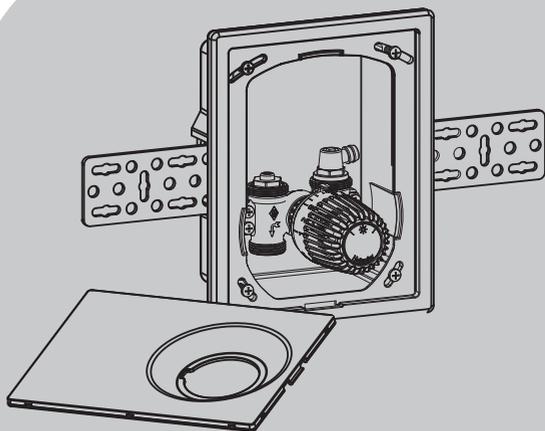


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

uni-fitt

ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ УЗЛЫ HEATBOX



1. Назначение и область применения

Терморегулирующие узлы Uni-Fitt HEATBOX предназначены для создания локальных (не более 20 м², оптимально – до 15 м²) низкотемпературных систем отопления (типа «тёплый пол») без дополнительных насосов. Максимальная длина трубы контура – 100 пог.м.

Терморегулирующие узлы Uni-Fitt HEATBOX относятся к регулирующей арматуре.

HEATBOX B обеспечивает контроль температуры теплоносителя и автоматическое поддержание заданного расхода.

HEATBOX C обеспечивает контроль температуры теплоносителя и оснащён балансировочным клапаном.

HEATBOX D обеспечивает контроль температуры теплоносителя и температуры воздуха, а также автоматическое поддержание заданного расхода.

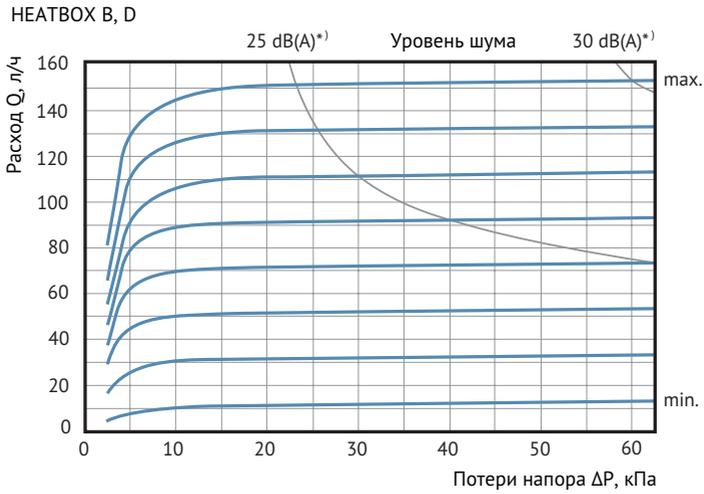
HEATBOX E оснащён термостатическим вентилем и балансировочным клапаном. При установке на термостатический вентиль термоэлектрического или сервопривода возможно управление узлом с помощью комнатного термостата.

Параметры эксплуатации должны быть в пределах допустимых значений по температуре и давлению, указанных в разделе 2.

