

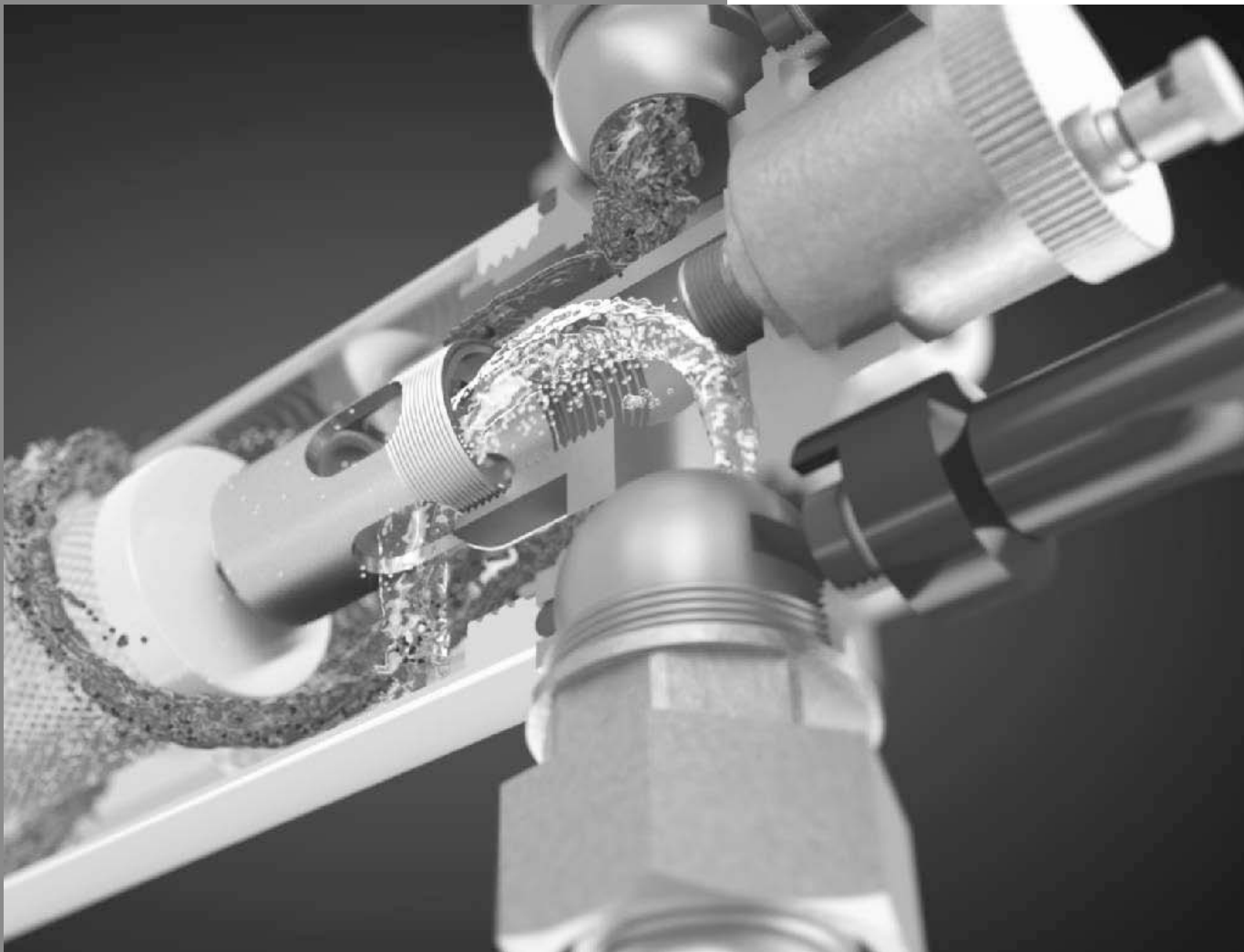
RU

Комплексная защита систем
отопления

SorbOx®


SorbOx
by ELYSATOR™

Назначение
Устройство
Монтаж
Обслуживание



SorbOx® — революционный фильтр энергоэффективного отопления. Один фильтр выполняет 4 задачи:

- деминерализация воды предотвращает образование известковых отложений в системе отопления;
- фильтр микропузырьков удаляет из циркулирующей воды кислород и другие газы;
- Защитный Анод обеспечивает оптимальную передачу тепла;
- Циркуляционный фильтр с мощным магнитом останавливает частицы грязи и ржавчины в проходящей воде.

