

Солевой грунтовый теплообменник SEWT значительно увеличивает эффективность вентиляционных установок с функцией рекуперации тепла! Теплообменник SEWT экономит энергию и уменьшает до возможного минимума расходы на отопление. Оптимальное дополнение к вентиляционным установкам с функцией рекуперации тепла.

Преимущества

- Дополнительный подогрев, предотвращающий обледенение в холодное время года.
- Приятное „природное охлаждение“ в жаркие дни.
- Полный набор согласованных между собой компонентов.

■ Принцип действия

В основе принципа действия солевого грунтового теплообменника SEWT лежит относительная стабильность температуры под землей независимо от времени года. Земляной коллектор погружается в землю на глубину около 1,2 м. Гидравлический блок обеспечивает циркуляцию рассола в зависимости от температуры окружающей среды. Рассол в данном случае выполняет функцию теплоносителя, передающего тепловую энергию через модуль теплообменника приточному воздуху.

■ Благодаря этому:

- В холодное время года
Предварительный нагрев холодного внешнего воздуха на температуру до 14 K. Благодаря этому поступающий в вентиляционные установки внешний воздух имеет температуру более 0 °С, что исключает возможность обледенения. Это позволяет повысить температуру приточного воздуха, а также положительно сказывается на общем энергетическом балансе системы. Дополнительный нагрев необходим при очень низких температурах окружающей среды.
- В жаркие летние дни
Солевой грунтовый теплообменник обеспечивает охлаждение внешнего воздуха и вместе с ним снижение температуры в помещении.
- В переходный сезон
Циркуляция рассола в теплообменнике включается и выключается в зависимости от измеряемой термостатом температуры окружающей среды. Благодаря этому поступающий в вентиляционную установку внешний воздух энергетически оптимизирован, что способствует экономии энергии, а также формированию комфортного климата в помещении.

Комплект SEWT



■ Указания по планировке

- Чтобы обеспечить как можно более эффективную передачу тепла теплообменник должен быть установлен в земле на глубине не менее 1,2 м, где на протяжении всего года наблюдается относительно постоянная температура в пределах 8-12 °С. С увеличением глубины залегания температура грунта плавно увеличивается, становясь одновременно с этим более стабильной.
- Для увеличения эффективности теплопередачи теплообменник следует устанавливать на песчаную подушку. При параллельной прокладке труб коллектора расстояние между ними должно быть не менее 0,5.
- Альтернативой параллельной прокладке может быть зондирующее бурение.

■ Способ поставки

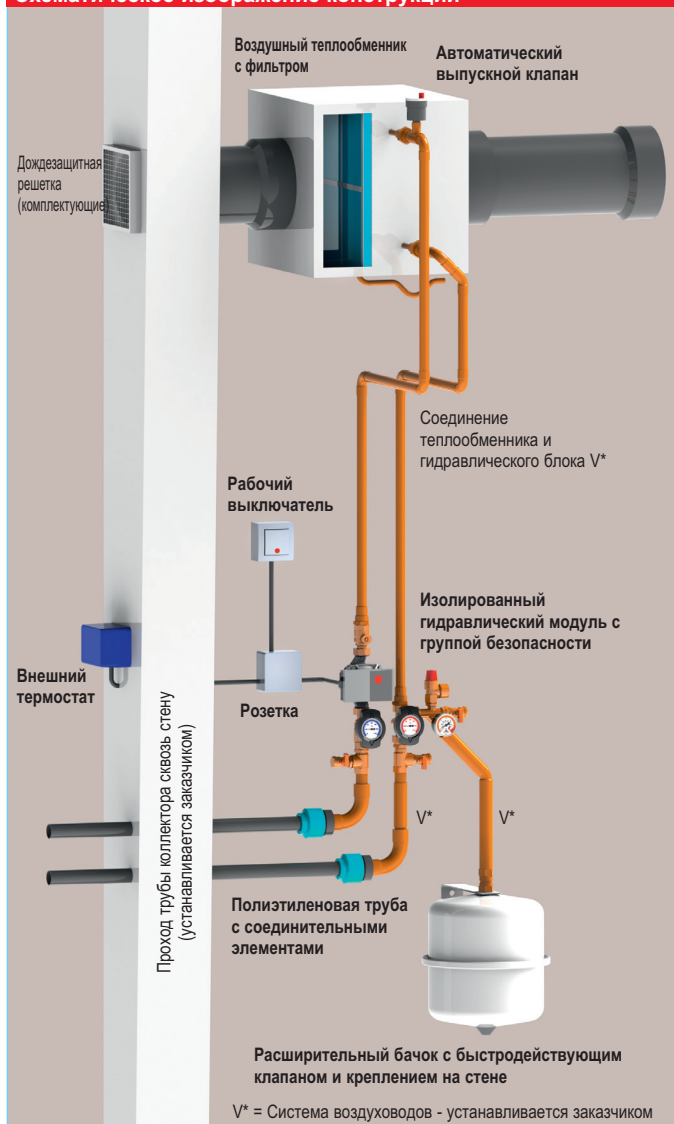
- В соответствии с порядком монтажа, а также для оптимизации транспортировки солевые грунтовые теплообменники SEWT поставляются в виде набора комплектующих элементов. Такой набор гарантирует абсолютную согласованность компонентов и эксплуатационную надежность всей установки. Набор комплектующих элементов состоит из трех модулей, описание которых будет приведено ниже.

