

**Воздушный грунтовый теплообменник LEWT способствует значительному увеличению энергоэффективности вентиляционных установок с функцией рекуперации тепла.**

**Преимущества**

- Дополнительный подогрев в холодное время года без дополнительных энергозатрат.
- Предупреждение обледенения теплообменника.
- Приятное охлаждение в жаркие дни.
- Дополнительный подогрев приточного воздуха становится необходим только при очень низкой температуре окружающей среды.
- Полный комплект согласованных между собой компонентов.

**■ Принцип действия**

В основе принципа действия воздушного грунтового теплообменника LEWT лежит относительная стабильность температуры под землей независимо от времени года. Внешний воздух поступает в вентиляционную установку через проложенную на глубине от 1,2 до 1,5 м трубу грунтового коллектора (общая длина коллектора 40 м).

**■ Благодаря этому:**

**□ В холодное время года**

Предварительный нагрев холодного внешнего воздуха на температуру до 14 К. Благодаря этому поступающий в вентиляционные установки внешний воздух имеет температуру более 0 °С, что исключает возможность обледенения. Результат: увеличение эффективности рекуперации тепла и повышение температуры



приточного воздуха. Дополнительный нагрев необходим при очень низких температурах окружающей среды.

**□ В жаркие летние дни**

Воздушный грунтовый теплообменник обеспечивает охлаждение внешнего воздуха и вместе с ним снижение температуры в помещении.

**□ В переходный период**

Подача приточного воздуха осуществляется либо через грунтовый коллектор, либо через надземное впускное отверстие. Переключение способов подачи приточного воздуха происходит в зависимости от определяемой термостатами температуры окружающей среды. Электрический обводной клапан автоматически контролирует оптимальный приток воздуха. Благодаря этому поступающий в

вентиляционную установку внешний воздух энергетически оптимизирован, что способствует экономии энергии, а также формированию комфортного климата в помещении.

**■ Способ поставки**

□ В соответствии с порядком монтажа, а также для оптимизации транспортировки воздушные грунтовые теплообменники LEWT поставляются в виде набора комплектующих элементов. Набор комплектующих элементов состоит из трех модулей, описание которых будет приведено ниже.

□ Согласованные между собой компоненты образуют единую систему. Это гарантирует простой, быстрый и точный монтаж, а также эксплуатационную надежность.

**Комплект LEWT № 2977**

**■ 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 °С. С увеличением глубины залегания температура грунта плавно увеличивается, становясь одновременно с этим более стабильной.

□ При установке теплообменника следует обеспечить необходимый для стока конденсата уклон величиной не менее 2%.

□ Для увеличения эффективности теплопередачи теплообменник следует устанавливать на песчаную подушку. При параллельной прокладке труб коллектора расстояние между ними должно быть не менее 1 м.

□ Для минимизации потерь давления минимальный радиус изгиба трубы должен составлять не менее 1 м.

**■ Принципиальная схема закладки в зданиях с подвальным этажом.** Труба коллектора должна входить в здание через отверстие в стене ниже уровня грунта.

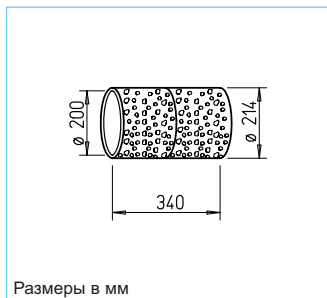


\* Не допускать контакта с водой

**■ Принципиальная схема закладки в зданиях без подвального этажа.** Труба коллектора заводится в здание через отверстие в фундаментной плите. Рекомендуется дополнить систему ревизионной шахтой.



### LEWT-E+M



Размеры в мм

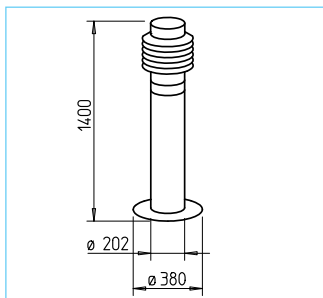
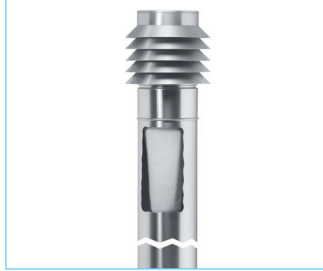
#### Труба грунтового коллектора и проход через стену LEWT-E+M

