

1. Общие положения

1.1. Описание

В техническом паспорте описаны расширительные мембранные баки WS PRO номинальным объемом (далее «емкостью») от 8 до 110 литров. В комплект поставки (рис. 1) входит:

- 1) мембранный расширительный бак (А) с этикеткой (В),
- 2) технический паспорт и руководство по эксплуатации с гарантийным талоном (С),
- 3) транспортная упаковка.

1.2. Область применения

Расширительные мембранные баки предназначены для систем хозяйственно-бытового водоснабжения. Применимы для установок повышения давления, устройств для подпитки, установок пожаротушения. А также в качестве гидроаккумулятора для работы в связке с повысительным насосом ХВС. Служат для защиты систем хозяйственно-бытового водоснабжения от температурного расширения и поддержания давления в системах ГВС (рис. 2в).

1.3. Технические характеристики

1.3.1. Параметры эксплуатации:

- Для баков от 8 до 110 литров максимальная допустимая температура на мембране при длительной эксплуатации до +70 °С.
- Минимально допустимая температура мембраны составляет +1 °С.
- Максимальное значение рабочего давления – 10 бар (для баков от 8 до 80 л) и 8 бар (для баков 110 л).
- Пробное давление – 14,3 бара (для баков от 8 до 80 л) и 11,44 бар (для баков 110 л).
- Значения рабочего, предварительного давления (давления газа в воздушной полости бака) указаны на этикетке расширительного бака.
- Рабочая среда: санитарная вода.

1.3.2. Спецификация материалов:

№	Наименование	Материал
1	Корпус бака, опоры (в баках напольного монтажа)	высококачественная углеродистая сталь, эпоксидно-порошковое покрытие белого цвета
2	Мембрана незаменимая / заменяемая	EPDM незаменимая (для баков от 8 до 80 л) / EPDM заменяемая (для баков 110 л)
3	Ниппель воздушный	латунь
4	Защитный колпачок ниппеля воздушного	пластик
5	Фланец	нержавеющая сталь AISI 304L

1.4. Производственная линейка

1.4.1. Расширительные мембранные баки WS PRO настенного монтажа

Емкость: 8 л, 12 л, 18 л, 25 л

Рабочее давление: 10 бар

Артикул	Емкость, л	Диаметр, D, мм	Высота, H, мм	Подключение	Вес, кг
900W0008	8	235	261	G ¾"	1,9
900W0012	12	235	351	G ¾"	2,3
900W0018	18	290	357	G ¾"	2,8
900W0025	25	290	463	G ¾"	3,4

1.4.2. Расширительные мембранные баки WS PRO напольного монтажа

Емкость: 35 л, 50 л, 80 л

Рабочее давление: 10 бар

Емкость: 110 л

Рабочее давление: 8 бар

Артикул	Емкость, л	Диаметр, D, мм	Высота, H, мм	Подключение	Вес, кг
900W0035	35	390	496	G ¾"	5,2
900W0050	50	390	620	G ¾"	8,4
900W0080	80	390	864	G ¾"	11,4
901W0110	110	484	803	G 1"	19,5

На рис. 2а и 2б представлены примеры монтажа расширительного бака в системах ГВС.

На рис. 2в представлена принципиальная схема применения гидроаккумулятора для автономной работы насоса в системе водоснабжения.

2. Безопасность

2.1. Нарушение требований безопасности

Внимание!



Нарушение требований безопасности влечет за собой угрозу для потребителя и угрозу для работы расширительного бака. При неисполнении требований безопасности возможен отказ в гарантийном обслуживании.

Прежде чем обратиться в сервисный центр, убедитесь, что расширительный бак был установлен и использовался в соответствии с правилами эксплуатации. Использование расширительного бака не по назначению может привести к разрыву мембраны и выходу из строя оборудования.

Необходимо предусмотреть защиту системы от избыточного давления путем установки предохранительного клапана. При этом давление срабатывания клапана не должно превышать максимальное рабочее давление расширительного мембранного бака.

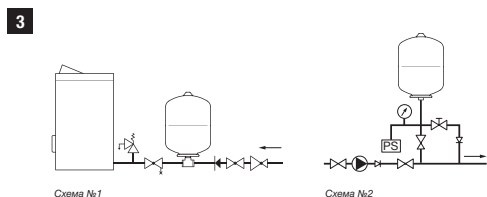
2.2. Типы рабочих сред

Расширительные мембранные баки применяются в системах хозяйственно-бытового водоснабжения.

Внимание!



Расширительный мембранный бак необходимо защитить от воздействия влаги, резких перепадов давлений и механических повреждений.



4. Установка

Внимание!



Установку и ввод в эксплуатацию оборудования должны выполнять квалифицированные специалисты! При монтаже бака не квалифицированными специалистами изготовитель не несет ответственности за неисправности, возникшие из-за неправильного монтажа.

