

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ

МАСТЕР

серии V и VR



Руководство по эксплуатации

ЕАС

Область применения

Расширительные мембранные баки (экспанзоматы) **МАСТЕР, серий V и VR**, применяются в системах отопления и служат для компенсации температурного расширения и обеспечения давления в закрытых системах отопления.

Указания по технике безопасности

- Перед подключением расширительного бака необходимо внимательно изучить данную инструкцию по эксплуатации и строго следовать указанным в ней требованиям рекомендациям.
- Строго запрещено вносить какие-либо изменения в конструкцию расширительного бака при монтаже и последующей эксплуатации.
- Запрещается превышать максимально допустимое рабочее давление в воздушной и водяной камерах бака, как во время эксплуатации, так и при нагнетании предварительного давления.
- Перед демонтажом частей, находящихся под давлением, расширительный бак необходимо отключить от системы, слить из него воду и сбросить давление воздуха до атмосферного.
- Перед тем, как после демонтажа, снова заполнить расширительный бак водой, необходимо создать предварительное давление в воздушной камере. В противном случае существует опасность разрыва мембраны.
- Расширительные баки применяются только в закрытых системах с неагрессивным и нетоксичным теплоносителем. Содержание гликоля в жидкости не должно превышать 50%. Расширительные баки непригодны для использования с маслом и не могут применяться с ядовитыми веществами в качестве теплоносителя.

Эксплуатация

Общие сведения и принцип действия

Расширительные баки **МАСТЕР, серий V и VR**, имеют корпус, изготовленный из листовой стали и покрытый эмалью красного цвета, разделенный сменной мембраной на две камеры: водяную и воздушную. В воздушной камере находится предварительно закачанный воздух. Контакт воды с металлическими поверхностями корпуса невозможен, так как вода поступает в водяную камеру — мембрану, материалом которой является специальная резина. Со стороны воздушной камеры в корпусе располагается пневмоклапан, предназначенный для регулирования давления воздуха. Поступление и выход из расширительного бака воды осуществляется через резьбовой присоединительный патрубок. При нагреве системы расширяющаяся вода попадает в водяную камеру, а по мере охлаждения выдавливается обратно в систему.

Предварительное давление

На заводе в расширительном баке установлено предварительное давление воздуха (максимум 4 бар). Предварительное давление может быть скорректировано при установке, с учетом условий эксплуатации. Правильная настройка предварительного давления гарантирует надежную работу всей системы и долгий срок службы мембраны. В процессе монтажа системы рекомендуется всегда проверять предварительное давление в расширительном баке.

Перед изменением предварительного давления, расширительный бак должен быть пуст.

При неправильно выставленном предварительном давлении в воздушной камере и начальном давлении при заполнении системы, расширительный бак может неправильно функционировать.

Запуск в эксплуатацию

Заполнить систему теплоносителем.

Включить теплогенератор, нагреть теплоноситель в системе до максимального значения температуры в подающей части системы (при нагревании из нее выделяется растворенный воздух).

Выключить циркуляционные насосы, удалить воздух из системы.

Подпитать систему до достижения значения конечного давления, согласно паспорта изделия.

Рекомендации по монтажу

Расширительный бак должен быть смонтирован таким образом, чтобы в будущем обеспечить беспрепятственный доступ для его технического обслуживания.

Соединительный трубопровод должен быть демонтируемым, чтобы в случае необходимости можно было заменить мембрану и провести техническое обслуживание.

Диаметр соединительного трубопровода должен соответствовать диаметру напорного патрубка насоса, что позволит избежать лишних гидравлических потерь по всей длине трубопровода.

В отопительных системах для защиты от чрезмерного повышения температуры прямой сетевой воды, устройства регулирования и защиты должны иметь независимые датчики.

При работе системы расширительный бак не должен быть изолирован от нее запорной арматурой.

Для контроля давления в системе в непосредственной близости от мембранного бака должен быть установлен манометр.

Необходимый объем

Объем расширительного бака должен быть не менее величины, определяемой из следующей формулы:

$$V_0 = 0,035V \times C / (1 - (P_i + 1) / (P_f + 1))$$

где:

C - объем воды в системе, л

P_i - начальное давление воздуха в расширительном баке, атм

P_f - максимальное рабочее давление, атм

В противном случае неконтролируемое увеличение давления в системе, вследствие температурного расширения теплоносителя, может стать причиной выхода из строя как расширительного бака, так и самой системы.

Техническое обслуживание

Необходимо ежемесячно проверять расширительный бак на наличие внешних повреждений (коррозии). При выявлении очагов коррозии, необходимо выявить причину возникновения и немедленно устранить.

Необходимо регулярно, не менее раза в 2-3 месяца проверять давление воздуха в расширительном баке.

Не менее одного раза в полгода, необходимо проверять целостность мембраны. Для этого, на короткое время приводится в действие воздушный клапан. Если при этом из клапана начнет истекать вода — необходимо произвести замену мембраны.

Замена мембраны

Отсоедините расширительный бак от системы. Демонтируйте фланец мембраны (находится в области патрубка для присоединения), предварительно стравив давление газа в воздушной камере. Отвинчивая гайку в верхней части корпуса, освободите держатель мембраны. Выньте мембрану через отверстие в нижней части корпуса. Проверьте внутреннюю поверхность корпуса на предмет загрязнений, коррозии и т.п.

При наличии, удалите их или промойте поверхность водой. При монтаже новой мембраны внутренняя поверхность корпуса должна быть сухой и чистой. Мембрана не маслостойкая, поэтому маслосодержащие вещества не должны использоваться для коррозионной защиты внутренней поверхности корпуса. Вставьте держатель мембраны в отверстие в верхней части устанавливаемой мембраны. Вверните болт в держатель мембраны, вставьте мембрану в корпус и введите держатель в отверстие в днище корпуса. Зафиксируйте держатель мембраны гайкой и смонтируйте на корпус фланец мембраны.

Установите предварительное давление воздуха в расширительном баке. Проверьте на утечки и присоедините расширительный бак к системе.

Основные технические характеристики

Расширительный бак Мастер рассчитан на рабочую температуру от 0°C до 99°

Модель	Объём, л	Максимальное давление, бар	Размер упаковки
V08	8	7	200x200x350
V012	12	7	270x270x320
V019	19	7	280x280x410
V024	24	7	280x280x460
VR036	36	7	360x360x470
VR050	50	7	360x360x650

Гарантийные обязательства

Срок гарантии на гидроаккумуляторы составляет - 12 месяцев со дня продажи при условии эксплуатации в соответствии с настоящей инструкцией.

В случае нанесения контроллеру механических повреждений, попадания внутрь посторонних предметов, послуживших причиной поломки, гарантийные обязательства аннулируются.

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

- механические повреждения корпуса и мембраны
- несанкционированное вскрытие расширительного бака
- нарушения условий эксплуатации

Внимание Гарантия действительна только при наличии правильно заполненного гарантийного талона. При рекламации в сервисный центр необходимо предоставить заполненный гарантийный талон, кассовый и/или товарный чеки!

Гарантийный ремонт

Изделие: _____

Серийный номер: _____ Дата изготовления _____

Описание дефекта: _____

Ремонт произведён: « ____ » _____ 20 ____ г. _____
(подпись мастера)

Изделие проверенно в присутствии покупателя _____
Замечания по работе изделия нет _____
(подпись покупателя)



8 (473) 244-64-64

Адрес: 394033, г. Воронеж,
ул. Остужева, 66А

Сайт: www.ooowest.ru

E-mail: west@ooowest.ru