

Описание:

Монтажный набор Oventrop „Unibox“ для регулирования панельного отопления по температуре помещения

Технические параметры:

Макс. рабочая температура t:	100 °C
Макс. рабочее давление p:	10 бар
Макс. перепад давления:	1 бар
Строительная глубина:	57 мм

„Unibox TSH“ для регулирования панельного помещения по температуре помещения с помощью термостатического вентиля, состоит из:

Монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, углового адаптера, рамы, крышки, термостата

„Uni SH“ с нулевой отметкой, G 3/4 HP для соединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом

Диапазон настройки: 7 - 28 °C (комнатный термостат)

0 = полностью закрыт

* = ок. 7 °C, символ защиты от замерзания

1 = ок. 12 °C

2 = ок. 16 °C

3 = ок. 20 °C

4 = ок. 24 °C

5 = ок. 28 °C

Промежуточные деления между цифрами 2 - 4 соответствуют изменению температуры примерно на 1 °C.

Артикул №: 102 26 12

Область применения:

„Unibox TSH“ используются в помещениях с греющей поверхностью до 20 м. Они предназначены для подключения отопительных контуров. При использовании трубы с внутренним диаметром 12 мм длина одного отопительного контура не должна превышать 100 м.

В случае большей площади отопительной поверхности необходимо организовать два контура равной длины с соединением перед „Unibox“. За счет увеличения диаметра обратного трубопровода можно снизить потери давления.

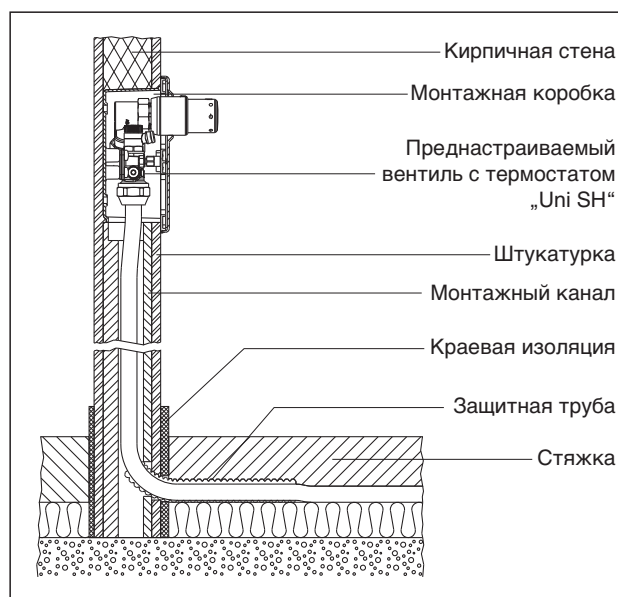
При укладке необходимо обратить внимание, чтобы подающий и обратный трубопровод были уложены в стяжке попеременно. См. напр., укладка по улиткообразной схеме. Далее в примере расчета представлены возможные варианты укладки.

„Unibox TSH“ позволяет регулировать напольное отопление по температуре помещения. Устанавливается в системах низкотемпературного отопления с макс. температурой подачи 55°C.

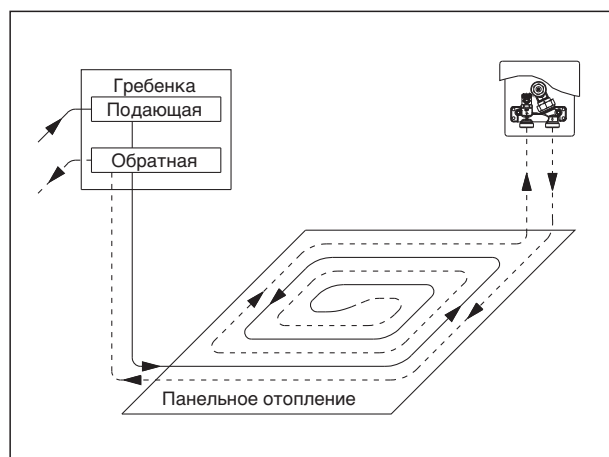
Функции:

„Unibox TSH“ может функционировать при температуре подачи в контур панельного отопления макс. 55 °C (низкотемпературное отопление). Он обеспечивает полноценное регулирование температуры отдельного помещения с панельным отоплением. Рекомендуется выбрать положение „Unibox TSH“ таким образом, чтобы теплоноситель сначала проходил через отопительный контур, а затем через вентиль. Таким образом, термостат „Uni SH“ точно поддерживает установленную температуру. Гидравлическая увязка осуществляется за счет преднастраиваемой вентильной вставки.

„Unibox TSH“ может работать без дополнительного отопительного прибора, если теплоотдачи панельного отопления достаточно.



„Unibox TSH“



Регулирование панельного отопления по температуре помещения

Установка и монтаж:

При использовании пола в качестве панельного отопления нижний край „Unibox TSH“ должен находиться минимум на 20 см выше поверхности готового пола, а передняя поверхность в уровень с готовой стеной. Необходимо учитывать толщину финишного покрытия стены и пола. При установке следует ориентироваться на высоту выключателей света.