Комплект SEWT № 2564

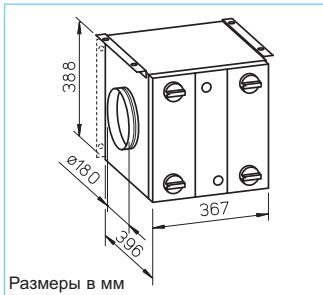
■ Принципиальная схема

С целью предотвращения образования конденсата для подключения устройства рекомендуется использовать изолированную систему труб IsoPipe. Альтернативный вариант: спирально-навивная труба с дополнительной изоляцией.

Схематическое изображение конструкции



SEWT-W



Модуль теплообменника

■ Описание

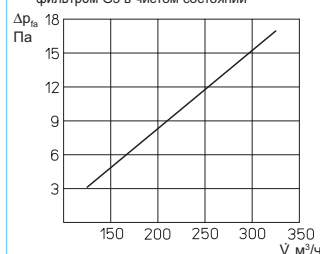
- Высокоэффективный солевой теплообменник с алюминиевыми пластинами, обеспечивающий оптимальную передачу тепла внешнему воздуху. Медные соединительные патрубки, Ø 12 мм.
- Двухстенный полностью изолированный корпус из листовой стали (слой изоляции толщиной 20 мм) с защитным порошковым покрытием белого цвета. В комплект поставки входит монтажная консоль для установки на стене или потолочном перекрытии.
- Соединительные патрубки Ø 180 мм с двухворотниковой уплотнительной манжетой.
- Изменяемое направление подачи воздуха.
- Имеет интегрированный воздушный фильтр класса G3, препятствующий проникновению в помещение грязи, насекомых и т.д.
- Открывающиеся без использования инструмента ревизионные дверцы обеспечивают быстрый доступ к фильтрам.
- Патрубок для слива конденсата Ø 1/2" и сифон.

■ Комплектующие

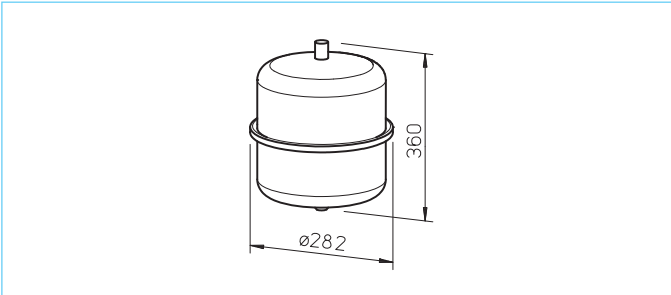
Возд. фильтр (комплект = 3 шт.)

Тип ELF-SEWT-F № 2568

Потери давления в модуле теплообменника с фильтром G3 в чистом состоянии



SEWT-H



Технические характеристики

SEWT-W Гидравлический модуль и блок управления

■ Описание

- Полный набор комплектующих компонентов, подключаемых к солевому грунтовому теплообменнику, а также соответствующий блок управления, используемый для управления установкой в автоматическом либо ручном режиме.

