

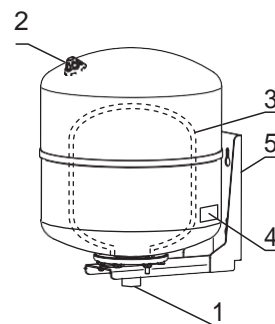
## Общие сведения и конструкция

Мембранные расширительные баки с противодавлением сжатым газом являются защитными устройствами, устанавливаемыми в закрытых системах отопления и холодоснабжения, в которых тепло- холодоноситель (преимущественно вода) используется для транспортировки тепла (холода) от источника к потребителю.

Бак состоит из двух камер, разделенных между собой высококачественной мембраной. Последняя выполнена в виде груши. Вода находится внутри мембраны, поэтому контакт воды со стенками бака исключен. Благодаря этому вероятность коррозии снижена, а усиления (утолщения) стенок бака согласно директиве EN ("антикоррозийная добавка") не требуется. Все баки серии Solar имеют заменяемую мембрану.

### Конструкция

1. Подключение от/к трубопроводу водоснабжения.
2. Ниппель с защитным колпачком для накачки газом.
3. Мешкообразная мембрана из морозостойкой резины.
4. Табличка изготовителя.
5. Консоль крепления.



## Область применения

Расширительные баки серии elko-flex eder cool предназначены для установки в системы холодоснабжения. Находящаяся внутри бака мешкообразная мембрана изготовлена из резины стойкой к водогликолевым холодоносителям. Фланцы выполнены из нержавеющей стали. Подробную информацию по выбору бака см. в техническом пособии "Мембранные расширительные баки Elko-flex" на сайте [www.eder.ru](http://www.eder.ru).

Максимальное рабочее давление:

6 бар;

Мин. / макс. температура в точке подключения:

-10 / +70°C;

Допустимые хладагенты:

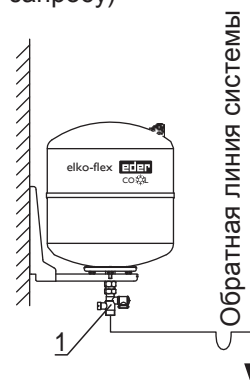
Вода или водогликолевые смеси;  
(другие холодоносители по запросу)

## Монтаж

Бак крепится на стене – положение монтажа фланцем вниз!

При монтаже следует учитывать максимальную нагрузку при полном заполнении бака хладоносителем. Для настенного монтажа рекомендуется использовать прилагаемые в комплекте установочные дюбели 8x70 мм.

*Примечание:* применение в регионах с повышенной сейсмичностью не допускается!



Подключение трубопровода обратной линии к баку должно осуществляться без усилий. На самом трубопроводе необходимо организовать колено-компенсатор, который служит также в качестве циркуляционного тормоза, так как холодовая нагрузка в обратной линии минимальна. При подключении использовать гарнитуру сервисного обслуживания (см. раздел „Сервисное обслуживание“).

Параллельное включение нескольких мембранных баков в одну систему не рекомендуется. Согласно ÖNORM H5151-1 следует избегать такой ситуации и применять один бак большого размера.

## Пуск в эксплуатацию

Перед пуском необходимо проверить давление в баке и подогнать его до необходимого, соответствующего давлению в системе. Проверка давления должна осуществляться при полностью опорожненном баке и при отсутствии давления со стороны подключения к системе (см. раздел „Сервисное обслуживание“). С этой целью удобно использовать обычный автомобильный манометр с возможностью подкачки.

Давление накачки  $P_0$  – это минимально возможное давление в системе. Оно рассчитывается согласно EN 12828 по формуле:

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

$P_0$  – давление накачки;

$P_{st}$  – статическое давление между точкой подключения бака и наивысшей точкой системы (10м~1 бар).

После подгонки давления накачки необходимо открыть запорный вентиль на сервисной гарнитуре и заполнить систему, установив в ней рабочее давление. При этом следует обращать внимание на указания ÖNORM H5195-3.

В качестве эмпирической формулы для расчета давления заполнения системы отопления используется  $p_{fil} \geq p_0 + 0,3$  бар. Однако эта формула также применима и к системам холодоснабжения, поскольку в этом случае заполнение системы осуществляется при положительных температурах теплоносителя. Расчет давления заполнения системы следует вести согласно техническому пособию „Мембранные расширительные баки Elko-flex“, раздел „Мембранные баки для систем холодоснабжения“.

После монтажа и запуска в эксплуатацию заполнить и наклеить на бак прилагаемую к нему табличку (см. пример справа) в доступном и легко просматриваемом месте.

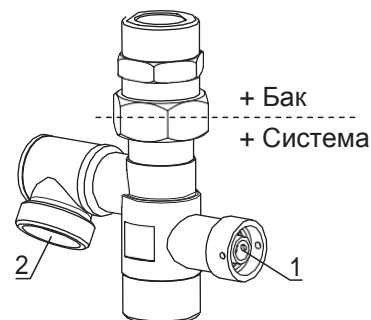
## Обслуживание и периодические проверки

С целью обеспечения расчетного давления в системе, бак с противодавлением сжатым газом необходимо регулярно проверять (рекомендуется ежегодно, но не реже 1 раза в 2 года). Для этого следует перекрыть сервисную гарнитуру, слить воду из бака, проверить и, при необходимости, подогнать давление до указанного на этикетке расчетного давления. Контрольные проверки следует проводить с соблюдением технических условий эксплуатации системы, а также норм и правил, действующих в регионе, где бак установлен!

**Бак должен отключаться от системы и опорожняться через специальную сервисную гарнитуру.**

Сервисная гарнитура elko-flex eder – это арматурный узел, предназначенный для подключения и сервисного обслуживания мембранных баков в закрытых системах тепло- водо- и холодоснабжения со всеми необходимыми для этого функциями.

1. Перекрыть трубопровод подключения бака к системе с помощью вентиля 1.
2. Опорожнить бак через насадку 2 с помощью стандартного соединения для шланга G3/4.
3. Проверить давление автомобильным манометром.
4. При необходимости подогнать давление до требуемого.
5. Проверить ниппель накачки на утечку.
6. Трубопровод подключения к системе открыть, проверить и, при необходимости, подогнать давление в системе до расчетного.



**eder** Datum: 01.06.2016 

BESSER HEIZEN. ABER SICHER.

**Gefäßvordruck** 2,0 bar

\* bei wasserseitig drucklosem Gefäß (Wartungseinheit!)  
\* für Anlagen bis 100 °C: Vordruck=stat. Höhe + 0,2 bar

**Anlagenfülldruck** 2,0 bar

Im kalten Zustand der Anlage min. 0,3 bar über Vordruck  
Achtung: genaue Berechnung nach EN12828 notwendig!

**Gefäßvordruck regelmäßig prüfen!** nächste Prüfung: 06-20 17  
Überprüfung wird jährlich empfohlen,  
zumindest aber alle 2 Jahre!

**Bedienungsanleitung beachten!**