



Поставщик: Valtec s.r.l., Via G. Di Vittorio 9, 25125-Brescia, ITALY

# технический **ПАСПОРТ**

**Баки мембранные (гидроаккумуляторы)**  
для систем водоснабжения

**VAV** - вертикальные

**VAO** - горизонтальные



**ПС - 3864**

Паспорт разработан в соответствии  
с требованиями ГОСТ 2.601-95

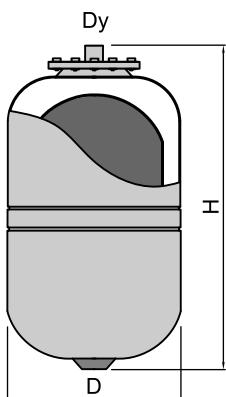
## **Назначение и область применения**

Баки предназначены для поддержания требуемого давления, сглаживания колебаний давления, компенсации гидравлических ударов и накопления запаса воды в системах холодного (в том числе питьевого по ГОСТ 2874-98) водоснабжения . Допускается использование в системах горячего водоснабжения и отопления (по СНиП 2.04.07) с температурой теплоносителя не более 100°C.

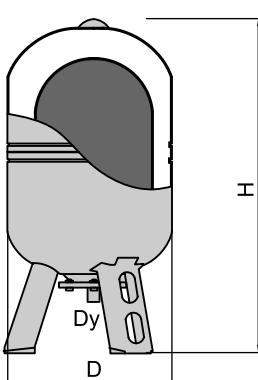
## **Технические характеристики**

| № | Наименование характеристики                                | Ед. изм. | Значение  |
|---|--|----------|---|
| 1 | Рабочая температура  | °C       | От -10 до +100  |
| 2 | Максимальное рабочее давление                              | бар      | 10  |
| 3 | Заводское давление газовой камеры (преднастройка)          | бар      | 1,5   |
| 4 | Материал корпуса   |          | Сталь углеродистая с окраской эпоксидным полиэстером синего цвета |
| 5 | Материал мембранны   |          | EPDM (этилен-пропилендиен мономер)                                |
| 6 | Тип мембранны  |          | сменная   |
| 7 | Срок службы при соблюдении паспортных условий эксплуатации | лет      | 25  |

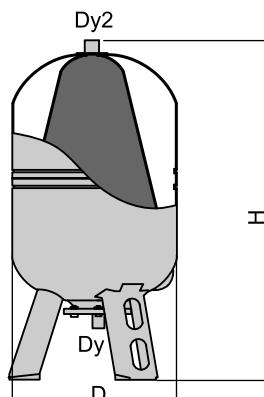
**VAV 8-24**



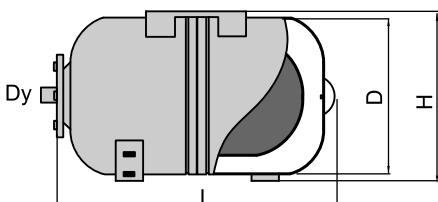
**VAV 50-80**



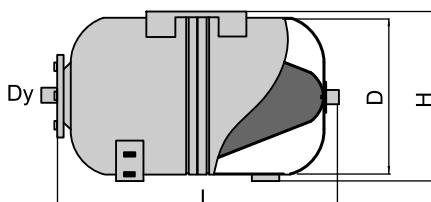
**VAV 100-150**



**VAO 24-80**



**VAO 100-150**



## **Габаритные размеры**

| Марка          | Объем,л | D, мм | H,мм | L,мм | Dy  | Dy2       |
|----------------|---------|-------|------|------|-----|-----------|
| <b>VAV 8</b>   | 8       | 200   | 333  |      | 3/4 |           |
| <b>VAV 12</b>  | 12      | 280   | 323  |      | 3/4 |           |
| <b>VAV 24</b>  | 24      | 280   | 523  |      | 3/4 |           |
| <b>VAV 50</b>  | 50      | 365   | 683  |      | 3/4 |           |
| <b>VAV 80</b>  | 80      | 410   | 795  |      | 3/4 |           |
| <b>VAV 100</b> | 100     | 495   | 809  |      | 3/4 | 3/4 x 1/2 |
| <b>VAV 150</b> | 150     | 495   | 1079 |      | 3/4 | 3/4 x 1/2 |
| <b>VAO 24</b>  | 24      | 290   | 297  | 523  | 1   |           |
| <b>VAO 50</b>  | 50      | 365   | 382  | 595  | 1   |           |
| <b>VAO 80</b>  | 80      | 410   | 427  | 728  | 1   |           |
| <b>VAO 100</b> | 100     | 495   | 517  | 730  | 1   | 3/4 x 1/2 |
| <b>VAO 150</b> | 150     | 495   | 517  | 1000 | 1   | 3/4 x 1/2 |

