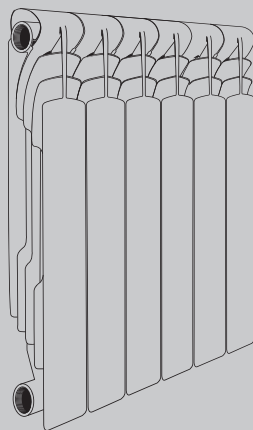


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

uni-fitt

**Радиатор отопительный
секционный биметаллический**



1. Назначение и область применения

Радиаторы отопительные секционные биметаллические предназначены для применения в закрытых независимых одноконтурных и двухконтурных системах водяного отопления жилых, административных и общественных зданий. Малая инерционность биметаллических радиаторов Uni-Fitt обеспечивает эффективное терморегулирование для обеспечения максимального уровня комфорта пользователя. Разрешено применение по назначению в пределах допустимых значений, указанных в разделе 2.

2. Технические характеристики

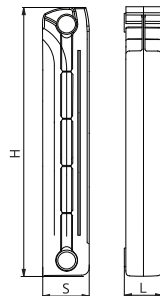
Радиатор, модель	В			С		
Тип подключения	боковое			нижнее		
Межосевое расстояние, мм	200	350	500	200	350	500
Номинальный тепловой поток секции Φ_0 при $\Delta T_0=70$ °С, Вт *	110	165	197	110	165	197
Максимальная температура теплоносителя, °С	135					
Максимальное рабочее давление, бар	20					
Испытательное давление, бар	30					
Давление механического разрушения, бар	> 100					
Допустимые значения pH теплоносителя	6 – 9					
Диаметр резьбы	В 1"			Н 3/4" ЕК		
Вес секции без ниппеля, кг	1,2	1,6	2,0	1,2	1,6	2,0
Объем секции, л	0,150	0,182	0,205	0,150	0,182	0,205
Степень "n"	1,3011	1,3576	1,3443	1,3011	1,3576	1,3443
Материал	сталь, алюминиевый сплав АК12М2					
Цвет	белый (RAL 9010)					

* Значения номинального теплового потока 1 секции Φ_0 указаны для $\Delta T_0=70$ °С, где ΔT - разность между температурой теплоносителя в радиаторе (средняя между температурой на входе и на выходе из радиатора) и температурой воздуха в помещении. Для других значений ΔT теплоотдача секции определяется по формуле $\Phi = \Phi_0 \times (\Delta T / \Delta T_0)^n$, значения Φ_0 и степени "n" приведены в таблице.

Для определения теплового потока радиатора необходимо тепловой поток секции соответствующей модели умножить на количество секций в радиаторе.

Габариты

Модель радиатора	В / С		
Межосевое расстояние, мм	200	350	500
Высота секции Н, мм	270	420	570
Глубина секции S, мм	100	100	100
Длина секции L, мм	80	80	80



3. Конструкция

Секции биметаллических радиаторов изготавливаются методом литья под давлением из высокопрочного алюминиевого сплава АК12М2 поверх сварного стального сердечника, повышающего его прочностные характеристики. Секции радиаторов собираются на стальных ниппелях с использованием специальных прокладок.

Секционные радиаторы Uni-Fitt после сборки обрабатываются антикоррозийным грунтом и окрашиваются порошковой краской.

Все готовые радиаторы перед упаковкой подвергаются гидравлическому испытанию.

Радиаторы имеют слева – левостороннюю резьбу, справа – правостороннюю; у радиаторов с нижним подключением снизу – правосторонняя резьба. Для подключения к системам отопления радиаторов с боковым подключением следует использовать комплекты подключения (переходники соответствующего диаметра (1/2" или 3/4"), заглушку, воздухоотводчик). Комплекты подключения не входят в комплектацию и приобретаются отдельно. Для присоединения к одно- или двухтрубным системам отопления радиаторов с нижним подключением рекомендуется использовать соответствующие узлы подключения (не входят в комплектацию и приобретаются отдельно). Радиаторы с нижним подключением комплектуются ниппелями 1/2" х 3/4"ЕК, переходниками, заглушками, воздухоотводчиком и термостатическим вентилем М30х1,5.

