



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Руководство по установке и эксплуатации

ABSOLUTE TANK AT

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МЕМБРАННЫЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ
для систем отопления, водоснабжения и ГВС

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: OREN.INS. TES.SAN.Ve TIC.LTD.STI.

Место нахождения: Fatih Mah. 19 Mayıs Bulvarı No: 53/1B, Турция

 Литраж от 2л до 10 000л.

 Давление: 8, 10, 16, 25 Bar



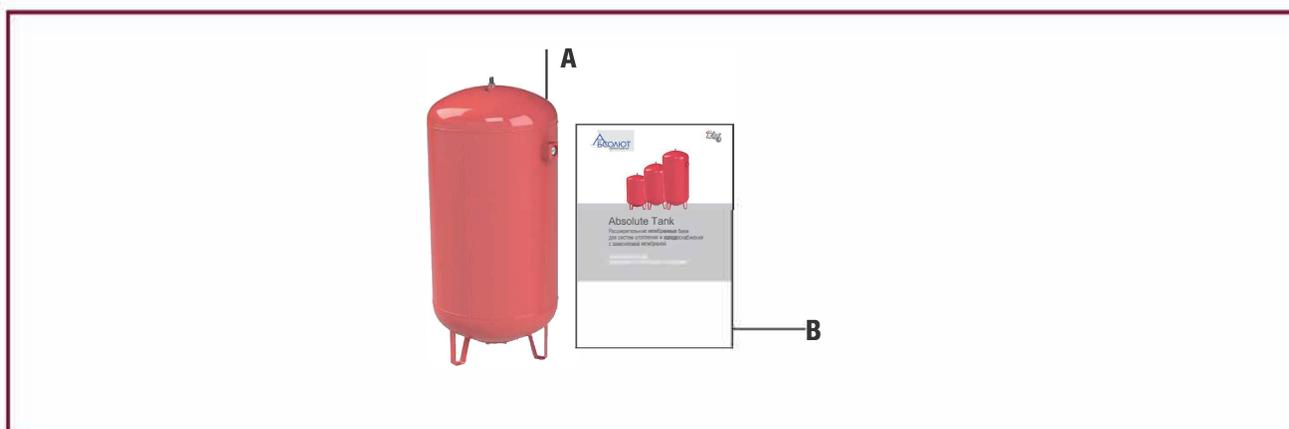
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Описание

В техническом паспорте представлены расширительные мембранные баки серии Absolute Tank VM номинальным объемом (далее «емкостью») от 50 до 10000 литров.

В комплект поставки входят:

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



1.2. Область применения

Расширительные баки АТ VM с заменяемой мембраной предназначены для компенсации температурного расширения теплоносителя и поддержания давления в системах отопления, теплоснабжения, холодоснабжения.

Фланец, предусмотренный в конструкции данного бака, позволяет произвести замену мембраны в случае необходимости.