* При монтаже расширительного бака (в том числе в системе ГВС* - рис. 2а и 2б) обязательно использование предохранительного клапана либо группы безопасности. Предохранительный клапан или группу безопасности нужно монтировать после расширительного бака на линии ХВС.

- 1) Расширительный мембранный бак должен быть установлен в отапливаемом помещении, легкодоступном для обслуживания месте. Монтаж должен производиться таким образом, чтобы была возможность всестороннего осмотра бака, имелся доступ к ниппелю воздушному и запорной арматуре.
- 2) Не следует подключать расширительный бак к системе водоснабжения сразу после ее монтажа, не промыв систему.
- 3) Расширительный мембранный бак является важным элементом безопасности системы, поэтому отсечная арматура должна иметь защиту от несанкционированного доступа.
- 4) Расширительный бак (8-80 л) рекомендуется устанавливать строго вертикально, положением воздушного ниппеля вверх, для достижения максимального срока эксплуатации изделия.

В случае использования в качестве расширительного бака системы горячего водоснабжения:

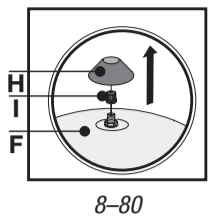
- 1) Расширительные баки рекомендуется устанавливать на линию подачи холодной воды согласно схемы №1, рис. 3. На линии не должно быть сужения трубопровода.

В случае использования в качестве гидроаккумулятора:

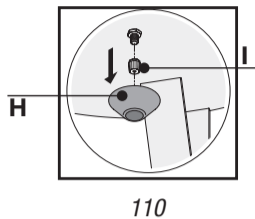
- 2) Расширительные баки рекомендуется устанавливать как можно ближе к реле давления согласно схемы №2, рис. 3.



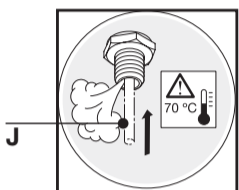
4а



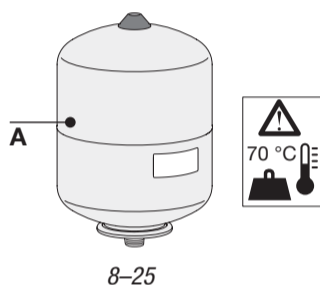
4б



4в



4г



5. Ввод в эксплуатацию

В случае использования в качестве расширительного бака системы горячего водоснабжения:

- 1) Если предварительное значение давления (давление газа в воздушной полости) расширительного бака отличается от расчетного, то настройте предварительное давление до уровня на 0,2 бар ниже давления воды в холодном состоянии с помощью автомобильного насоса и воздушного ниппеля бака.
- 2) Перед окончательным вводом в эксплуатацию система водоснабжения подлежит гидравлическому испытанию. Каждый бак проходит заводское испытание пробным давлением в 1,43 раза превышающее рабочее. Значения пробного и рабочего давления указаны в технических характеристиках. Если пробное давление системы выше указанного пробного давления расширительного бака, то бак должен быть отсоединен от испытываемой системы.

В случае использования в качестве гидроаккумулятора:

- 1) Настройте предварительное значение давления (давление газа в воздушной полости) до уровня $P_{пред} = 0,9 \times P$ включения насоса. Уменьшить предварительное давление мембранного расширительного бака можно с помощью воздушного ниппеля, стравив излишки газа. Осуществить проверку манометром. Увеличить предварительное давление мембранного расширительного бака можно с помощью воздушного ниппеля и автомобильного насоса, подняв им давление до требуемого уровня. Осуществить проверку манометром.
- 2) Заполнить систему водоснабжения холодной водой.
- 3) При заполнении системы оставить открытым самый дальний клапан системы, чтобы удалить воздух. Как только система наполнится – перекрыть клапан.
- 4) Не допускать замерзания воды в контуре водоснабжения. Заполняйте систему постепенно, пока давление в системе не станет на 0,3 бар выше, чем предварительное давление в расширительном баке. Удалите воздух из системы во время заполнения.

6. Обслуживание и демонтаж

6.1. Правила обслуживания

- 1) Не допускайте замерзания теплоносителя в расширительном баке.
- 2) Не допускайте попадания посторонних предметов в расширительный бак.
- 3) Рекомендуется не реже, чем 1 раз в месяц проверять предварительное давление в воздушной полости бака. При необходимости скорректируйте давление, подкачав воздух (азот) через воздушный ниппель автомобильным насосом.
- 4) Расширительный бак не предназначен для обслуживания лицами, не обладающими необходимым опытом.
- 5) Рекомендуется ежегодная проверка расширительного бака персоналом, имеющим соответствующее разрешение.
- 6) При нарушении герметичности расширительного бака обратитесь в сервисный центр «Юнифит-Рус» по телефону: (495) 787-71-41.

