VEDOS

Инструкция по монтажу,
эксплуатации и паспорт изделия

# Мембранные баки SIMPLE, BASE



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Компания «ВОДОС» благодарит Вас за покупку нашего оборудования. Мы уверены, что оно прослужит долго и будет удовлетворять всем Вашим потребностям.

Убедительно просим Вас внимательно изучить инструкцию по монтажу и эксплуатации и строго следовать указанным в нем требованиям.

При покупке оборудования, пожалуйста, проверьте правильность заполнения гарантийного талона и обязательно ознакомьтесь с паспортом и условиями гарантийного обслуживания.

## 1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание несчастных случаев, которые могут возникнуть в процессе установки и эксплуатации, следуйте инструкциям:

- Не начинайте работу, не приняв необходимые меры безопасности. В случае необходимости используйте веревку или защитную ограждающую ленту.
- Убедитесь, что в помещении достаточно кислорода и нет токсичных газов.
- Следите за чистотой в помещении, не рискуйте своим здоровьем (пыль, дым и т.д).
- Не перемещайте мембранный бак, не проверив грузоподъемное оборудование (кран, трос и т.д.).
- Обязательно наденьте защитные очки, обувь и каску/шлем в целях безопасности.
- Работайте в пределах установленного безопасного расстояния.
- Соблюдайте правила транспортировки и хранения.

Несоблюдение инструкций, содержащихся в руководстве, может нанести вред вашему здоровью и имуществу.

Соблюдайте все правила безопасности и закон об охране труда!

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

В баках установлена мембрана, которая предотвращает контакт жидкости и воздуха, содержащегося в пневматической полости бака.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих температур теплоносителя: +1…+99°С.

Максимальное рабочее давление: 8 бар.

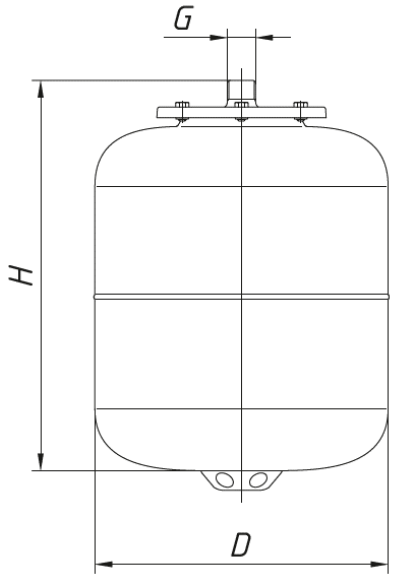
Материал корпуса: углеродистая сталь с полимерным наружным покрытием синего цвета.

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

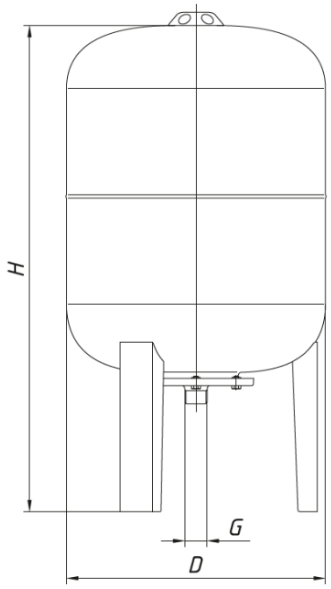
Материал мембраны: EPDM (этилен-пропилендиен мономер).

Материал штуцера: латунь (для серий SIMPLE и BASE TOP).