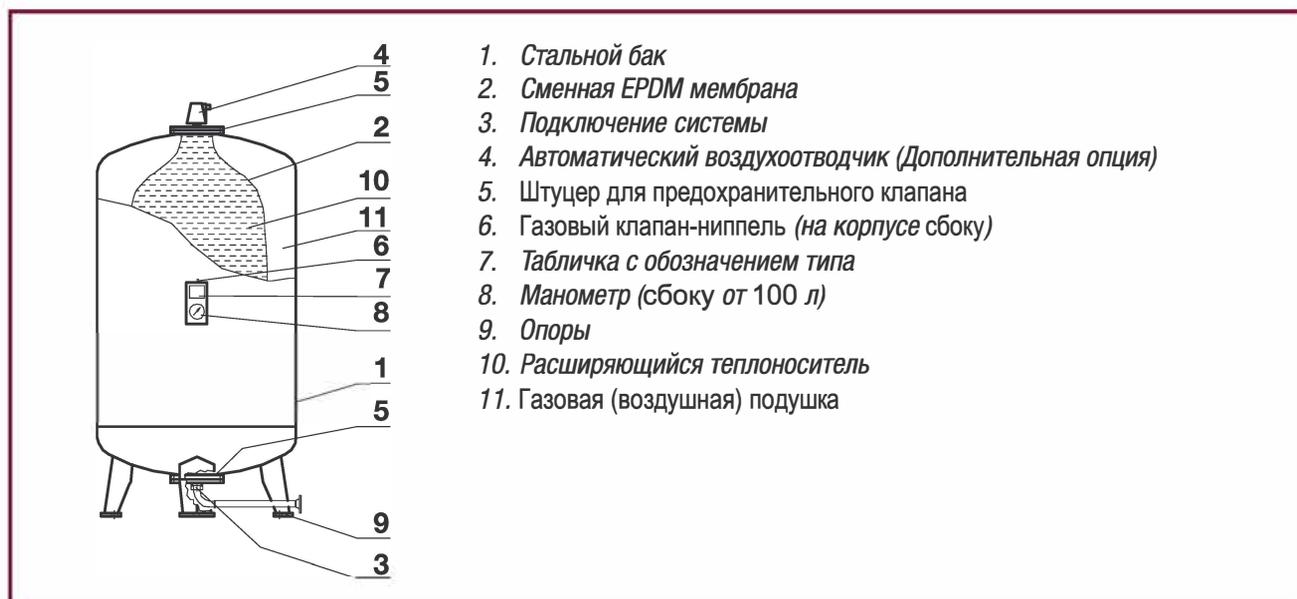
Особое преимущество достигается в системах со значительным колебанием уровней статического и установленного на предохранительном клапане давления. Наибольшая эффективность достигается при использовании всей емкости бака.

Допускается применение мембранных расширительных баков в системе отопления с температурой теплоносителя в подающем контуре не более **+99 °С** и температурой теплоносителя в обратном контуре не более **+70 °С**.

1.3. Технические характеристики

1.3.1. Параметры эксплуатации:

Расширительный мембранный бак АТ разработан для постоянной температурной нагрузки на мембрану не более 99 °С.



Внимание!

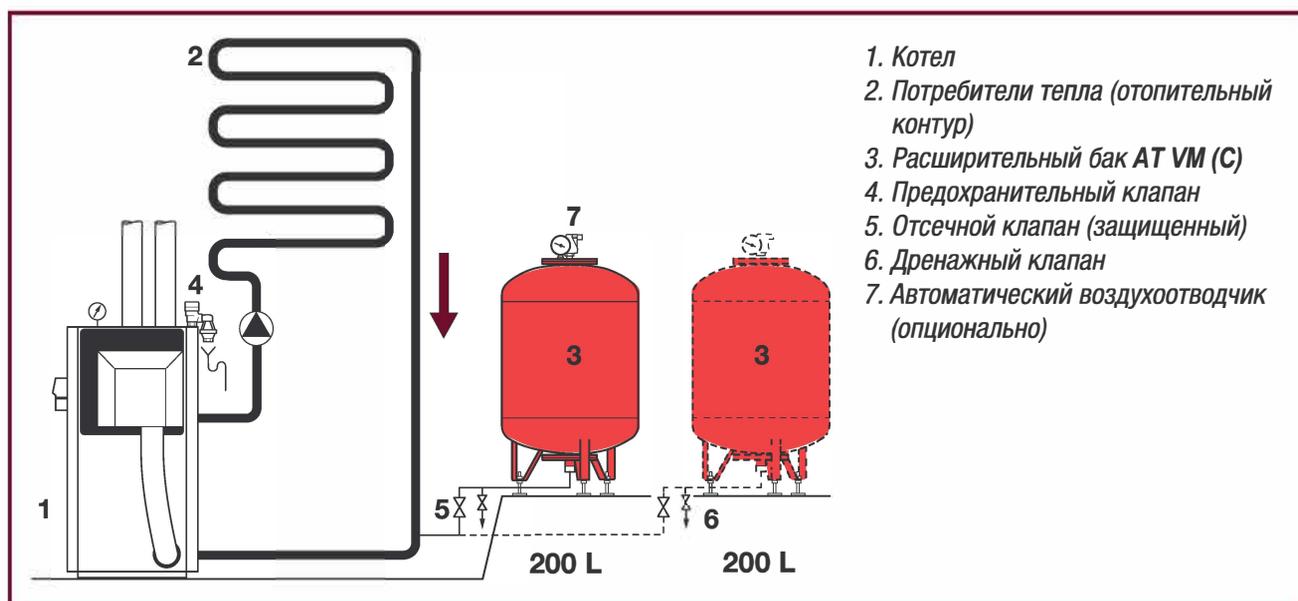
В случае если температура теплоносителя в обратном контуре превышает 99 °С, необходимо предусмотреть установку промежуточного бака между мембранным расширительным баком и обратным трубопроводом.