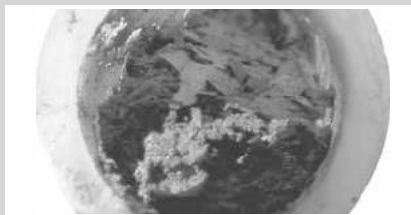
ELYSATOR 
engineering water

www.elysator.com

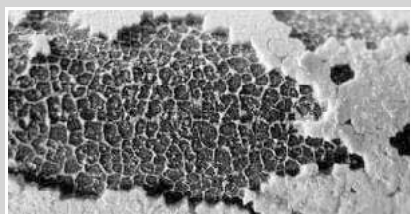
Содержание

Проблема: коррозия систем отопления	4
Решение: чистая и безопасная вода в системе отопления	5
Правильный монтаж	6
Характеристики и размеры	7
Техобслуживание	8

Проблема



Отложения грязи



Известковые отложения



Ржавчина

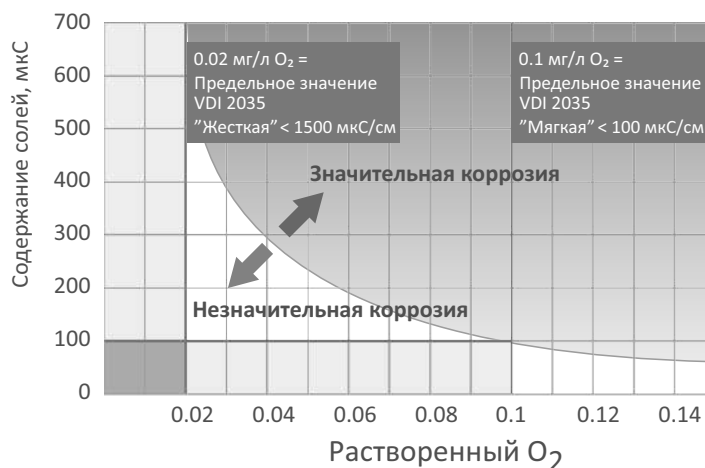
- Засорение продуктами коррозии трубок системы отопления пола
- Блокировка регулировочных клапанов и насосов
- Коррозионные протечки в котле
- Протечки, которые могут привести к ущербу, причиненному водой
- Шум воды в трубах, свидетельствующий о выделении газа в процессе коррозии
- Увеличение энергозатрат вследствие неравномерного распределения тепла

Раньше для прокладки систем отопления пола использовались пластиковые кислородонепроницаемые трубы. Современное техническое развитие позволяет производить сегодня трубы для систем отопления пола, которые практически защищены от диффузии. Тем не менее остается достаточно много потенциальных источников попадания в систему кислорода — клапаны, резьбовые соединения, циркуляционные насосы, блоки управления, автоматические воздушные клапаны или негерметичные расширительные резервуары. Кислород, проникающий в воду системы отопления в результате диффузии, слишком низкое значение pH, а также повышенная электропроводность воды могут способствовать коррозии и засорению системы отопления. Ранее самым популярным способом защиты от коррозии было добавле-

ние в воду химических ингибиторов коррозии. При этом многократно подтверждалось, что обеспечить активную защиту в местах трещин, а также в зонах под отложениями грязи или ржавчины было практически невозможно. Следовательно, этот способ не дал удовлетворительного решения проблемы. К тому же соблюдение точной дозировки ингибиторов требовало дополнительных временных и финансовых затрат. Попытка использования теплообменников, позволяющих разделить систему на два контура — отопительный и контур котла — привела к возникновению двух проблем защиты каждого из контуров, но не решила вопрос эффективной антикоррозионной защиты. Современные системы отопления более чувствительны к проявлениям коррозии и выпадению в осадок содержащихся в воде веществ.