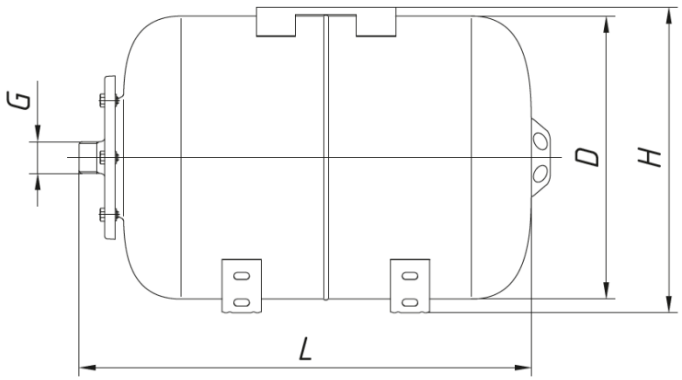
Тип мембраны: заменяемая (серия SIMPLE, BASE TOP – проходная, серия BASE – непроходная).



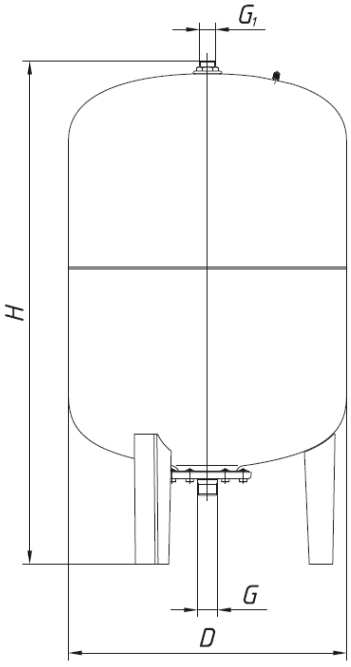

**BASE 8 - 35**




**BASE 50 - 150 VERT**




**BASE 19 - 100 HOR**




**SIMPLE 80-150 VERT, BASE TOP 80-100 VERT**

**Рис. 1. Схемы мембранных баков**

**Конструктивные особенности:**

**SIMPLE 80-150 VERT, BASE TOP 80-100 VERT:** имеет опоры и штуцер для подключения дополнительных устройств, без площадки для крепления.
**BASE 19-100 HOR:** имеет опоры и площадку для крепления.
**BASE 50-150 VERT:** имеет опоры, без площадки для крепления.

**Габаритные размеры:**

| Модель | Артикул | Мембрана | Давление воздуха, бар | | Размеры, мм | | | Вес, кг | Штуцер подключения, дюйм |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Макси-мальное | Предва-рительное | D | H | L | W | G |
| BASE 8 | VS00382 | EPDM | 8 | 2,5 | 205 | 300 | | 1,8 | 3/4” (HP) |
| BASE 12 | VS00383 | EPDM | 8 | 2,5 | 205 | 355 | | 1,9 | 3/4” (HP) |
| BASE 19 | VS00384 | EPDM | 8 | 2,5 | 270 | 375 | | 3,4 | 3/4” (HP) |
| BASE 24 | VS00385 | EPDM | 8 | 2,5 | 270 | 440 | | 3,8 | 3/4” (HP) |
| BASE 35 | VS00386 | EPDM | 8 | 2,5 | 350 | 450 | | 5,5 | 3/4” (HP) |
| BASE 50 VERT | VS00246 | EPDM | 8 | 2,5 | 350 | 680 | | 7,4 | 1” (HP) |
| BASE 80 VERT | VS00263 | EPDM | 8 | 2,5 | 450 | 750 | | 11,2 | 1” (HP) |
| BASE TOP 80 VERT* | VS00590 | EPDM | 8 | 2,5 | 450 | 780 | | 11,2 | 1” (HP) |
| SIMPLE 80 VERT* | VS00359 | EPDM, SE.FA. (ITALY) | 8 | 2,5 | 450 | 780 | | 11,2 | 1” (HP) |
| BASE 100 VERT | VS00249 | EPDM | 8 | 2,5 | 450 | 830 | | 12,2 | 1” (HP) |
| BASE TOP 100 VERT* | VS00591 | EPDM | 8 | 2,5 | 450 | 860 | | 12,2 | 1” (HP) |
| SIMPLE 100 VERT* | VS00183 | EPDM, SE.FA. (ITALY) | 8 | 2,5 | 450 | 860 | | 12,2 | 1” (HP) |
| BASE 150 VERT | VS00315 | EPDM | 8 | 2,5 | 500 | 930 | | 17,4 | 1” (HP) |
| SIMPLE 150 VERT* | VS00381 | EPDM, SE.FA. (ITALY) | 8 | 2,5 | 500 | 930 | | 17,4 | 1” (HP) |
| BASE 19 HOR | VS00264 | EPDM | 8 | 2,5 | 270 | 300 | 350 | 3,2 | 1” (HP) |
| BASE 24 HOR | VS00248 | EPDM | 8 | 2,5 | 270 | 300 | 440 | 4,3 | 1” (HP) |
| BASE 50 HOR | VS00247 | EPDM | 8 | 2,5 | 350 | 380 | 515 | 7,1 | 1” (HP) |
| BASE 80 HOR | VS00265 | EPDM | 8 | 2,5 | 450 | 480 | 600 | 10,9 | 1” (HP) |
| BASE 100 HOR | VS00266 | EPDM | 8 | 2,5 | 450 | 480 | 675 | 11,9 | 1” (HP) |