##### ■ Описание

- Эластичная труба грунтового коллектора, гофрированная снаружи и гладкая внутри. Отличается низким сопротивлением воздушному потоку. Внешний диаметр  $\varnothing$  200 мм.
- Коззструдированный соединительный патрубков из физиологически и токсикологически безопасного полиэтилена. Антибактериальное и антистатическое покрытие внутренних поверхностей труб. Разработаны специально для прокладки под землей.
- Простая процедура чистки, трубы соответствуют нормам DIN 1946-6 (VDI 6022).
- Абсолютное отсутствие запаха. Качество класса 1а исключает выделение вредных веществ.
- Трубы из полиэтилена высокой плотности отличаются в два раза большей теплопроводностью по сравнению с полипропиленовыми трубами того же диаметра и с той же толщиной стенок, и в 2,5 раза – по сравнению с трубами из поливинилхлорида.
- Поставляются бухтами 2 x 25 м. В комплект поставки входят полипропиленовый проход сквозь стену (диаметр 200, посыпан песком), фасонные уплотняющие кольца, соединительные муфты и прокладки.
- При правильной установке грунтовой коллектор, проход сквозь стену и фасонные уплотняющие кольца имеют степень защиты IP 67.

- **Дополнительная соединительная муфта + 2 шт. уплотнительных кольца.**  
**LEWT-MU № 2971**

### LEWT-A



#### Впускная колонна LEWT-A с фильтром, предназначенная для подачи приточного воздуха

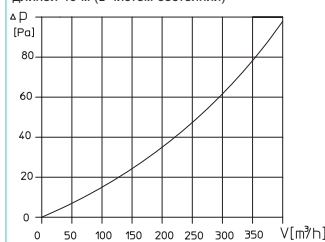
##### ■ Описание

- Предназначена для подачи приточного воздуха, отличается приятным современным дизайном и изготавливается из нержавеющей стали.
- Впускная колонна и труба грунтового коллектора соединяются между собой посредством стыковки.
- Фиксация с опорной или несущей плитой – по сухому способу строительства или бетонирование.
- Все компоненты изготавливаются из нержавеющей стали.
- Имеет интегрированный конусный воздушный фильтр класса G3, препятствующий проникновению в помещение грязи, насекомых и т.д.
- Фильтр извлекается для чистки или замены одним движением руки после снятия защитной головки.

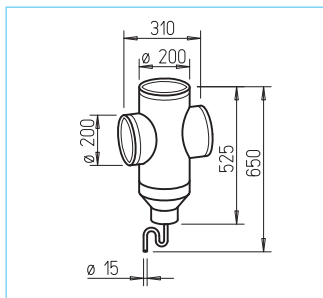
##### ■ Комплектующие

- Сменный воздушный фильтр (комплект = 3 шт.)  
**ELF-LEWT-A № 2975**

Потери давления во впускной колонне с фильтром G3 и грунтовым коллектором длиной 40 м (в чистом состоянии)



### LEWT-S+F



#### Блок управления и фасонные элементы LEWT-S+F

##### ■ Описание

- Автоматическое включение подачи внешнего воздуха через грунтовый коллектор либо непосредственно через впускное отверстие в зависимости от определяемой термостатами температуры окружающей среды.
- Температурный диапазон, при котором подача приточного воздуха осуществляется непосредственно через впускное отверстие, регулируется термостатом.
- Ручной выбор наиболее предпочтительного режима работы.
- **Комплект поставки**
- Обводной клапан диаметром 200 мм с сервоприводом (230 В); предназначен для монтажа в вертикальном положении на крестовине.
- Крестовина для установки на проход сквозь стену. Ревизионное отверстие, резервуар для сбора конденсата, сифон, заглушка.
- Дождезащитная решетка RAG, используемая в качестве щитка на впускном отверстии. Препятствует проникновению в помещение дождя, мелких животных и насекомых.

- Задающее устройство и термостат, используемые для автоматического и ручного управления обводным клапаном. Предназначены для установки в защищенном от атмосферных осадков месте на северной стороне здания на высоте ок. 1 м. Размеры в мм: Ш 200 x В 90 x Г 70



- Распределительная коробка с двойным выключателем с режимами:
  - Автоматический режим управления термостатом
  - Ручной режим с подачей через теплообменник
  - Ручной режим подачи внешнего воздуха. Размеры в мм: Ш 110 x В 180 x Г 100



#### Технические характеристики термостата

Макс. нагрузка	16 А (4 А инд.)
Напряжение	230 В, 50/60 Гц
Степень защиты	IP 54
Схема подключения №.	SS-798.1
Темп. диапазон (регулир.)	2 x 0 – 40 °C

#### Технические характеристики гидравлического модуля

Напряжение	230 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	1,5 Вт
Степень защиты	IP 54

#### ■ Примечание

Поставляемые под заказ отдельные компоненты комплекта LEWT:

<b>Тип</b>	<b>№</b>
LEWT-E+M	2991
LEWT-S+F	2990
LEWT-A	2992