

4.2.1.1 Руководство по монтажу настенных контуров

1. Установить распределительный шкаф REHAU.
2. Смонтировать распределительный коллектор REHAU.
3. Вертикально закрепить фиксирующие шины REHAU, соблюдая при этом следующие расстояния:
 - между двумя шинами: ≤ 50 см;
 - между шиной и углом помещения или началом зоны: мин. 20 см;
 - между точками крепления на шине: ≤ 20 см.
4. Двойной фиксатор 10 закрепить на фиксирующей шине 10 в соответствии с выбранным шагом укладки труб.
5. Уложить трубу RAUTHERM S, закрепив ее в фиксирующей шине REHAU 10 и двойном фиксаторе REHAU 10.
6. Сформировать контур обогрева / охлаждения с выбранным шагом укладки
7. Отдельные вертикальные подводки при необходимости зафиксировать на фиксирующей шине через 10 см.
8. Закрепить фиксатор поворота 90° для перехода из вертикальной в горизонтальную плоскость.
9. Вставить трубу в фиксатор поворота 90°.
10. При необходимости теплоизолировать подводки.
11. Присоединить подводки к распределительному коллектору.



Укладка труб производится в форме одинарного или двойного змеевика: горизонтально от подающей подводки снизу вверх



Для крепления REHAU фиксирующей шины 10 и REHAU двойного фиксатора 10 могут использоваться обычные саморезы с дюбелем 6 x 40 мм или гвозди.

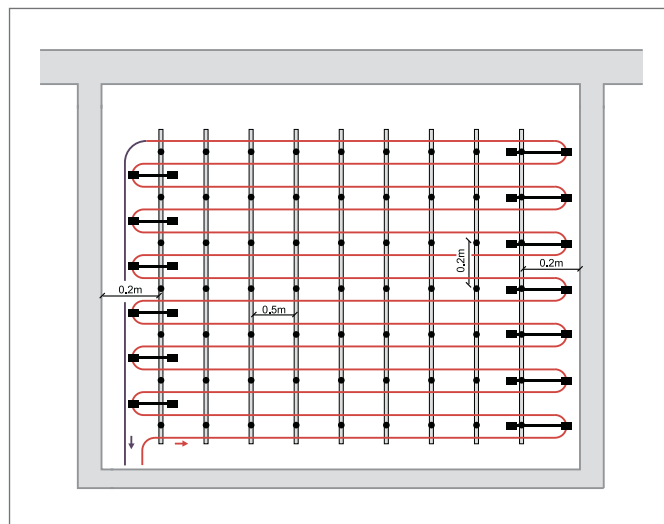


Рис. 4-19 Укладка труб в виде одинарного змеевика с шагом 10 см (вид на стену)

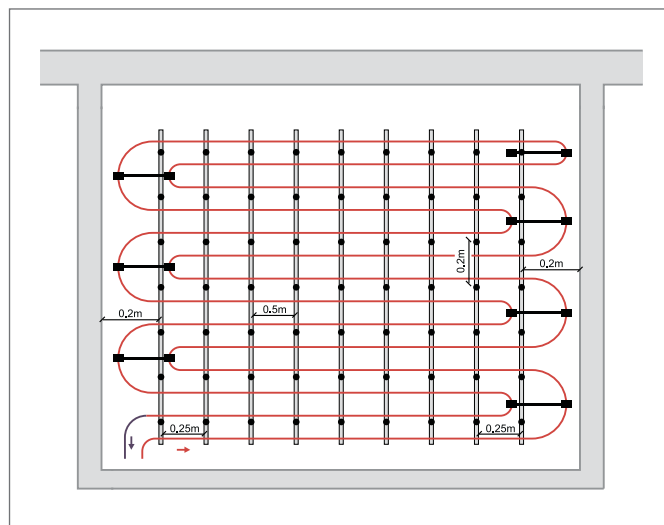


Рис. 4-20 Укладка труб в виде двойного змеевика с шагом 5 см (вид на стену)

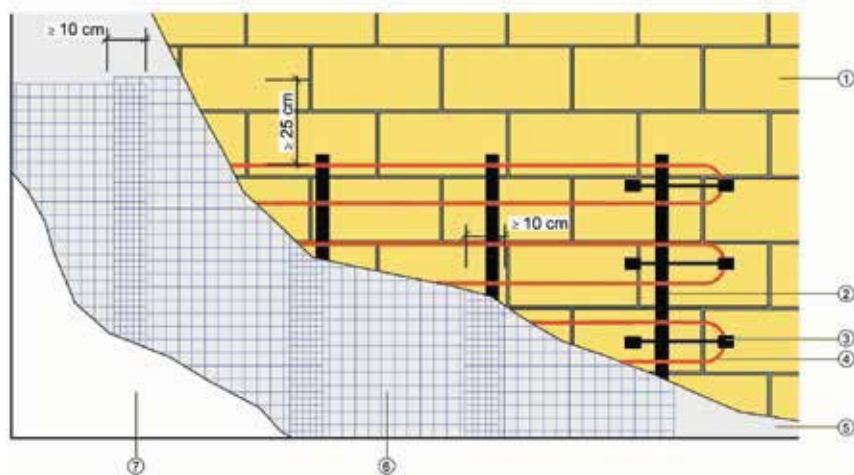


Рис. 4-21 Схематичное изображение настенного элемента обогрева / охлаждения при мокром способе укладки

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 стена без отделки | 5 первый слой штукатурки |
| 2 фиксирующая шина 10 | 6 штукатурная сетка |
| 3 двойной фиксатор 10 | 7 второй слой штукатурки |
| 4 RAUTHERM S 10,1 x 1,1 | |



Оштукатуривание должно производиться гипсовой штукатуркой в один слой, а известково-цементной штукатуркой в два слоя.