**** Диаметр штуцера (подключение дополнительных устройств) $G_1$ - 1/2" (HP)***

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

## 4. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом эксплуатации с руководством должен ознакомиться весь обслуживающий персонал, руководство также необходимо хранить в доступном для персонала месте.

Эксплуатирующая компания должна обеспечить проведение работ по техническому обслуживанию, промежуточному контролю и монтажу только квалифицированным персоналом.
Перед вводом в эксплуатацию необходимо выполнить инструкции в разделе «Ввод в эксплуатацию».

## 5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Возрастающее давление в водопроводной системе выталкивает воду в мембрану, где из пневматической полости на нее давит газ. Таким образом, часть воды будет находиться под давлением и храниться в сосуде. При падении давления вода возвращается обратно в систему под давлением газа вокруг мембраны.

В системах отопления и охлаждения жидкость, объем которой увеличивается с повышением температуры в системе, поступает в мембранный бак, в котором компенсируется ее расширение.

## 6. ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ МЕМБРАННОГО БАКА

Выбирая место для установки мембранного бака, необходимо оставить достаточно места для его последующего обслуживания и ремонта.

**ВНИМАНИЕ!**
Не заглубляйте ножки мембранного бака в бетон, поскольку при замене бака или мембраны бак необходимо будет наклонить.
В установках повышения давления мембранные баки подключаются к трубопроводу с помощью разъемных соединений с шаровым краном и гибких соединений (шлангов).
Мембранные баки подсоединяются к выпускному коллектору на стороне нагнетания рядом с насосом.
Для облегчения обслуживания между обратным клапаном и мембранным баком устанавливается сливной кран чтобы при необходимости слить воду или проверить давление.

## 7. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Прежде чем устанавливать мембранный бак в систему и заполнять его водой, убедитесь, что давление в его полости соответствует давлению в системе.
Предустановленное давление ($P_o$) в системе водоснабжения должно соответствовать следующим значениям: $P_o$ = 0,9 x H, где H – давление включения насоса.
Давление (воздуха, азота) в мембранном баке должно быть на 10% меньше, чем давление включения насосной станции.
Предустановленное давление в системах охлаждения и отопления должно соответствовать статическому давлению в системе. Предустановленное давление (Бар) – высота от бака до самой высокой точки системы отопления (m)/10.
Если необходимо подкачать давление в мембранном баке, используйте компрессор.

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Периодически, один раз в год, проводить профилактический осмотр.