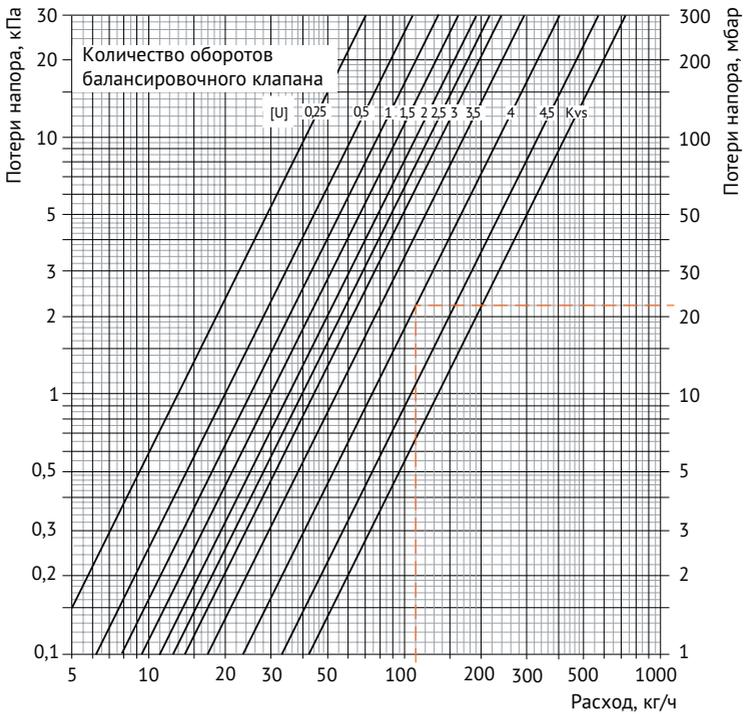
2. Технические характеристики и конструкция

Модель	HEATBOX B	HEATBOX C	HEATBOX D	HEATBOX E
Максимальная температура теплоносителя подающего контура, °C	55	55	55	55
Максимальная рабочая температура, °C	90	90	90	90
Минимальная рабочая температура, °C	2	2	2	2
Диапазон регулирования температуры теплоносителя обратного контура, °C	0÷50	0÷50	0÷50	0÷50
Диапазон регулирования температуры воздуха в помещении, °C			6÷28	
Максимальное давление, бар	10	10	10	10
Максимальный перепад давления, бар (<30 dB(A))	0,60	0,20	0,60	0,20
Минимальный перепад давления, бар		0,10		0,10
При расходе 10 – 100 л/ч	0,10		0,10	
При расходе 100 – 150 л/ч	0,15		0,15	
Диапазон настройки расхода, л/ч	10÷150	130÷1350	10÷150	10÷430
Заводская настройка расхода, л/ч	150	1350	150	
Диаметр подключения	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"