■ Комплект поставки

- Насосный блок для перекачки рассола (230 В), предварительно смонтированный в изолированном корпусе. Насосный блок имеет встроенный узел безопасности.
- Индикаторы температуры контуров прямой и обратной циркуляции.
- Автоматический привод с обратным клапаном.
- Мембранный расширительный бак – емкость 12 л, разъем 3/4", в комплект включена монтажная консоль и быстродействующий клапан.

- Термостатический модуль с возможностью установки 2 заданных значений, используемый для автоматического управления циркуляцией рассола в летний/зимний период.
- Коммутатор, используемый для переключения автоматического (при помощи термостата) и ручного режимов управления циркуляцией рассола (имеется отдельная розетка, без изображения).



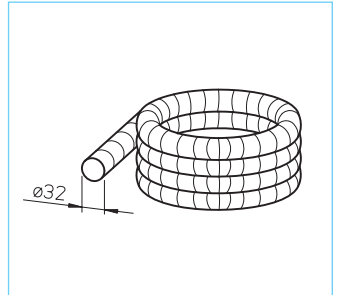
Технические характеристики термостата

Макс. нагрузка	16 А (4 А инд.)
Напряжение	230 В, 50/60 Гц
Степень защиты	IP 54
Схема подключения №.	SS-906
Темп. диапазон (регул.)	2x0 – 40 °C

Технические характеристики гидравлич. модуля

Потребление тока, макс.	0,2 А
Напряжение	230 В, 50 Гц
Потребл. мощность, 3 режима	25, 35, 45 Вт
Степень защиты	IP 44

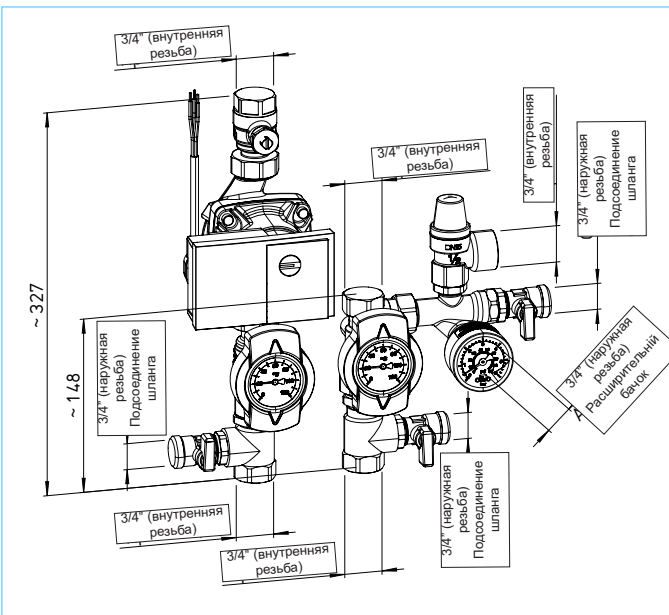
SEWT-E



Модуль для грунтовой закладки (имеет резьбовые соединения, объем заливаемого этиленгликоля 20 л).

■ Описание

- Эластичная труба грунтового коллектора из полиэтилена высокой плотности, толщина стенок 2,9 мм, внешний диаметр Ø 32 мм. Поставляется в виде бухты, длина 100 м.
- Разработана специально для закладки под землей.
- Набор комплектующих из высококачественного полипропилена для соединения грунтового коллектора и гидравлического модуля.
- Набор комплектующих для соединения (32-1") имеет активную систему уплотнения.
- Канистра этиленгликоля емкостью 20 л, этиленгликоль не содержит аминов и нитритов. Канистры хватает для заполнения всей системы трубопроводов раствором гликоля и воды концентрацией 25%.



■ Примечание

Комплект SEWT - это экономия средств, функциональная надежность и абсолютная согласованность всех компонентов:

Тип Комплект SEWT № 2564

Поставляемые под заказ отдельные компоненты комплекта SEWT:

Тип SEWT-W № 2565
SEWT-H № 2566
SEWT-E № 2567