Коррозия

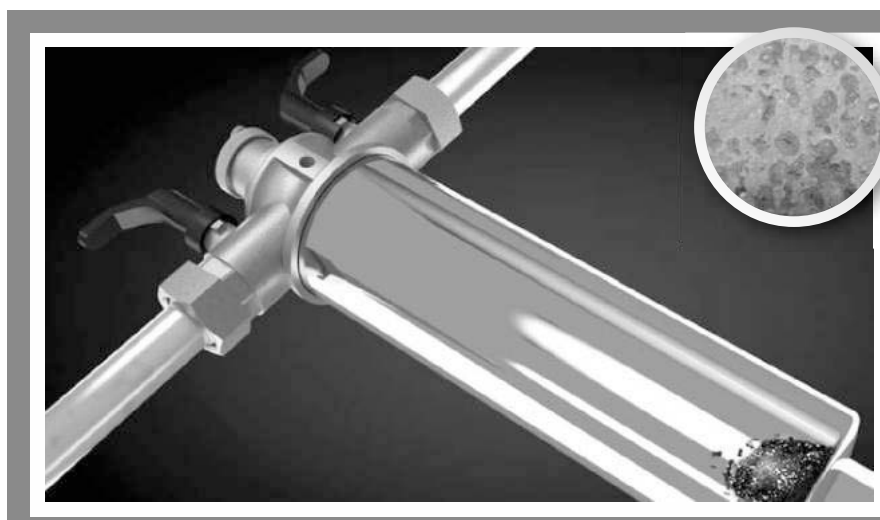
зависит от содержания в воде системы отопления кислорода и солей



Ржавчина, отложения грязи и известковые отложения разрушают современные системы отопления и серьезно бьют по вашему карману.

Решение

Чистая и безопасная вода в системе отопления



Без ржавчины

В корпусе фильтра SorbOx® осаждаются ржавчина и грязь, что препятствует засорению системы. Ржавчина и частицы грязи удерживаются благодаря мощному магниту, расположенному в нижней части корпуса, и естественной силе тяжести. Для очистки фильтра закрыть клапаны. Затем отвинтить корпус и просто промыть его.



Без газов

Для удаления газов установите анодный блок ELYSATOR. Система с Защитным Анодом предназначена для удаления корродирующих и окисляющих газов при помощи электрохимической реакции. При этом микропузырьки отделяются, собираются и удаляются через отводной канал.

Опция SorbOx® L



Без солей кальция

Для удаления солей установите картридж PUROTAP®. Он всего за несколько часов абсорбирует все растворенные минералы, содержащиеся в воде циркуляционного контура. Это существенно снизит образование известковых отложений и замедлит коррозионные процессы.

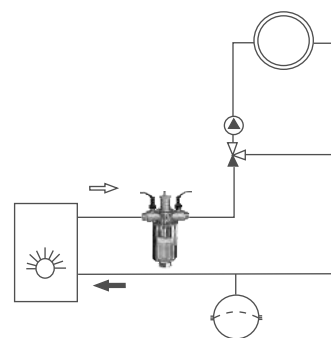
Правильный монтаж

- Удаление газов
- Защитный Анод
- Удаление грязи

Монтаж в основную линию подачи

Для максимально эффективного удаления микропузырьков газа фильтр монтируют в основную линию подачи (магистральную линию) системы отопления.

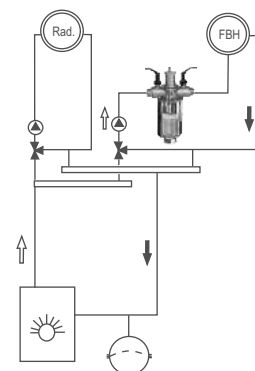
Циркулирующие в системе загрязнения хорошо улавливаются в линии подачи.