## **Рекомендации по подбору бака**

Необходимый объем гидроаккумулятора может быть найден из условия соблюдения паспортного количества включений насоса за 1 час. Эта величина приводится в документации на насосы , и обычно составляет 12-15 включений в час. Объем бака предлагается рассчитывать по формуле:

$$V = \frac{990 \cdot q \cdot P_{\max} \cdot P_{\min}}{n \cdot (P_{\max} - P_{\min}) \cdot P_{\delta}}, \text{ л},$$

где:

**n** – количество включений насоса в час, 1/час;

**P<sub>max</sub>** - установленное абсолютное давление отключения насоса, бар;

**P<sub>min</sub>** – установленное абсолютное давление включения насоса, бар;

**P<sub>δ</sub>** – абсолютное давление газовой подушки в баке, бар.

Давление газовой подушки рекомендуется устанавливать на 0,5 бар ниже, чем **P<sub>min</sub>**.

**q**-расчетный расход, л/сек.

Для определения вмещаемого в бак рабочего запаса жидкости можно воспользоваться формулой: **V<sub>p</sub> = V(P<sub>max</sub>-P<sub>min</sub>)/P<sub>max</sub>**, л.

## **Указания по монтажу бака**

- Мембранный бак должен устанавливаться в месте, доступном для обслуживания, в котором бак будет защищен от механических повреждений, вибраций и атмосферных воздействий.
- К дополнительному патрубку проходного бака (VAV 100,150,VAO 100,150) рекомендуется присоединить группу безопасности, включающую предохранительный клапан, воздухоотводчик и манометр. В случае отсутствия группы безопасности дополнительный патрубок бака должен быть заглушен.
- Перед сдачей системы в эксплуатацию система подлежит гидравлическому испытанию . Каждый бак Valtec проходит заводское испытание давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее. Продолжительность заводского испытания повышенным давлением составляет 30 мин. Если при гидравлическом испытании системы предусматривается превышение приведенных параметров, то перед испытаниями бак должен быть отсоединен от системы и подводящий трубопровод заглушен.
- Перед монтажом бака необходимо проверить манометром давление газовой подушки, которое должно соответствовать проектным данным.
- Если по расчету требуется изменить заводскую установку давления в газовой подушки бака, то для снижения давления, газ стравливается путем нажатия на клапан ниппеля, находящегося под пластиковой крышкой.
- Для того, чтобы увеличить давление, к ниппелю присоединяется воздушный насос.

## **Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию**

- При эксплуатации мембранных баков необходимо не реже 1 раза в месяц проверять давление газовой подушки.
- В случае необходимости в замене мембранные работы надлежит выполнять в следующей последовательности:
  - перекрыть участок системы, на котором находится бак и слить с него воду;
  - отсоединить бак от подводящего трубопровода;
  - разболтать контрфланец и снять его;
  - через открывшееся отверстие бака вынуть мембрану;
  - продуть внутреннюю полость бака сжатым воздухом;
  - подготовить к установке новую мембрану, для чего присыпать ее наружную поверхность тальком;
  - установить новую мембрану таким образом, чтобы фартук мембранны плотно прилегал к фланцу бака;
  - установить на место контрфланец и залить его;
  - произвести подкачку воздуха газовой подушки до расчетного значения, и присоединить бак к системе.

## **Возможные неисправности и способы их устранения**

| Возможная неисправность  | Вероятная причина                 | Метод устранения  | Примечание                         |
|--|-----------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Отсутствует давление газовой подушки. Подкачкой давление восстановить не удается | Неисправность ниппеля             | Заменить ниппель  | Проводится в сервисной организации |
| При попытке стравливания воздуха через ниппель, из него выходит вода             | Нарушение герметичности мембранны | Заменить мембрану |                                    |

## **Меры безопасности**

Мембранный бак должен устанавливаться и обслуживаться персоналом, имеющим соответствующую квалификационную группу по технике безопасности.

Монтаж и демонтаж баков производится при отсутствии давления в трубопроводе.

Запрещается эксплуатировать бак в системе, не снабженной предохранительным клапаном. При этом установка клапана не должна превышать максимальное рабочее давление бака (с учетом уровня установки клапана и бака).

## **Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

## **Условия гарантийного обслуживания**

1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными

# **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН** № .....

## **Бак мембранный для систем водоснабжения**

Марка, артикул, типоразмер .....

Количество .....

Название и адрес торгующей организации .....

.....  
.....

Дата продажи..... Подпись продавца.....

Штамп или печать  
торгующей организации

С условиями гарантии ознакомлен ..... (подпись покупателя)

### **Гарантийный срок - двадцать четыре месяца со дня продажи.**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: г.Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11 литер «П», тел/факс (812)324-77-42, 567-48-14

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
  - название и адрес организации, производившей монтаж;
  - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
  - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара: .....

.....

Дата: «.....».....20.....г.

Подпись .....