4.2.1.2 Настенные обогреваемые штукатурки

По правилам выполненное оштукатуривание стен является залогом безаварийной работы настенных элементов единой системы обогрева / охлаждения.



Прежде всего следует соблюдать все требования изготовителей штукатурных смесей, особенно в случае последующей оклейки стен обоями или облицовки керамической плиткой.

Виды штукатурок

Штукатурки для единой системы обогрева и охлаждения должны обладать высокой теплопроводностью.

Для систем настенного обогрева / охлаждения подходят специальные гипсо-известковые, известковые, известково-цементные и цементные, а также специально рекомендованные производителями для этих целей, например глиняные штукатурки.

Для систем настенного охлаждения подходят только специальные известково-цементные и цементные штукатурки

Область применения штукатурок для систем обогрева и охлаждения зависит главным образом от:

- назначения помещения;
- его влажностного режима;
- постоянной рабочей температуры;
- обслуживания поверхностей стен.

Область применения	Штукатурные смеси
Внутренние помещения жилых зданий с малыми влаговыведениями	Глиняные гипсо-известковые, известковые Известково-цементные, цементные
Внутренние помещения с периодическими влаговыведениями и настенным охлаждением, например кухни, ванные комнаты	Известково-цементные, цементные
Мокрые помещения общественных зданий с высокими влагоизбытками и системой настенного охлаждения	Цементные, специальные

Таб. 4-1 Области применения штукатурных смесей

Требования к основе под штукатурку



Допуски по ровности горизонтальности и прямоугольности соответствуют DIN 18202.

Основа под штукатурку должна отвечать следующим требованиям:

- быть ровной;
- быть прочной и обладать высокой схватываемостью;
- иметь стабильную форму;
- не быть гидрофобной;
- быть однородной;
- обладать равномерным поглощением влаги;
- быть шероховатой и сухой;
- не быть пыльной;
- не быть загрязненной;
- не быть замороженной;
- иметь температуру выше +5 °С.

Обработка основы под штукатурку

Обработка основы под штукатурку служит прочному и долговременному схватыванию ее со штукатуркой и ее проведение должно быть согласовано с отделочником до начала монтажа.

При этом должны быть согласованы следующие моменты:

- выравнивание дефектов поверхности;
- удаление или защита подверженных коррозии металлических элементов;
- удаление пыли;
- заделка швов, проломов и щелей;
- нанесение грунтовки для выравнивания поглощательных свойств поверхности, особенно при наличии материалов с сильным поглощением воды, например поробетона;
- нанесение клея на плотные или плохо поглощающие влагу материалы (например теплоизоляцию на внутренней поверхности наружных стен).

Армирование штукатурки

Армирование штукатурки текстильными сетками служит для предотвращения образования трещин и является при устройстве настенных систем обогрева и охлаждения обязательным.



Соответствующие допуски по ровности, отвесности и формированию углов следует выдерживать в соответствии с DIN 18202.

Обычные штукатурные сетки характеризуются следующими техническими граничными условиями:

- допуск в качестве армирующего материала для штукатурки;
- прочность на разрыв по длине и ширине не менее 1500 Н/5 см;
- устойчивость к штукатурной смеси (рН от 8 до 11);
- размер ячеек 7 x 7 мм для сеток под штукатурку;
- размер ячеек 4 x 4 мм для сеток под шпаклевку.



Способ отделки следует обговаривать с отделочником до начала отделочных работ.

- следует соблюдать требования изготовителя штукатурной смеси;
- армирование штукатурки должно производиться в наружной трети штукатурного слоя поверх труб.

Существует два способа армирования штукатурной сеткой:

Заштукатуривание штукатурной сетки

Этот способ применяется при оштукатуривании в один слой

1. Нанести штукатурку на 2/3 толщины.
2. Наложить штукатурную сетку с перекрытием не менее чем на 25 см армируемой зоны при нахлесте не менее чем на 10 см.
3. Натянуть и расправить штукатурную сетку.
4. Нанести штукатурку на всю толщину слоя.
5. При гипсовых штукатурках обрабатывать зоны по 20 м² при стыковке по сырой штукатурке. Трубы следует перекрывать в соответствии с рекомендацией производителя, но не менее чем на 10 мм.

Шпаклевание штукатурных сеток

Этот способ применяется при оштукатуривании в несколько слоев.

1. Нанести первый слой штукатурки, дать высохнуть.
2. Нанести шпаклевку.
3. Вдавить в нее сетку. Нахлест полос сетки должен быть не менее, чем на 10 см.
4. В местах наложения более 2 слоев сетку следует проклеить.
5. Штукатурную сетку полностью покрыть шпаклевкой. Толщина слоя шпаклевки в соответствии с рекомендацией изготовителя.
6. Второй слой штукатурки нанести после высыхания шпаклевки в соответствии с рекомендацией изготовителя.