## 9. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ МЕМБРАННОГО БАКА

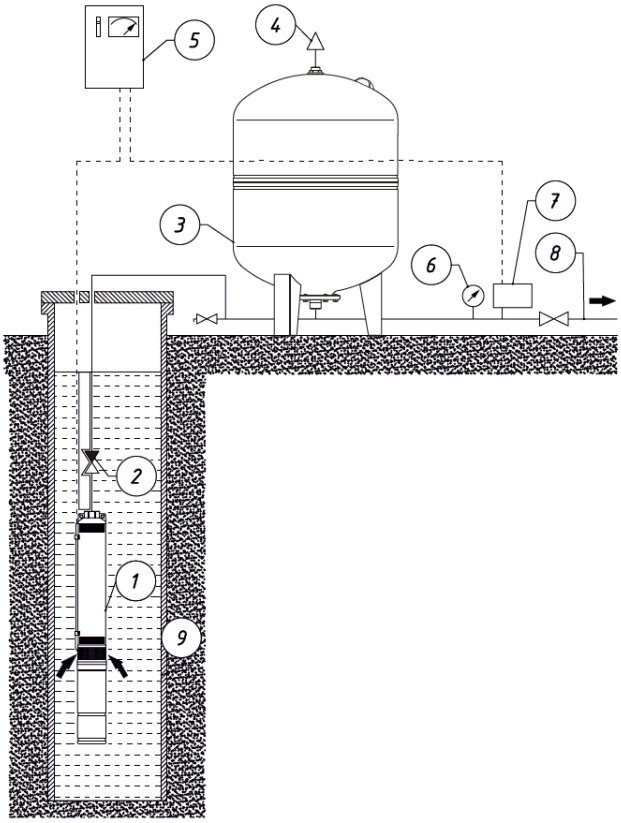



**Рис. 2**

1. Погружной (скважинный, колодезный) насос
2. Обратный клапан
3. Вертикальный мембранный бак
4. Автоматический воздухоудалитель (для серии SIMPLE)
5. Шкаф управления
6. Манометр
7. Реле давления
8. Подача воды к потребителям
9. Источник воды (колодец, скважина)

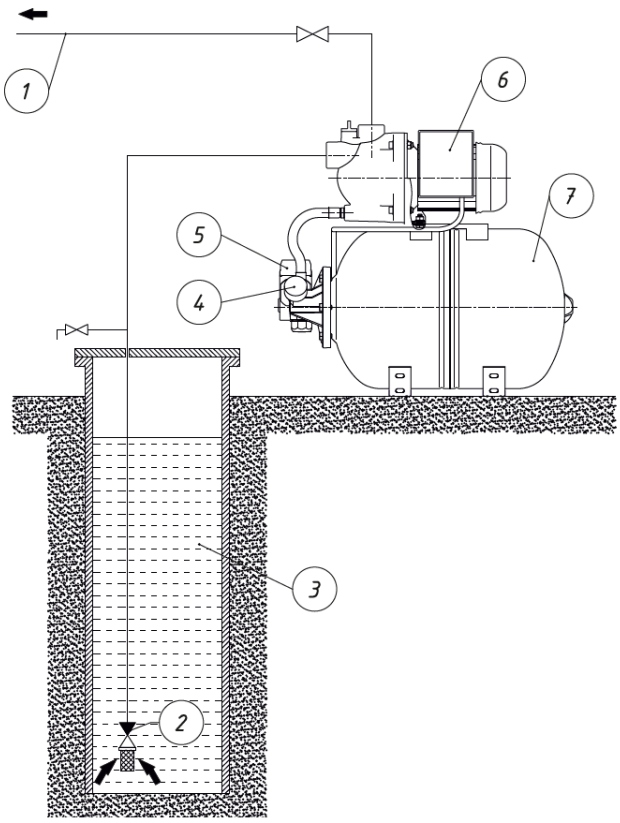



**Рис. 3**

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. Горизонтальный мембранный бак

## 10. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

| НЕИСПРАВНОСТЬ | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ | УСТРАНЕНИЕ |
|---|---|---|
| Отсутствие давления в баке | а) Лопнула мембрана<br>б) Утечка воздуха из бака<br>в) Неисправность воздушного ниппеля | а) Заменить мембрану<br>б) Накачать воздух в бак<br>в) Заменить ниппель |
| Порвалась мембрана | а) Избыток давления в баке<br>б) Маленький объем мембранного бака | Подобрать объем бака в соответствии с характеристиками системы. |
| Некорректная работа манометра | а) Неподходящий манометр<br>б) Манометр сломался во время транспортировки | а) Подобрать подходящий манометр<br>б) Произвести замену манометра. |
| Бак не пропускает воду | Избыток воздуха внутри мембранного бака. | Отрегулировать давление воздуха в соответствии с системой. |

## 11. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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

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

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.