6.2. Демонтаж

При демонтаже, а также в случаях повреждения бака или мембраны, выполните следующие действия:

- 1) сбросьте давление в системе;
- 2) снимите крышку (H) и колпачок клапана (I) (рис. 4а, 4б);
- 3) нажмите на внутренний клапан (J) по направлению внутрь для сброса давления в расширительном баке (рис. 4в);
- 4) произведите отключение бака от контура системы с помощью отсечной арматуры или элемента, выполняющего эту функцию;
- 5) отсоедините расширительный бак (A) (рис. 4г).



**Осторожно! Полный бак тяжелый!
Теплоноситель в расширительном баке может быть горячим.**

7. Гарантийные обязательства и условия

- 1) Гарантийный срок на оборудование составляет 24 месяца с даты продажи, указанной в гарантийном талоне. В случае отсутствия заполненного гарантийного талона гарантийный срок на оборудование составляет 27 месяцев с даты изготовления товара.
- 2) Все условия гарантийных обязательств и гарантийного обслуживания действуют в рамках действующего законодательства о защите прав потребителей и регулируются соответствующими законодательными актами РФ.
- 3) Изготовитель гарантирует нормальную работу оборудования при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем паспорте.
- 4) Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно исправлять дефекты оборудования или заменять его, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования оборудованием. Гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или его официальный представитель.
- 5) Право на гарантийное обслуживание утрачивается в следующих случаях:
 - нарушение правил и условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации;
 - выявление дефектов, связанных со стихийными бедствиями и иными обстоятельствами, находящимися вне контроля покупателя и изготовителя;
 - наличие следов самостоятельной разборки, ремонта модификации оборудования самим покупателем или третьими лицами.
- 6) Условия гарантии не предусматривают возмещение ущерба, материального или физического, связанного с неправильным монтажом и эксплуатацией данного оборудования.
- 7) Расчетный срок службы расширительного мембранного бака составляет 10 лет, при условии его эксплуатации в соответствии с правилами и рекомендациями настоящего документа, при отсутствии длительных пиковых нагрузок и других негативных факторов.

8. Свидетельство о приемке

Расширительный мембранный бак произведен в соответствии с ТУ № 4938-001-94457786-2015 и признан годным к эксплуатации.

Мембранный расширительный бак успешно прошел программу приемо-сдаточных испытаний, включающую, в частности:

- гидравлические испытания на прочность и герметичность (испытания воздухом давлением равным $1,43 \times P_r$, бар);
- визуально-измерительный контроль, включая контроль качества сварных соединений и окрашенной поверхности;
- контроль комплектности.

10. Регламент рассмотрения претензий по качеству в течение гарантийного срока

- 1) При возникновении претензий по качеству в течение гарантийного срока покупатель предоставляет в адрес розничного продавца или официального Дистрибьютора/Дилера/Партнера компании «Юнифит-Рус» (в зависимости от того, через какую организацию была произведена покупка оборудования) следующий перечень документов:
 - Акт в произвольной форме с описанием дефекта.
 - Качественную фотографию места дефекта (2-3 ракурса).
 - Описание рабочих параметров системы и среды.
 - Заполненный гарантийный талон.
 - Чек или товарную накладную, подтверждающие факт и дату покупки оборудования.
- 2) При невозможности подтвердить признание гарантийного случая по предоставленным документам согласно п. 1 необходимо передать вышедшее из строя оборудование в надлежащем виде (очищенном от внешних загрязнений) на склад ООО «Юнифит-Рус» для проведения диагностики.
- 3) В случае необоснованности претензий к работоспособности оборудования и не подтверждении гарантийного случая диагностическое обследование оплачивается покупателем исходя из действующих тарифов.
- 4) Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно исправлять дефекты оборудования или заменять его, если дефекты возникли не вследствие нарушения покупателем правил пользования оборудованием.
- 5) Гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или его представитель.



9. Гарантийный талон

Артикул		
Серийный номер (указан на этикетке)		
Полное наименование компании-продавца		
Дистрибьютор / Дилер / Партнер	Дата (д/м/г)	Печать
	/ /	
ФИО / Подпись	/ /	
Отметка о продаже через розничную сеть	Дата (д/м/г)	Печать
	/ /	
ФИО / Подпись	/ /	
Отметка о вводе в эксплуатацию	Дата (д/м/г)	Печать
	/ /	
ФИО / Подпись	/ /	

Гарантийный срок на оборудование составляет 24 месяца с даты продажи, указанной в гарантийном талоне. В случае отсутствия заполненного гарантийного талона гарантийный срок на оборудование составляет 27 месяцев с даты изготовления товара.



Изготовлено по заказу ООО «Юнифит-Рус»

Адрес места нахождения:
141400, Московская область, Химкинский район, г. Химки, Вашутинское шоссе, владение 36

Изготовитель: ООО «Фламко РУС»
Адрес места нахождения: Москва, 8-ая Текстильщиков ул, дом 11, стр. 2