- Удаление газов
- Защитный Анод
- Удаление грязи

Монтаж в одну из частей (групп) системы

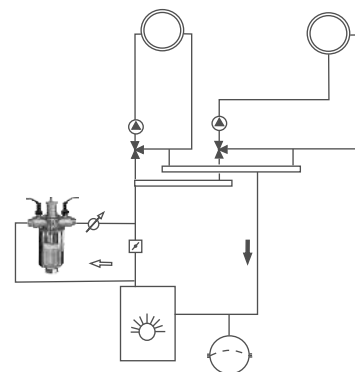
Если известен источник диффузии кислорода (например, группа обогрева пола), то SorbOx® можно установить непосредственно в контур данной группы.



- Удаление газов
- Защитный Анод
- Удаление грязи

Монтаж в дополнительную линию

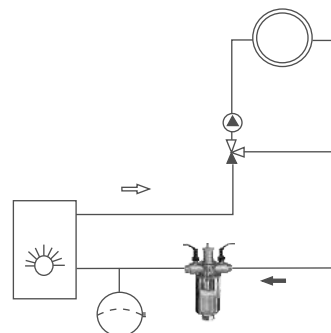
SorbOx® можно установить в дополнительную линию системы. При этом нужно установить дополнительный расходомер. Чем ниже количество протекающей в линии воды, тем меньше эффективность удаления газов и фильтрования. Защитного Анода протектора сохраняется при объемном расходе не ниже 2 л/мин.



- Удаление газов
- Защитный Анод
- Удаление грязи

Монтаж в основную обратную линию

Если основной задачей, которую должен решить SorbOx®, является очистка воды от грязи, то его можно установить в основную обратную линию. Также на обратной линии может эффективно работать Защитный Анод, но выполнить удаление микропузырьков газов невозможно.

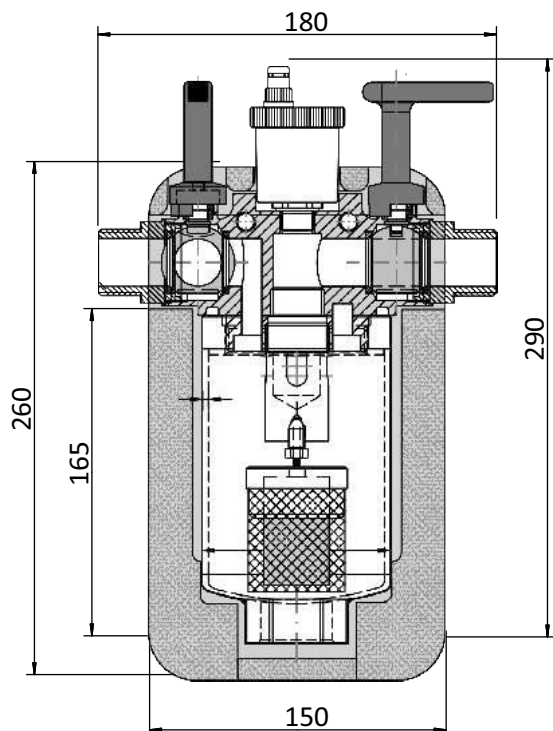


SorbOx® повышает эффективность и надежность современных экологически чистых систем отопления.

- Системы отопления с тепловыми насосами
- Системы отопления с конденсационными котлами
- Системы отопления с гелиосистемами
- Системы отопления пола, стен и потолков
- Системы рекуперации тепла
- Контролируемая вентиляция жилых помещений
- Системы, использующие «зеленые» технологии

Характеристики и размеры

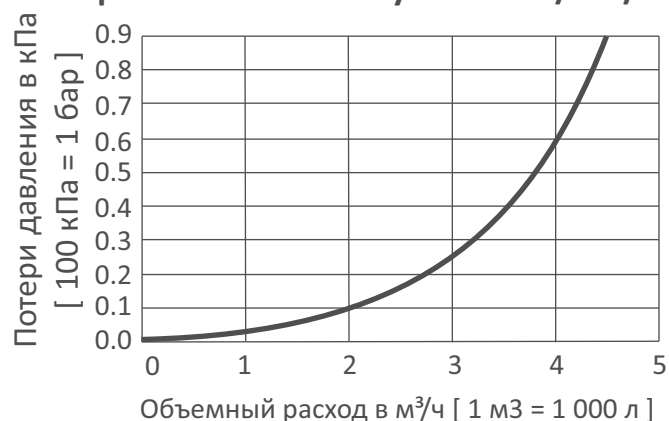
SorbOx® S/SI (удаляет ржавчину и газы)