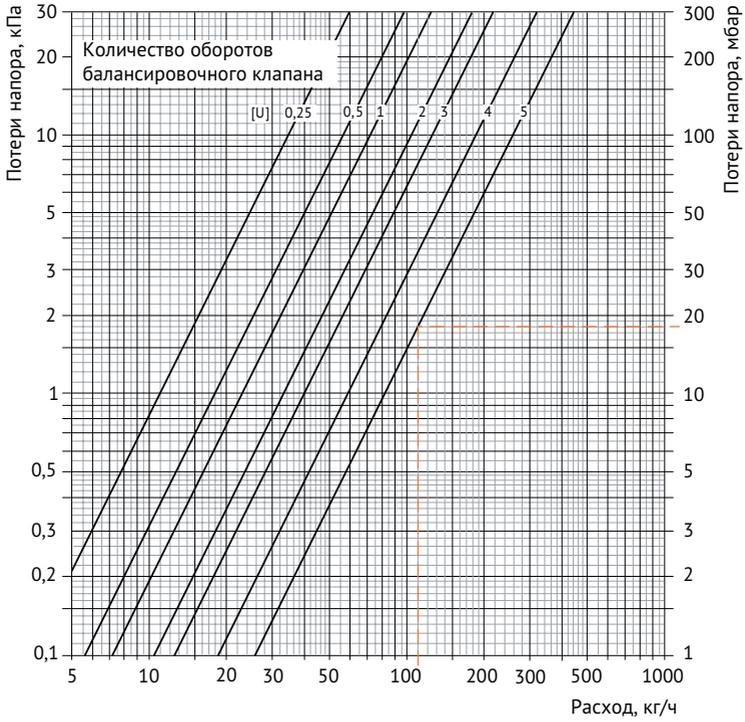
Гидравлические характеристики



HEATBOX C

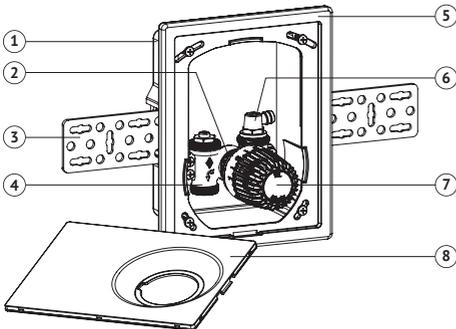


HEATBOX E

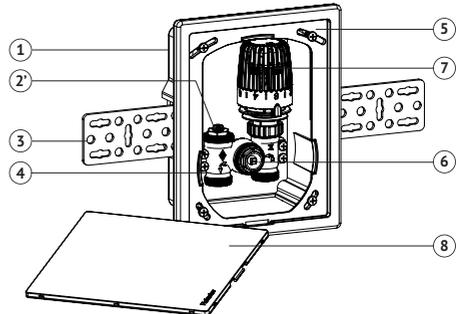


Конструкция

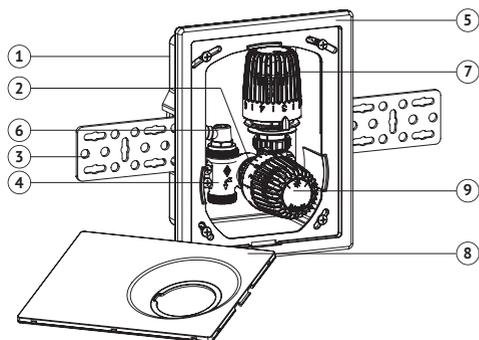
HEATBOX B



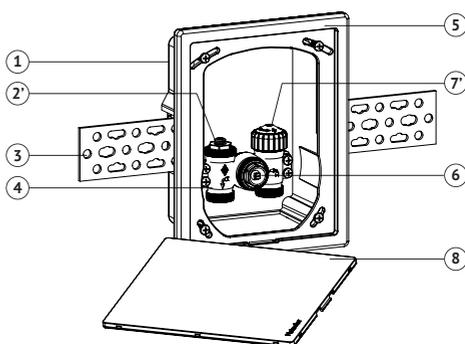
HEATBOX C



HEATBOX D

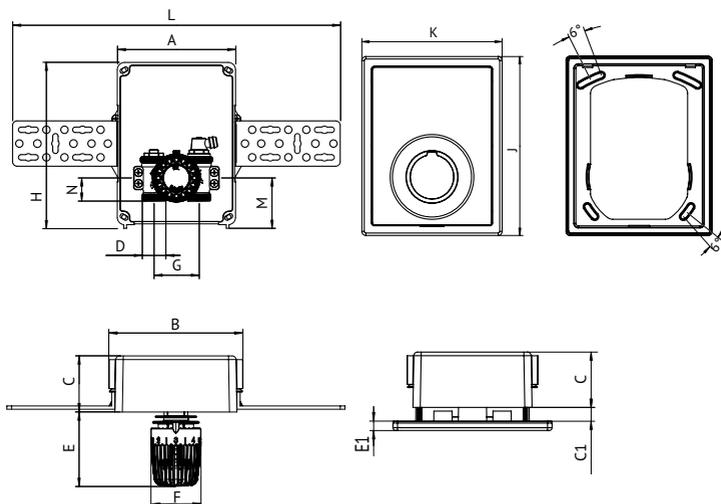


HEATBOX E



Позиция	Наименование детали	Материал
1	Монтажный короб	Полиамид
2	Ограничитель расхода и термостатический вентиль	
2'	Балансировочный клапан	
3	Крепёжная планка	Полиамид
4	Корпус	Коррозионностойкая бронза
5	Панель монтажного короба	ABS
6	Ручной воздухоотводчик	
7	Жидкостная термостатическая головка контроля температуры теплоносителя	
7'	Термостатический вентиль для подключения электроприводов	
8	Декоративная крышка	ABS
9	Жидкостная термостатическая головка контроля температуры воздуха	