4. Номенклатура

Наименование	Артикул 200	Артикул 350	Артикул 500
Радиатор секционный 4 секции	950X2104	950X3104	950X5104
Радиатор секционный 6 секции	950X2106	950X3106	950X5106
Радиатор секционный 8 секции	950X2108	950X3108	950X5108
Радиатор секционный 10 секции	950X2110	950X3110	950X5110
Радиатор секционный 12 секции	950X2112	950X3112	950X5112

X – модель В / модель С

5. Варианты установки, монтажа и настройка

ВАЖНО! ПЕРЕД МОНТАЖОМ НЕОБХОДИМО УТОЧНИТЬ ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ЗДАНИЯ (РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ, ТЕМПЕРАТУРУ и pH ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ). ПРЕВЫШЕНИЕ ПАСПОРТНЫХ РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ РАДИАТОРА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМУ ВЫХОДУ ЕГО ИЗ СТРОЯ.

Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020 и СП 73 13330.2016, и Правилами техники безопасности при эксплуатации теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей. При расчёте гидравлического сопротивления радиатора необходимо учитывать гидравлические характеристики устанавливаемой регулировочной арматуры. Монтаж радиатора должен осуществляться по технологии, обеспечивающей его сохранность и герметичность соединений в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, и эксплуатационными

документами. Монтаж радиатора должна производить специализированная монтажная организация при наличии разрешения от эксплуатирующей организации. Радиатор может устанавливаться как в однотрубных, так и в двухтрубных системах отопления с трубами стальными, медными, металлополимерными и полимерными с кислородным барьером. Не допускается применять радиатор в системах парового отопления, системах, где теплоносителем служит вода, имеющая в своём составе агрессивные компоненты и в помещениях с агрессивной воздушной средой. Радиатор упакован таким образом, что упаковка сохраняется на радиаторе во время монтажа. Для обеспечения защиты радиатора от загрязнения и повреждения во время монтажа, строительных и отделочных работ не рекомендуется удалять упаковку с радиатора до завершения указанных работ. Если упаковка была удалена до монтажа радиатора, его поверхности после окончания отделочных работ должны быть очищены от строительного мусора и прочих загрязнений.

При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:

- от пола до низа радиатора – $90 \div 120$ мм;
- от стены до грани радиатора – $30 \div 50$ мм;
- от верха радиатора до низа подоконника или низа оконного проема – не менее 100 мм.

Количество кронштейнов для монтажа 1 радиатора (приобретаются отдельно):

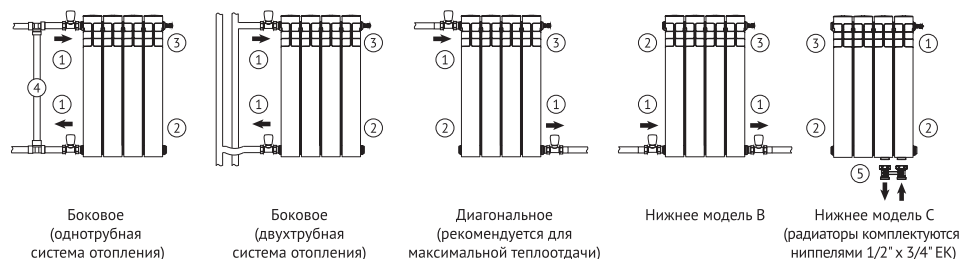
- при количестве секций 10 и менее – не менее трёх (два сверху, один снизу);
- при количестве секций более 10 – не менее четырёх (два сверху, два снизу).

Радиатор следует устанавливать горизонтально. Отклонение от горизонтали радиаторной сборки не должно превышать 1 мм на каждые 10 секций.

При установке обязательно соблюдение следующих условий:

- в однотрубных системах отопления перед радиатором должен быть устроен замыкающий участок (байпас);
- перед входом и выходом из радиатора необходимо устанавливать запорно-регулирующую арматуру;
- на каждом радиаторе должен быть установлен ручной или автоматический воздухоотводчик;
- радиатор в течение всего периода эксплуатации должен быть заполнен теплоносителем.

Присоединение радиатора может осуществляться по следующим схемам:



- 1 – Запорно-регулирующий вентиль;
2 – Переходник и заглушка;
3 – Переходник и воздухоотводчик;
4 – Байпас
5 – Узел подключения с кранами для однотрубной и двухтрубной системы
(для двухтрубной системы в случае перепутанной подачи и обратки может использоваться перекрёстный узел с запорными вентилями).