Минимально допустимая рабочая температура на мембране составляет -10 °С. Максимальное рабочее давление – 6, 10, 16 бар (указано на этикетке). Значение рабочего, пробного, предварительного давления (давление газа в газовой камере бака) указаны на этикетке расширительного бака.

1.3.2. Спецификация материалов:

№	Наименование	Материал
1	Корпус бака, опоры	углеродистая сталь, покрытая порошковой краской красного цвета, RAL 3000
2	Мембрана заменяемая	EPDM
3	Клапан газовый	латунь
4	Защитный колпачок газового клапана	пластик
5	Ниппель резьбовой (наружная резьба)/ фланец	углеродистая сталь

1.4. Производственная линейка



1.4.1. Расширительные мембранные баки напольного и настенного монтажа Absolute Tank

НАИМЕНОВАНИЕ	ДИАМЕТР БАКА, D cm	ВЫСОТА БАКА, H cm	ВЕС БАКА, kg	ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗМЕР	ПРЕДНАСТРОЙКА, bar
AT 2 C	16,2	20,5	1,4	1/2"	1
AT 5 C	16,2	31	1,6	1/2"	1
AT 8 C	21,5	35	2	1/2"	1
AT 12 C	21,5	40	2,2	1/2"	1
AT 18 C	25	41	3,1	1"	1,5
AT 24 C	25	43	3,5	1"	1,5
AT 35 C	35	46	5,5	1"	1,5
AT 50 V	37	69,5	7,4	1"	2
AT 60 V	37	76	11,8	1"	2
AT 80 V	46	84	13	1"	3
AT 100 VM	46	92	13,6	1"	3
AT 150 VM	51	112	22	1"	4
AT 200 VM	60	112	28	1"	4
AT 300 VM	64	126	39,5	1 1/4"	4
AT 400 VM	64	136	54	1 1/4"	4
AT 500 VM	75	152	64	1 1/4"	4
AT 600 VM	75	170	72,5	1 1/4"	4
AT 750 VM	80	169	78	1 1/4"	4
AT 800 VM	80	182	114	1 1/4"	4
AT 1000 VM	80	219	139,2	2"	4
AT 1500 VM	96	243	267	2"	4
AT 2000 VM	110	253	380	2"	4
AT 2500 VM	120	252	450	2"	4
AT 3000 VM	120	303	525	2 1/2"	4
AT 3500 VM	125	315	550	2 1/2"	4
AT 4000 VM	145	295	660	3"	4
AT 5000 VM	145	340	770	3"	4
AT 8000 VM	160	495	1560	4"	4
AT 10000 VM	160	575	1750	4"	4

Важно! Объем расширительного бака не может быть меньше, чем 10-15% (в зависимости от теплоносителя) от общего объема воды в системе, в противном случае возможно повреждение бака или мембраны.

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.

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.

Не допускайте превышения максимального рабочего давления мембранного расширительного бака.

Закрытие или изолирование расширительного бака при работе системы не допускается.

2.2. Типы рабочих сред

Допустимый тип теплоносителя: вода или водно-гликолевые смеси с концентрацией гликоля не более 50%.



Внимание!

При использовании водно-гликолевых смесей в качестве теплоносителя необходимо учитывать информацию изготовителя касательно его качества, допустимого количества примесей и коррозионных свойств.

Кроме того, должны выполняться инструкции, прилагающиеся к дополнительному оборудованию.