Необходимо учесть, что на термостат не должны влиять посторонние источники тепла:

- не устанавливать вблизи других источников тепла, напр., радиаторов
- предотвращать попадание прямых солнечных лучей на термостат
- не устанавливать на сквозняках

Монтажную коробку установить отверстием вниз.

Крепление осуществляется с помощью прилагаемых уголков, которые с двух сторон крепятся к коробке.

Монтажную коробку прочно укрепить в стене, напр., с помощью цементного раствора. Защитная крышка из гофрированного картона защищает вентиль.

Для простой укладки вертикальных трубопроводов в стене применяется монтажный канал, арт. № 102 26 50, который можно укоротить на нужную длину. Он устанавливается в стене ниже монтажной коробки. Фронтальную крышку монтажного канала позднее заштукатуривают.

Альтернативно для подключения „Unibox TSH“ непосредственно к отопительному контуру может применяться монтажный канал, арт. №: 102 26 52. Он регулируется по высоте и может быть соединен с монтажной коробкой „Unibox TSH“. Монтажный канал устанавливают заподлицо со стеной, фронтальная гипскартонная крышка заделывается во время отделочных работ.

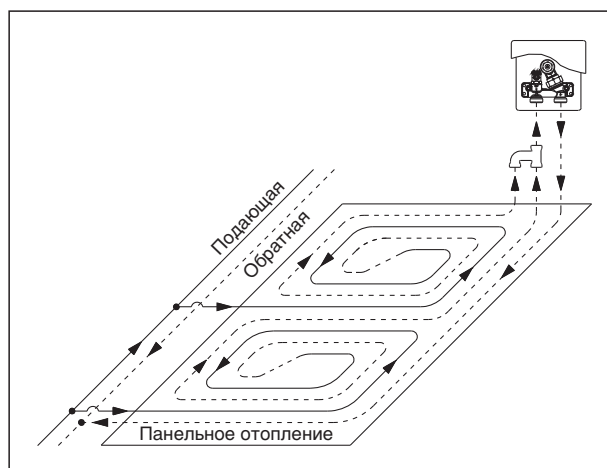
При устройстве напольного отопления необходимо, чтобы его конструкция, напр., тепло- и звукоизоляция соответствовала условиям, техническим нормам и предписаниям. Чтобы обеспечить бесперебойное функционирование „Unibox TSH“ при укладке трубопровода необходимо придерживаться следующей последовательности:

- подключить трубопровод к подающему коллектору греbenки
- уложить отопительный контур по улиткообразной схеме
- при подключении трубопровода к „Unibox TSH“ соблюдайте направление теплоносителя. **Вентиль всегда должен находиться в конце отопительного контура.** Для этого снять защитную крышку „Unibox TSH“ и фронтальную крышку монтажного канала
- подключить трубопровод к обратному коллектору греbenки

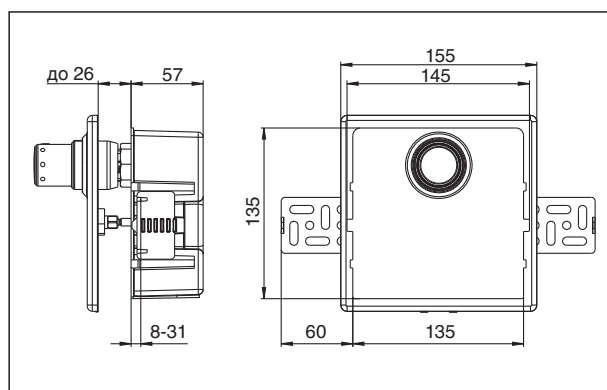
Для монтажа панельного отопления можно использовать трубы из всех стандартных материалов.

Oventrop предлагает соответствующие присоединительные наборы со стяжным кольцом. Соблюдайте инструкцию по монтажу. **При монтаже медной трубы следует вставлять ее в соединение на длину не более 5 мм.** Для затяжки резьбовых соединений рекомендуется использовать гаечный ключ SW 30.

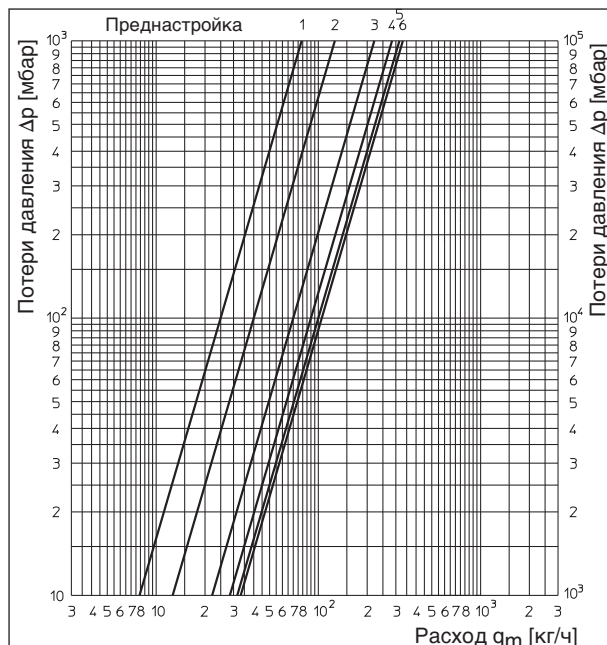
Заполнить систему отопления и спустить воздух, напр., через вентиль. Провести проверку на герметичность и снова надеть защитную крышку вентиля и фронтальную крышку монтажного канала.