Монтаж радиаторов необходимо производить в следующем порядке:

- разметить места установки кронштейнов;
- закрепить кронштейны на стене дюбелями или заделкой крепёжных деталей цементным раствором (не допускается пристрелка к стене кронштейнов, на которых крепятся отопительные приборы);
- не снимая защитной плёнки радиатора аккуратно сделать в ней отверстия в местах навески на кронштейны;
- установить радиатор на кронштейнах так, чтобы нижние грани коллекторов радиатора легли на крюки кронштейнов;
- не снимая защитной плёнки радиатора аккуратно сделать в ней отверстия в местах подключения переходников и выдавить соответствующие перфорированные участки, установить переходники и соединить радиатор с подводящими трубами системы отопления, оборудованными на нижней и/или верхней подводке краном;
- обязательно установить воздухоотводчик в одно из верхних отверстий радиатора, в оставшееся отверстие радиатора установить переходник и заглушку;
- после окончания отделочных работ снять защитную упаковку.

Муфтовые соединения должны выполняться с использованием уплотнительных материалов. Воздухоотводчик следует устанавливать только на верхнем присоединительном отверстии. При монтаже радиатора рекомендуется установка запорно-регулирующей арматуры для регулирования теплоотдачи радиатора, а также для отключения радиатора от магистрали отопления. В однотрубных системах отопления запрещается устанавливать терморегулирующие клапаны (вентили) без установки перемычки (байпаса).

Внимание! Неправильное подведение теплоносителя к отопительному прибору ведёт к появлению шумов, стуков, некорректной работе радиатора и термостатической арматуры.

Согласно пункту 7.1.1 СП 73 13330 - 2016 «Внутренние санитарно-технические системы», после монтажа обязательно проводится манометрическое испытание герметичности системы и оформляется Акт в соответствии с Приложением № В. к СП 73 13330 - 2016. Данное испытание позволяет обезопасить от протечек и ущерба, связанного с ними.

Радиатор в сборе является готовым продуктом; внесение изменений (разборка, сборка, разбивка, и т.п.) и любые механические манипуляции с радиатором, за исключением монтажа к отопительной системе и подключения допустимы исключительно с письменного согласия завода изготовителя. Несоблюдение указанных условий и самопроизвольное изменение конструкции радиатора (разборка секций и их сборка, изменение количества секций, их крепления, нарушение герметичности и т.п.) исключает наступление гарантийного случая, гарантийный ремонт и гарантийная замена не производится.

6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Радиаторы должны эксплуатироваться при параметрах, изложенных в таблице технических характеристик (раздел 2). При использовании в качестве теплоносителя горячей воды её параметры должны удовлетворять требованиям, приведённым в Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ СО 153-34.20.501-03:

- Содержание свободной угольной кислоты – 0;
- Содержание соединений железа – не более 0,5 мг/дм³;
- Содержание растворённого кислорода – не более 20 мкг/ дм³;
- Количество взвешенных веществ – не более 5 мг/дм³;
- Содержание нефтепродуктов - не более 1 мг/дм³.
- Общая жёсткость воды не должна превышать 7 мг-экв/л.

Категорически запрещается:

- эксплуатировать радиатор в системе, в которой имеется электрический потенциал;
- отключать радиатор (перекрывать верхний и нижний вентили) полностью от системы отопления, кроме аварийных случаев и случаев сервисного обслуживания радиатора более чем на 2 часа в первые 2 недели после установки и не более чем на 4 часа в последующий период;
- резко открывать запорные вентили и задвижки на подводах к радиатору во избежание гидравлического удара;
- спичками или иным открытым огнём освещать воздушный клапан во время удаления газозвушной смеси;
- использовать трубы магистралей отопления в качестве элементов электрических цепей;
- допускать детей к играм с вентилями и воздушным клапаном;
- снимать краску, зачищать наждачной бумагой или напильником поверхности радиатора.

Радиатор должен быть постоянно заполнен водой как в отопительные, так и между отопительными периодами. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года.

Для удаления воздуха из радиатора в верхний коллектор обязательна установка воздухоотводчика. В случае установки ручного воздухоотводчика следует по мере необходимости стравливать газозвушную смесь.

При использовании сильно загрязненного теплоносителя радиатор подлежит периодической промывке. Использование для промывки растворов кислот и щелочей не допускается.

Теплоотдача радиатора зависит от температуры и протока теплоносителя и может регулироваться с помощью вентиля. Регулировать теплоотдачу с помощью шарового крана не рекомендуется. При недостаточной температуре теплоносителя увеличить теплоотдачу вращением вентиля невозможно.

Необходимость частого спуска воздуха из радиатора, неравномерный прогрев секций радиатора свидетельствует о неправильной работе системы отопления. В таких случаях необходимо обратиться к специалистам.