3. Транспортировка и хранение



Внимание!

Мембранные расширительные баки должны храниться в закрытых помещениях, в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких перепадов температур.

- 1) Транспортировка расширительных баков должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52630, раздел 10.
- 2) Расширительные мембранные баки транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок.
- 3) При перевозке баки должны быть надежно закреплены в грузовом отсеке транспортного средства. Запрещается перемещение и удар баков при перевозке.
- 4) Расширительные баки должны храниться в упаковке завода-изготовителя по условиям хранения ГОСТ 15150, разделы 6-8.
- 5) Хранение и транспортировка расширительных баков запрещается в условиях избыточной влажности и при температуре окружающей среды ниже -10°C и выше $+40^{\circ}\text{C}$.
- 6) При хранении в отапливаемых помещениях не рекомендуется располагать баки на расстоянии менее 1 м от отопительных приборов и допускать резких перепадов температур от минусовых до плюсовых.
- 7) Содержание благородных металлов: нет.

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.

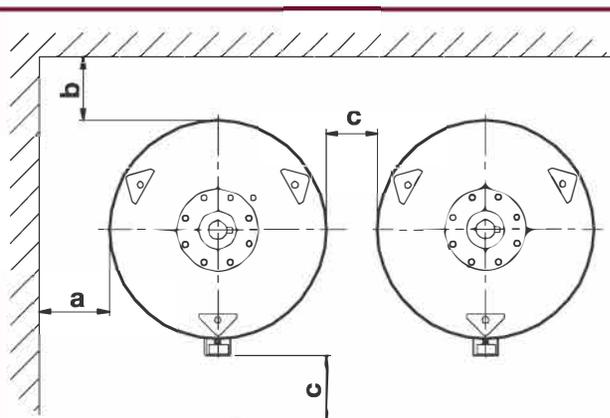
- 1) Мембранные расширительные баки Absolute Tank емкостью от 50 до 10000 литров устанавливаются на пол, на основании, обеспечивающем надежную опору.
- 2) Мембранные расширительные баки Absolute Tank допустимо устанавливать только в незамерзающих помещениях, с температурой воздуха 5-45 °С.
- 3) Перед монтажом мембранного расширительного бака трубопроводы системы следует тщательно промыть. А также проверить систему на отсутствие утечек.
- 4) Расширительные мембранные баки Absolute Tank рекомендуется устанавливать на обратную линию системы теплоснабжения или холодоснабжения, теплогенератора, теплообменника и т.д. перед всасывающим патрубком циркуляционного насоса.



Внимание!

Не допускать уменьшения диаметра трубопровода на линии установки расширительного бака.

В таблице указаны рекомендуемые расстояния для установки мембранных расширительных баков Absolute Tank.



Зазор над ревизионным фланцем, расположенным сверху, должен составлять:
– для баков от 50 до 1000 литров – мин. 650 мм

Емкость, л	a, мм	b, мм	c, мм
≤ 1000	500	650	800

5. Ввод в эксплуатацию

- 1) Перед заполнением мембранного расширительного бака необходимо убедиться, что значение предварительного давления (давление газа в газовой камере) расширительного бака соответствует параметрам системы.
- 2) Если значение предварительного давления мембранного расширительного бака отличается от расчетного, то настройте предварительное давление до уровня «статическое давление в точке подключения бака» с помощью насоса, используя газовый клапан (ниппель).
- 3) Откройте воздухоотводчики (при наличии).
- 4) Заполняйте систему постепенно, пока давление в системе не станет на 0,3 бар выше, чем предварительное давление в расширительном баке.
- 5) Удалите воздух из трубопровода, расширительного бака.
- 6) Закройте воздухоотводчики (при наличии).
- 7) Прогревайте систему до максимальной температуры в течении не менее 12 часов, регулярно стравливая выделяющийся воздух и выполняя прокачку системы.
- 8) Остановите прогрев системы. Охладите систему примерно до 50 °С, увеличьте давление в системе до значения на 0,5 бар, превышающего предварительное давление расширительного мембранного бака.
- 9) Убедитесь, что в трубопроводе мембранного расширительного бака не скопился воздух, препятствующий поступлению теплоносителя в бак. В случае необходимости стравите воздух.
- 10) Перед окончательным вводом в эксплуатацию система отопления подлежит гидравлическому испытанию. Каждый бак **Absolute Tank** проходит заводское испытание пробным давлением, в 1,48 раза превышающим рабочее. Значения пробного и рабочего давления указаны на этикетке. Если пробное давление системы выше указанного пробного давления расширительного бака, то бак должен быть отсоединен от испытываемой системы.