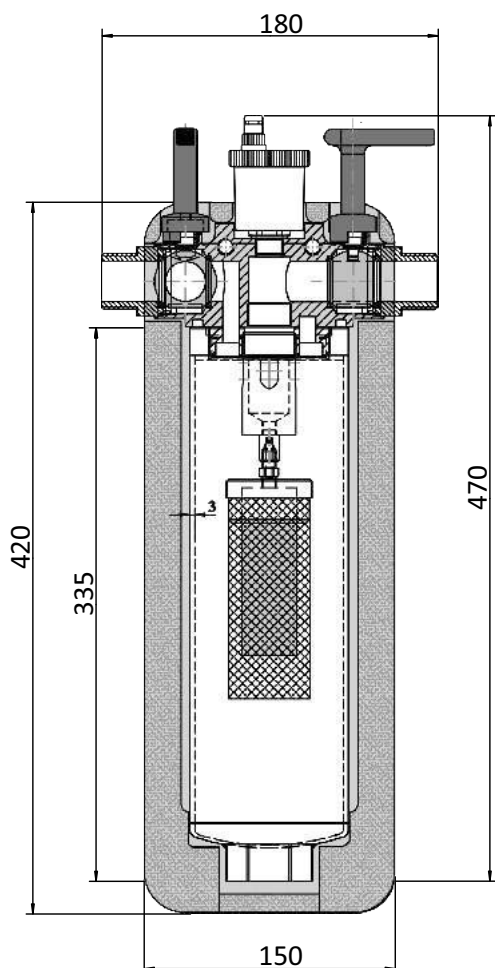
Характеристики SorbOx S/SI L/LI

Объемный расход	< 3 м³/ч
Размеры подключений:	1"
Рабочее давление, макс.:	< 6 бар
Температура, макс.:	< 90° C

Сопротивление потоку SorbOx S/SI L/LI

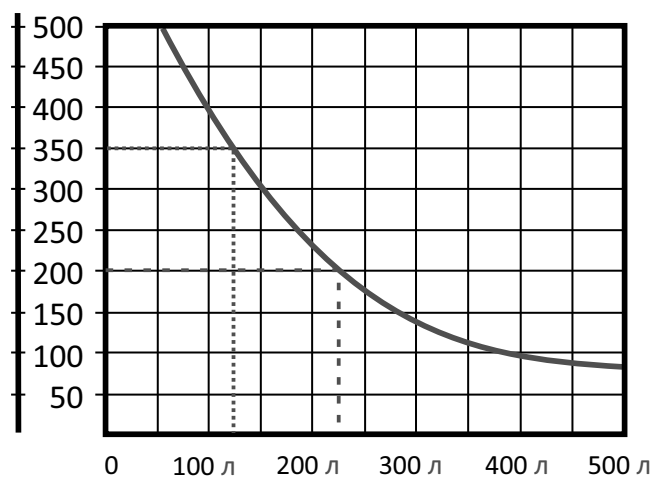


SorbOx® L/LI (удаляет соли кальция, ржавчину и газы)



