонтальное исполнение)  
Рис.2

1. Подача воды к потребителям
2. Обратный клапан с сетчатым фильтром
3. Источник воды (колодец, скважина)
4. Манометр
5. Реле давления
6. Поверхностный самовсасывающий насос
7. Мембранный бак (гидроаккумулятор) WTR 24 HOR

## 7. Возможные неисправности и способы их устранения

Возможная неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Часто срабатывает реле давления и включает насос	Отсутствует воздух в воздушной полости	Подкачать необходимое давление воздуха насосом
	Неисправен воздушный ниппель	Заменить ниппель и накачать давление воздуха в воздушной полости (обратиться в сервисную службу)
	Не настроено давление в воздушной полости	Подкачать или стравить давление в воздушной полости
При стравливании воздуха через ниппель выходит вода	Неисправная мембрана	Заменить мембрану (обратиться в сервисную службу)
При подкачке насосом давления в воздушной полости резко возрастает давление	Мембрана прилипла к внутренней стенке бака	Переустановить мембрану (обратиться в сервисную службу)

## 8. Условия транспортировки, хранения и эксплуатации

8.1 Условия транспортирования 5(ОЖ2) по ГОСТ15150. Разрешается транспортировать любым видом закрытого транспорта, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 Баки мембранные предназначены для эксплуатации в стационарном положении, в помещении. Поверхность бака необходимо предохранять от механических повреждений, абразивных и химических воздействий.

8.3 Климатическое исполнение баков мембранных и их функциональных составных частей соответствует условиям эксплуатации УХЛ, категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69 и обеспечивает работоспособность в заданных условиях эксплуатации.

8.4 Температура помещения при эксплуатации мембранных баков, должна находиться в пределах +1 до +40 °С. Влажность воздуха не должна превышать 80% при +25 °С. Минимальная температура хранения баков – минус 50 °С.

## 9. Гарантийные обязательства.

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие мембранных баков VODOS серии WTR требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок – 2 года со дня продажи.

9.2 Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

9.3 Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в нарушении правил установки и эксплуатации, а также при наличии механических повреждений.

9.4 Срок службы изделия – 7 лет, при условии соблюдения условий монтажа и эксплуатации.

9.5 Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока покупателю не возмещаются.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Мембранный бак (гидроаккумулятор) VODOS  
серии WTR для систем водоснабжения

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Название и адрес торгующей организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Печать торгующей организации

С условиями гарантии ознакомлен \_\_\_\_\_

(подпись покупателя)

### Сервисный центр:

ООО «Водос Сервис»,

143002, Московская обл., Одинцовский р-н,

г. Одинцово, ул. Акуловская, д. 2, стр. 4, эт. 2, ком 34.

Тел.: 8-495-638-57-54 (с 9:00 до 18:00)

8-800-222-77-54 (с 9:00 до 18:00, звонок по РФ бесплатный)

Сайт: WWW.VODOS-SERVICE.RU

### Поставщик:

ООО «ИЦ Водос»,

143002, Московская обл., г. Одинцово,

ул. Неделина, д. 6А, эт. 7, оф. 704, БЦ WEST EAST.

Тел.: 8-495-638-57-54 (с 9:00 до 18:00)

8-800-222-77-54 (с 9:00 до 18:00, звонок по РФ бесплатный)

Сайт: WWW.VODOS.RU

### Изготовитель:

ООО «МеталлоФорм»,

601630, Владимирская обл., р-н Александровский,

п. Балакирево, ул. Заводская, д.10, корп. 40, ком. 218

Тел.: +7(495)992-69-89





**VODOS**

ООО «ИЦ Водос»,  
143002, Московская обл., г. Одинцово, ул. Неделина, д. 6А, эт. 7, оф. 704, БЦ WEST EAST.  
Тел. 8-495-638-57-54, 8-800-222-77-54 (звонок по РФ бесплатный). [WWW.VODOS.RU](http://WWW.VODOS.RU)