Пример установки „Unibox TSH“ с двумя равными по длине отопительными контурами



Размеры „Unibox TSH“, строительная глубина 57 мм



Диаграмм потерь давления „Unibox TSH“ при R-отклонении 1K

Указания по нагреву:

Заливку стяжки производить после штукатурки стен. Нагрев цементной и ангидридной стяжки проводят в соответствии с EN 1264-4.

Начинать нагрев не ранее, чем через:

- 21 дней после заливки цементной стяжки
 - 7 дней после заливки стяжки на основе сульфата кальция
- Нагревать медленно!

3 дня при температуре подачи ок. 25 °C, затем

4 дня при температуре подачи ок. 55 °C.

Регулировать температуру подачи только с помощью автоматики котла. Вентильную вставку „Unibox“ открыть одним поворотом защитного колпачка.

Соблюдать рекомендации производителя стяжки.

После окончания строительных работ снять защитную крышку и установить термостат Oventrop „Uni SH“ на угловой адаптер.

Держатели рамы настроить на высоту поверхности стены и затянуть контргайки. Надеть раму на держатели, выровнять и затянуть винтами. В заключении надеть на раму белую крышку.

Указания по пуску в эксплуатацию:

Максимальная температура стяжки вблизи отопительной трубы не должна превышать:

- 55 °C для цементной или стяжки на основе сульфата кальция,
- 45 °C для стяжки из литого асфальта,
- или в соответствии с указанием производителя

При слишком глубокой установке „Unibox“ можно использовать удлинитель шпинделя (20 мм) арт. № 102 26 98.

Пример расчета:

„Unibox T SH“

Место установки: квартира

Материал трубы: металлопластиковая труба „Coripe“

16 x 2 мм

Условия:

Температура помещения: 20 °C,

Температура находящегося ниже помещения: 20 °C,

Макс. температура поверхности пола: 29 °C, R = 0,1 м К/Вт (паркет), Температура подачи: 50 °C

Шаг укладки	Длина трубы	Отопит. поверхн.	Тепло отдача	Потери давлен. в трубе	Расход
[мм]	[м]	[м²]	[Вт/м²]	[мбар]	[кг/ч]
100	75	7,5	85	14	40
150	100	15	73	41	63
200	100	20	63	46	68
300	67	20	54	30	67

При расчете обратить внимание, чтобы потери давления в трубопроводе и на вентиле не превышали в сумме 300 мбар.

Пропускная способность „Unibox T SH“:

Преднастройка	1	2	3	4	5	6
Значение k_v при P-отклонении 1K	0,08	0,13	0,22	0,28	0,32	0,33
Значение k_v при P-отклонении 2K	0,08	0,15	0,29	0,38	0,49	0,59
k_{vs}						0,81

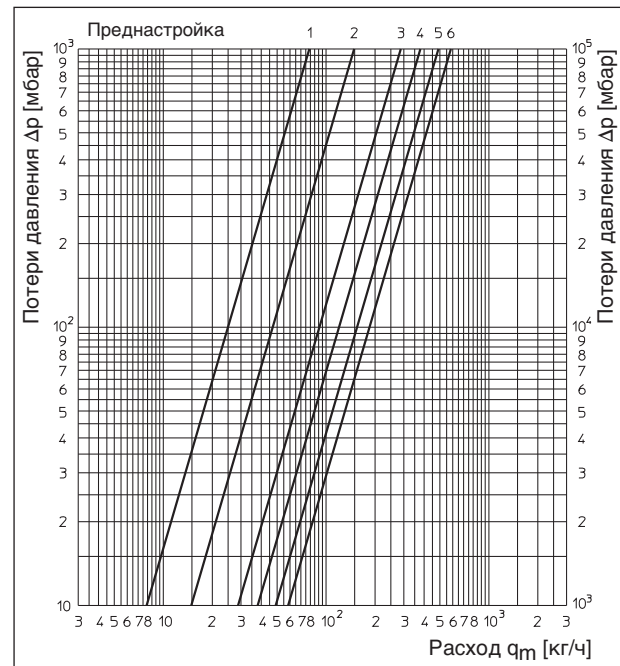


Диаграмма потерь давления для „Unibox TSH“ при P-отклонении 2K