

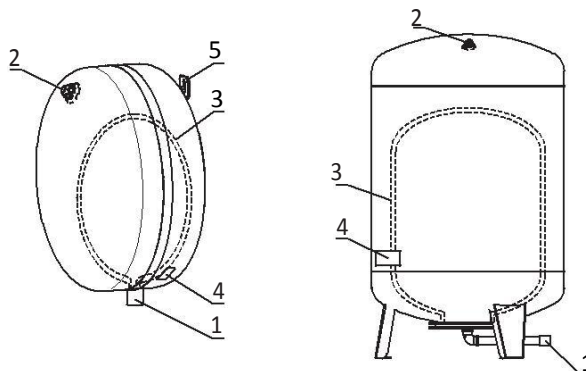
Общие сведения и конструкция

Закрытый расширительный бак является защитным устройством систем тепло- хладоснабжения компенсирующим температурные расширения, тепло- хладоносителя.

Бак внутри разделен мешкообразной мембраной на две камеры. Теплоноситель находится внутри мембраны, благодаря чему исключен его контакт, как с воздухом, так и со стенками бака. Коррозия стенок бака исключена. В зависимости от типа бака мембрана может быть заменяемой (типы NP, SG, C, CV) или незаменяемой (тип N).

Конструкция

1. Патрубок подключения от/до обратки.
2. Ниппель для накачки газа с защитным колпачком.
3. Мешкообразная мембрана.
4. Табличка изготовителя.
5. Проушина для крепления (только для типа N).



Область применения

Расширительные баки серии elko-flex eder предназначены для установки в закрытых системах тепло- хладоснабжения согласно EN 12828. Подробности по выбору подходящего расширительного бака см. в проспекте „Мембранные расширительные баки Elko-flex” на сайте www.eder.ru.

Максимальное рабочее давление:

Серия N, NP, SG, C: 3 бар;

Серия CV: 5 бар;

Максимальная рабочая температура:

90 °C / 110 °C (без /с баком охладителем);

Максимальная температура в точке подключения:

70 °C;

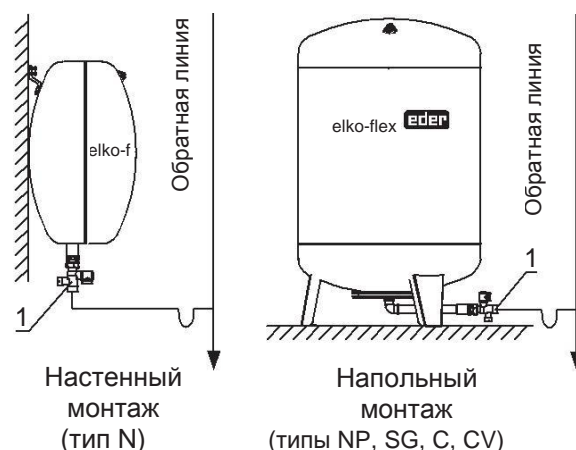
Допустимые теплоносители:

Вода или водогликолевая смесь концентрацией ≤ 50% (другие теплоносители по согласованию с производителем)

Монтаж

Монтаж бака производится следующим образом. В зависимости от типа бак навешивают на стену (тип N) или устанавливают на твердом ровном основании (типы NP, SG, C, CV). Рабочее положение: подключение снизу!

В обоих случаях требуется обеспечить необходимую несущую способность стены и пола с учетом полного заполнения бака теплоносителем. Для настенного монтажа рекомендуется использовать прилагаемые к баку шурупы с дюбелями, соответствующие материалу стены. *Примечание:* в сейсмоопасных зонах навесной тип крепления использовать недопустимо!



Подключение к обратной линии системы следует производить разгруженным трубопроводом (дополнительные нагрузки на линию подключения недопустимы!) путем устройства U-образного компенсатора, который также служит в качестве циркуляционного тормоза. Точка подключения на стороне всасывания насосов. Подключение к баку осуществлять с помощью сервисной арматуры (см. раздел „Обслуживание”). Согласно ÖNORM H5151-1 следует избегать параллельного подключения нескольких баков в виде батареи.