Внимание! При неправильно выставленном предварительном давлении в воздушной камере и начальном давлении при заполнении системы не может быть гарантировано частичное или полное функционирование мембранного расширительного бака.

6. Обслуживание и демонтаж

6.1. Удаление воздуха и установка автоматического воздухоотводчика

Во время работы системы воздух может собраться в расширительном баке, скапливаясь в его верхней части; в частности, такая проблема может быть при установке расширительного бака в крышной котельной.

На расширительном мембранном баке *Absolute Tank* может устанавливаться автоматический воздухоотводчик. Установка *автоматического воздухоотводчика* должна быть выполнена на отключенном и полностью дренированном расширительном баке.

Автоматический воздухоотводчик может быть установлен в месте крепления мембраны патрубком в верхней части бака.

6.2. Правила обслуживания

- 1) К мембранному расширительному баку *Absolute Tank* необходимо обеспечить легкий доступ для эксплуатации, технического обслуживания, ремонтных работ и замены. За необходимые для этого строительные мероприятия производитель или соответствующий дистрибьютор ответственности не несут.
- 2) Не допускайте замерзания теплоносителя в расширительном баке.
- 3) Не допускайте попадания посторонних предметов в расширительный бак.
- 4) **Рекомендуется не реже, чем 1 раз в 3 месяца проверять предварительное давление в воздушной полости бака. При необходимости скорректируйте давление, подкачав воздух через газовый клапан.**
- 5) Расширительный бак не предназначен для обслуживания лицами, не имеющими необходимой квалификации.
- 6) Необходимо проводить ежегодную проверку расширительного бака персоналом, имеющим соответствующее разрешение.
- 7) При нарушении герметичности расширительного бака обратитесь в сервисный центр «Абсолют Инжиниринг» по телефону: (017) 399-91-71.

7. Гарантийные обязательства и условия



- 1) Гарантийный срок на оборудование составляет 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с даты продажи, указанной в накладной.
Условием предоставления гарантии является наличие товарной накладной на оборудование.
- 2) Все условия гарантийных обязательств и гарантийного обслуживания действуют в рамках действующего законодательства о защите прав потребителей и регулируются соответствующими законодательными актами *Республики Беларусь*.
- 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) Срок службы расширительных баков ***Absolute Tank*** не менее 10 лет.

8. Свидетельство о приемке

Расширительный мембранный бак **Absolute Tank** соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР/ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" и признан годным к эксплуатации.

Мембранный расширительный бак Absolute Tank успешно прошел программу приемосдаточных испытаний, включающих в частности:

- гидравлические испытания на прочность и герметичность (испытания воздухом давлением равным $1,48 \times P_p$, бар);
- визуально-измерительный контроль, включая контроль качества сварных соединений и окрашенной поверхности;
- контроль комплектности.

Изготовитель ***OREN.INS.TES.SAN.Ve TIC.LTD.STI.*** оставляет за собой право на изменения конструкции, не снижающие потребительские качества мембранных расширительных баков.



9. Гарантийный талон

Наименование/ Маркировка оборудования		
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 ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с даты продажи, указанной в накладной.

Условием предоставления гарантии является наличие товарной накладной на оборудование.



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 «Абсолют Инжиниринг» (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) ООО «Абсолют Инжиниринг» 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.



ООО «ИКР ПРОДЖЕКТ»

Адрес: г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Даниловский пер 1-й Кожевнический, дом 10

ИНН 7751260950 КПП 772501001

+7 905 555 95 37 **info@ikrproject.ru**