3. Размеры



Модель	HEATBOX B	HEATBOX C	HEATBOX D	HEATBOX E
A, мм	131	131	131	131
B, мм	144	144	144	144
C, мм	60	60	60	60
C1, мм	0÷30	0÷30	0÷30	0÷30
D	3/4" EK	3/4" EK	3/4" EK	3/4" EK
E, мм	80		80	
E1, мм	10	10	10	10
F, мм	53		53	
G, мм	50	50	50	50
H, мм	183	183	183	183
J, мм	220	220	220	220
K, мм	175	175	175	175
L, мм	363	363	363	363
M, мм	55,5	55,5	55,5	55,5
N, мм	25,5	25,5	25,5	25,5

4. Номенклатура

Артикул	Наименование
466B0200	Терморегулирующий узел HeatBox B для тёплого пола
466C0200	Терморегулирующий узел HeatBox C для тёплого пола
466D0200	Терморегулирующий узел HeatBox D для тёплого пола
466E0200	Терморегулирующий узел HeatBox E для тёплого пола

5. Варианты установки, монтаж, настройка

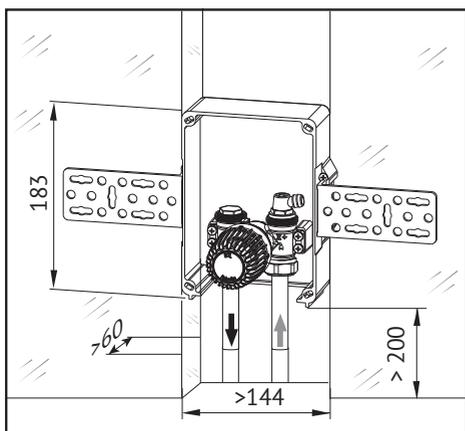
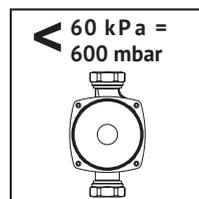
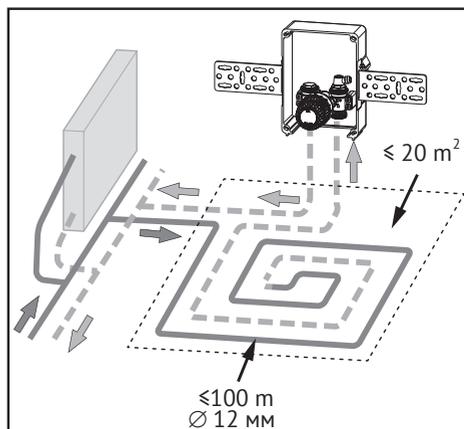
Требования к системе тёплого пола – площадь не более 20 м² (оптимально – до 15 м²), максимальная длина трубы контура – 100 пог. м. Труба системы напольного отопления должна быть проложена в форме спирали внутри бесшовного пола.

Принцип регулирования – ограничение термостатической головкой максимальной температуры в обратном трубопроводе циркуляционного кольца контура напольного отопления.

Балансировочный клапан в HEATBOX C и E позволяет гидравлически отрегулировать работу узла в системе отопления. Встроенный ограничитель расхода в HEATBOX B и D дополнительно обеспечивает требуемый расход через контур тёплого пола. Не превышайте максимально допустимую температуру теплоносителя подающей трубы тёплого пола:

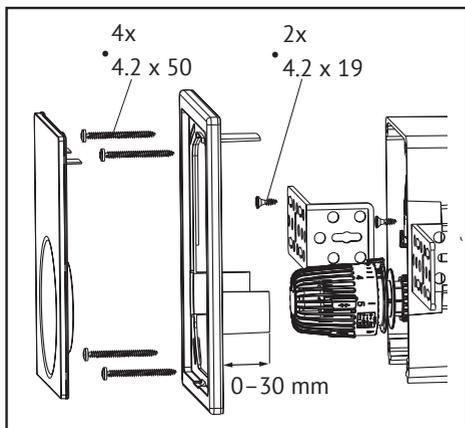
- цементный и бетонный пол: 55 °С;
- бесшовный пол из литого асфальта: 45 °С.