Электропроводность
воды системы
мкС/см

Емкость картриджа SorbOx®:
Литр деминерализованной воды



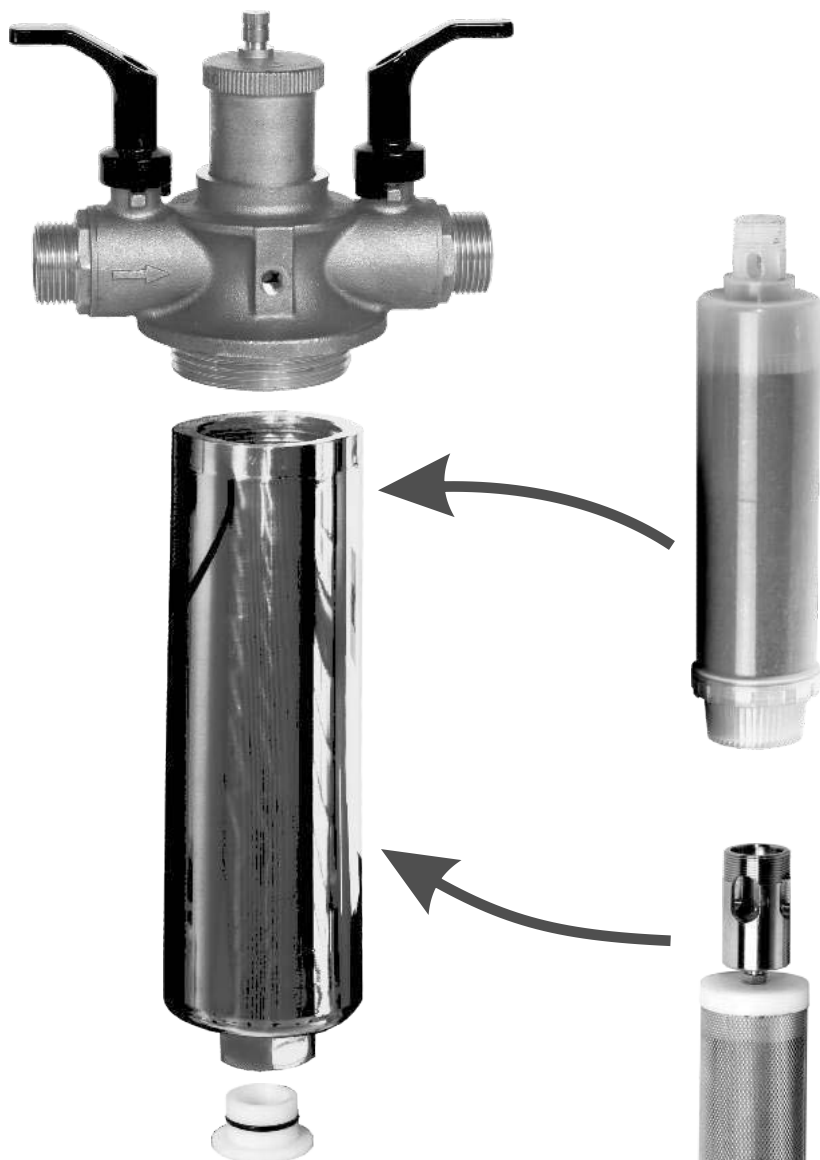
Пример 1

Если электропроводность воды равна 350 мкС/см, то картридж SorbOx® позволяет получить примерно 125 литров деминерализованной воды.

Пример 2 -----

Если электропроводность воды равна 200 мкС/см, то картридж SorbOx® позволяет получить примерно 225 литров деминерализованной воды.

Техобслуживание



Опция SorbOx® L Картридж для деминерализации

Ввинтить картридж на место Защитного Анода, надеть корпус фильтра. Оставить на 1-3 дня при включенном режиме отопления и работающем циркуляционном насосе. Выполняет полную деминерализацию или удаление остаточных минеральных веществ прим. в 150 л воды системы отопления. Рекомендуется дополнительное измерение электропроводности.

Защитный Анод с фильтром микропузырьков газа Производить замену раз в 3 года или по мере необходимости.

1. Закрывать оба шаровых крана
2. Отвинтить корпус
3. Вывинтить Защитный Анод
4. Ввинтить новый Защитный Анод
5. Проверить уплотнение
6. Снова установить корпус
7. Открыть входной кран до полного удаления воздуха
8. Открыть выходной кран

Грязеотделитель очищать 1 раз в год или по мере необходимости.

1. Закрывать оба шаровых крана
2. Отвинтить корпус
3. Извлечь магнит из нижней части корпуса
4. Промыть корпус
5. Проверить уплотнение
6. Снова установить корпус
7. Установить магнит
8. Открыть входной кран до полного удаления воздуха
9. Открыть выходной кран