## 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

По вопросам гарантийного и послегарантийного технического обслуживания просим Вас обращаться в официальные сервисные центры, адреса которого приведены в данной инструкции в разделе «Адреса сервисных центров».

Гарантийный срок на гидроаккумуляторы составляет 12 месяцев со дня продажи покупателю.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения в результате:

- неправильного гидравлического, механического подключения;
- использования оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации;
- внешних механических воздействий, либо нарушения правил транспортировки и хранения;
- действий третьих лиц, либо непреодолимой силы;
- дефектов систем, с которыми эксплуатировалось оборудование;
- превышения максимального давления, температуры эксплуатации;
- эксплуатации бака;
- изменения конструкции изделия, не согласованного с заводом-изготовителем.

Диагностика оборудования, проводимая в случае необоснованности претензий к его работоспособности и отсутствия конструктивных неисправностей, является платной услугой и оплачивается клиентом.

Компания «ВОДОС» не несет ответственность за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом гарантийного оборудования, а также за ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у покупателя, в результате неисправностей (или дефектов), возникших в гарантийный период.

Срок осуществления гарантийного ремонта или обмена оборудования составляет не более 45 (сорок пять) дней с даты приемки в ремонт или иной, согласованный при приемке, срок.

После истечения гарантийного срока авторизированные сервисные центры «ВОДОС» готовы предложить Вам свои услуги по техническому обслуживанию оборудования в соответствии с действующим прейскурантом цен.

Поставка оборудования в сервисный центр осуществляется покупателем.

## 13. АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

ООО «Водос Сервис»

143002, Московская область, г. Одинцово, ул. Акуловская, д.2

Тел.: 8-495-109-57-54 (с 9:00 до 18:00)
8 -800-222-77-54 (с 9:00 до 18:00, звонок по РФ бесплатный)
Электронная почта: info@vodos.ru
Сайт: vodos-service.ru

**ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ (заполняется в магазине)**

Наименование изделия_____
Номер продукта (Prod.No:) _____
Номер партии (Lot No:)_____
Название торгующей организации_____
Печать торгующей организации
Подпись продавца_____
Дата продажи_____

Изделие укомплектовано, к внешнему виду изделия претензий не имею.
Подпись покупателя_____

**ОТМЕТКА ОБ УСТАНОВКЕ**

Наименование монтажной организации_____
Номер телефона_____
Дата установки_____
Гарантия на установку_____
Ф.И.О. мастера_____
Печать монтажной организации_____
Подпись мастера_____

Настоящим подтверждаю, что оборудование введено в эксплуатацию, работает исправно, с правилами техники безопасности и эксплуатации ознакомлен.

Подпись владельца_____

**ОТМЕТКА О ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ**

Наименование организации_____

Номер телефона_____

Характер неисправности_____

Выполненный ремонт_____

Ф.И.О._____

Подпись_____

Дата_____

Печать_____

Наименование организации_____

Номер телефона_____

Характер неисправности_____

Выполненный ремонт_____

Ф.И.О._____

Подпись_____

Дата_____

Печать_____

Наименование организации_____

Номер телефона_____

Характер неисправности_____

Выполненный ремонт_____

Ф.И.О._____

Подпись_____

Дата_____

Печать_____

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

ООО "ИЦ ВОДОС"

143003, Московская обл., г. Одинцово, ул. М. Неделина, д. 6А, эт. 7, оф. 704, БЦ WEST EAST.
Тел. 8-495-109-57-54
WWW.VODOS.RU