Терморегулирующие узлы для тёплого пола следует подключать на обратной линии в конце нагревательного контура напольного отопления. Учитывайте направление потока. Бесшумная эксплуатация системы возможна в случае, если перепад давления на клапане узла не превышает указанных в технических характеристиках (п. 2 параметр «Максимальный перепад давления»).



Компактные размеры терморегулирующих узлов HEATBOX облегчают скрытую установку в стене. Для монтажа необходима ниша на высоте не менее 200 мм от чистого пола, глубиной не менее 60 мм и шириной не менее 144 мм.

Разместив узел в нише закрепите его с помощью входящих в комплект кронштейнов. Подключите трубопровод. Установите рамку и декоративную крышку.



Терморегулирующие узлы HEATBOX не должны испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на HEATBOX от трубопровода.

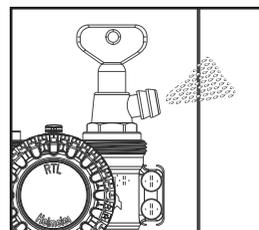
Муфтовые соединения должны выполняться с использованием уплотнительных материалов. Перед установкой терморегулирующих узлов HEATBOX трубопровод должен быть очищен от окалины и ржавчины. Системы отопления, трубопроводы котельных по окон-

чании их монтажа должны быть промыты водой до выхода её без механических взвесей (СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы»).

Терморегулирующий узел HEATBOX должен быть надёжно закреплен на трубопроводе, подтекание рабочей жидкости по резьбовой части не допускается. Согласно СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы», после монтажа обязательно проводится гидростатическое или манометрическое испытание герметичности системы и оформляется акт согласно приложениям в СНиПе. Данное испытание позволяет обезопасить от протечек и ущерба, связанного с ними.

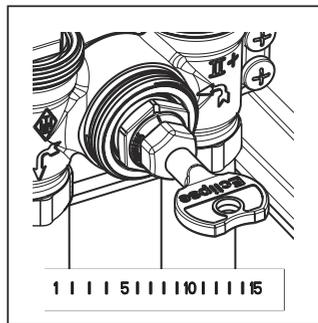
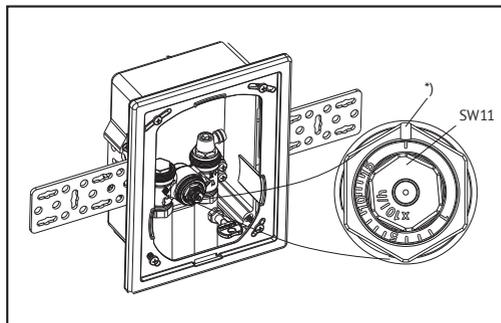
Испытание проводится при снятых защитных колпачках и без установленных термостатических головок!

Для заполнения теплоносителем терморегулирующего узла необходимо выпустить из него воздух с помощью ручного воздухоотводчика.



Настройка терморегулирующих узлов HEATBOX

Перед установкой горизонтальной термостатической головки у узлов HEATBOX В и D требуется настроить на автоматическом ограничителе расход теплоносителя в контуре.



Для изменения настройки расхода используется специальный ключ или 11 мм гаечный ключ. Поверните ключ так, чтобы настроечная метка (*) на корпусе клапана указывала на требуемое значение расхода.