Пуск в эксплуатацию

Перед пуском в эксплуатацию необходимо проверить давление газа в баке, и, если требуется, подогнать его до расчетного. Проверка давления накачки производится при полностью пустом баке (см. раздел „Обслуживание“) и может производиться с помощью автомобильного манометра. При высоком давлении следует стравить некоторое количество газа через ниппель, при низком – повысить его с помощью компрессора накачкой воздухом или азотом.

Предварительное давление накачки является минимально возможным рабочим давлением и рассчитывается согласно EN 12828 по формуле:

$$p_0 = p_{st} + 0,2 \text{ бар} + p_v$$
, где

p_0 – предварительное давление накачки газа;

p_{st} – статическое давление водяного столба жидкости равное перепаду высот между точкой подключения бака и самой высокой точкой системы (10 м ~ 1 бар);

p_v – давление параобразования, соответствующее максимальной рабочей температуре (только для систем с рабочей температурой свыше 100 °C).

После подгонки предварительного давления открыть вентиль сервисной арматуры и заполнить систему до рабочего давления. При этом следует обратить внимание на указание ÖNORM H5195-1.

Расчет давления заполнения системы производится по эмпирической формуле: $p_{fill} = p_0 + 0,3 \text{ бар}$, где

p_{fill} – давление заполнения системы в холодном состоянии. *Внимание:* точный расчет производится согласно EN 12828, см. проспект „Мембранные расширительные баки Elko-flex“.

После пуска в эксплуатацию необходимо заполнить (см. пример справа) прилагаемую к баку табличку и наклеить ее на бак в легкодоступном и хорошо видимом месте.

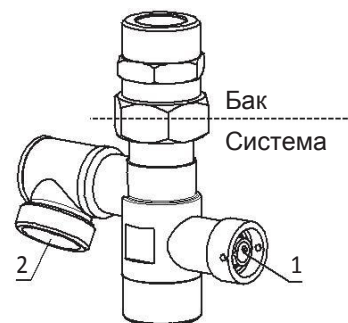
Обслуживание и периодические проверки

Расширительный бак с накаченным в него газом следует регулярно проверять. Для обеспечения надежной работы бака необходимо периодически производить проверку давления (рекомендуется ежегодно, минимально раз в два года). Для этого следует перекрыть вентиль сервисной арматуры, слить воду из бака и проверить давление накачки. При необходимости откорректировать.

Периодические проверки необходимо проводить, руководствуясь местными техническими условиями и предписаниями.

Сервисная арматура elko-flex eder – специальная арматура со всеми необходимыми сервисными функциями для подключения расширительных баков к системе:

1. Перекрыть трубопровод между системой и баком с помощью вентиля 1 с внутренним шестигранником, защищенным от несанкционированного перекрытия.
2. Опорожнить бак через спусковой вентиль 2 (вращение на 360°), к которому можно подключить сливной шланг G3/4.
3. Проверить давление накачки с помощью автомобильного манометра.
4. Откорректировать давление (см. выше “Пуск в эксплуатацию”)
5. Проверить воздушный ниппель бака на утечку
6. Трубопровод подключения открыть, проверить давление в системе, при необходимости откорректировать (см. “Пуск в эксплуатацию”)



eder	Datum: 19. 04.2016	
BESSER HEIZEN. ABER SICHER.		
Gefäßvordruck	1,0 bar	
bei wasserseitig drucklosem Gefäß (Wartungseinheit!) für Anlagen bis 100 °C: Vordruck=stat. Höhe + 0,2 bar		
Anlagenfülldruck	1,3 bar	
Im kalten Zustand der Anlage min. 0,3 bar über Vordruck Achtung: genaue Berechnung nach EN12828 notwendig!		
Gefäßvordruck regelmäßig prüfen! nächste Prüfung:		
Überprüfung wird jährlich empfohlen, zumindest aber alle 2 Jahre!		
Bedienungsanleitung beachten!		
	04-2017	