	1	1	1	1	5	1	1	1	1	10	1	1	1	1	15			
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150			
Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600
Δt [K]	l/h																	
5	3	4	5	7	9	10	12	14										
8	2	3	3	4	5	7	8	9	10	11	13	15						
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14					
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15

Δp min. 10 - 100 l/h = 10 kPa

Δp min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = требуемая тепловая мощность

Δt = перепад температур в контуре

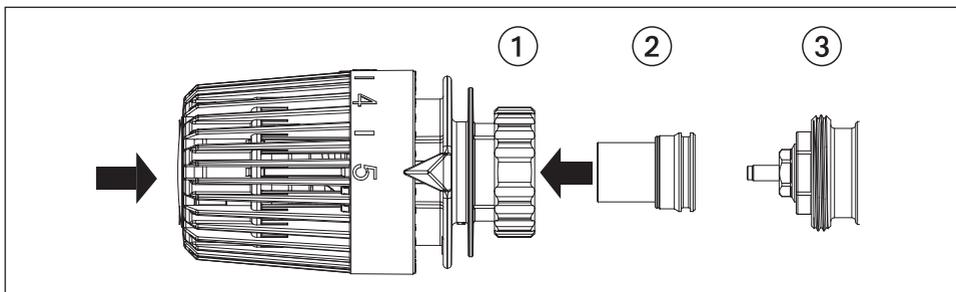
Δp = напор

Пример:

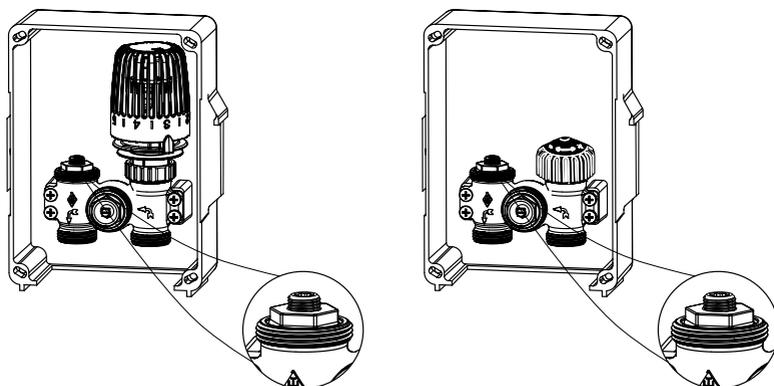
Q = 1000 Вт, Δt = 8 К. Настройка: 11 (= 110 л/ч)

Для установки термостатической головки на узел HEATBOX В выполните следующие действия:

- совместите указатель положения термостатической головки 1 с цифрой «5».
- вставьте теплопроводящую деталь 2 до упора в нижнюю часть термостатической головки.
- снимите защитный колпачок термостатического вентиля 3 и, слегка надавив головкой на шток вентиля, накрутите накидную гайку термостатической головки и плотно затяните её.



Настройка расхода у узлов HEATBOX C и E производится на балансировочном клапане согласно гидравлической характеристике.



Для установки термостатической головки на узел HEATBOX D выполните следующие действия:

- совместите указатель положения термостатической головки 1 с цифрой «5»
- снимите защитный колпачок термостатического вентиля 3 и, слегка надавив головкой на шток вентиля, накрутите накидную гайку термостатической головки и плотно затяните её.

Для установки на узел HEATBOX E термоэлектрического или сервопривода и подключения их к комнатному термостату руководствуйтесь инструкциями в соответствующих паспортах.

Начинать пробный нагрев тёплого пола возможно при соблюдении временного интервала:

- для цементного бесшовного пола – через 21 день после его укладки;
- ангидритного бесшовного пола – через 7 дней после его укладки.

Следует начинать с температуры подачи между 20 °C и 25 °C и поддерживать её в течение 3 дней.

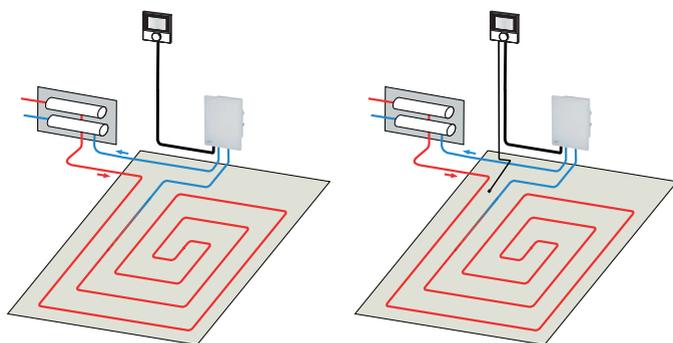
В завершение установить максимальную расчётную температуру и поддерживать её в течение 4 дней. Температура прямого потока регулируется при этом за счёт источника тепла. Клапан открыть, повернув защитный колпачок против часовой стрелки, или установить термостатическую головку на цифру 5.

6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Терморегулирующие узлы HEATBOX должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в таблице технических характеристик (раздел 2).

Принцип регулирования узлов HEATBOX B, C, D – ограничение термостатической головкой максимальной температуры в обратном трубопроводе циркуляционного кольца контура напольного отопления. HEATBOX D дополнительно контролирует температуру воздуха в помещении. Термостатические головки управляют расходом теплоносителя автоматически. Встроенный ограничитель расхода в HEATBOX B, D обеспечивает требуемый расход.

Принцип регулирования узлов HEATBOX E – изменение расхода теплоносителя с помощью термоэлектрических или сервоприводов, управляемых комнатным термостатом температуры воздуха. При использовании комнатного термостата с выносным датчиком возможен контроль температуры тёплого пола.



Для установки температуры теплоносителя совместите с индикатором требуемую цифру на терморегулирующей головке. Соответствие цифр и ориентировочной температуры у термостатических головок контроля температуры теплоносителя указаны в таблице:

Шкала термостата	0	1	2	3	4	5
Температурв обратного потока [° C]	0	10	20	30	40	50

Следует учитывать, что заданный параметр на терморегулирующей головке теплоносителя не должен быть ниже температуры окружающей среды, иначе клапан будет закрыт, и откроется только при изменении в сторону увеличения настройки головки. Т.е., если мы выставим на терморегулирующей головке настройку 2 (20°C), а в комнате будет 21°C, то клапан не откроется до изменения настройки на термостатической голове теплоносителя выше 22°C.

Соответствие цифр и ориентировочной температуры у термостатических головок контроля температуры воздуха указаны в таблице:

Шкала термостата	*	1)	2	3	4	5
Температурв обратного потока [° C]	6	12	14	16	20	24	27

7. Условия хранения и транспортировки

Изделия должны храниться в упаковке предприятия–изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150.

8. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

9. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие терморегулирующих встраиваемых узлов для тёплого пола HEATBOX Uni-Fitt требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия не распространяется на дефекты:

- возникшие в случаях нарушения правил, изложенных в настоящем паспорте об условиях хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделий;
- возникшие в случае ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- возникшие в случае воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- вызванные пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- вызванные неправильными действиями потребителя;
- возникшие в случае постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

10. Условия гарантийного обслуживания

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем. При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя;
- фактический адрес покупателя и контактный телефон;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- адрес установки изделия;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);

3. Фотографии неисправного изделия в системе;

4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;

5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

Представители Гарантийной организации могут запросить дополнительные документы для определения причин аварии и размеров ущерба.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Терморегулирующие узлы Uni-Fitt HEATBOX

№	Артикул	Количество

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи.

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель _____
(подпись)

Продавец _____
(подпись)

Дата продажи ____ / ____ / ____

Печать
торгующей
организации

Рекламации и претензии к качеству товара принимаются по адресу:

ООО «Юнифит-Рус», Вашутинское шоссе, вл. 36

г. Химки, Московская обл., 141400

тел. (495) 787-71-41,

эл.почта: info@uni-fitt.ru