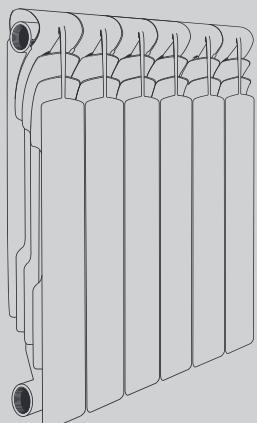


# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

**uni-fitt**

Радиатор отопительный  
секционный биметаллический



## 1. Назначение и область применения

Радиаторы отопительные секционные биметаллические предназначены для применения в закрытых независимых однотрубных и двухтрубных 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

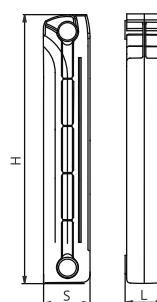
Радиатор, модель	B			C		
Тип подключения	боковое			нижнее		
Межосевое расстояние, мм	200	350	500	200	350	500
Номинальный тепловой поток секции $\Phi_0$ при $\Delta T_0=70$ °C, Вт *	110	165	197	110	165	197
Максимальная температура теплоносителя, °C	135					
Максимальное рабочее давление, бар	20					
Испытательное давление, бар	30					
Давление механического разрушения, бар	> 100					
Допустимые значения pH теплоносителя	6 – 9					
Диаметр резьбы	B 1"			H 3/4" ЕК		
Вес секции без ниппеля, кг	1,2	1,6	2,0	1,2	1,6	2,0
Объём 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  $\Phi_0$  указаны для  $\Delta T_0=70$  °C, где  $\Delta T$  - разность между температурой теплоносителя в радиаторе (средняя между температурой на входе и на выходе из радиатора) и температурой воздуха в помещении. Для других значений  $\Delta T$  теплоотдача секции определяется по формуле  $\Phi = \Phi_0 \times (\Delta T / \Delta T_0)^n$ , значения  $\Phi_0$  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	B / C		
Межосевое расстояние, мм	200	350	500
Высота секции H, 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" x 3/4"ЕК, переходниками, заглушками, воздухоотводчиком и терmostатическим вентилем M30x1,5.

### 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 теплопотребляющих 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÷120 мм;
- от стены до грани радиатора – 30÷50 мм;
- от верха радиатора до низа подоконника или низа оконного проема – не менее 100 мм.

Количество кронштейнов для монтажа 1 радиатора (приобретаются отдельно):

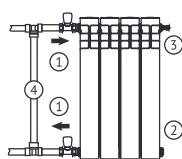
- при количестве секций 10 и менее – не менее трёх (два сверху, один снизу);
- при количестве секций более 10 – не менее четырёх (два сверху, два снизу).

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

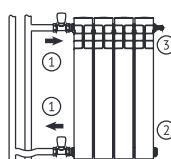
При установке обязательно соблюдение следующих условий:

- 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.

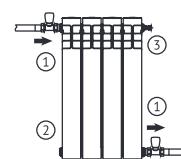
Присоединение радиатора может осуществляться по следующим схемам:



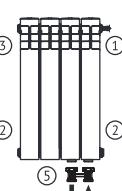
Боковое  
(однотрубная  
система отопления)



Боковое  
(двухтрубная  
система отопления)



Диагональное  
(рекомендуется для  
максимальной теплоотдачи)



Нижнее модель С  
(радиаторы комплектуются  
ниппелями 1/2" x 3/4" ЕК)

- 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 перепутонной 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 терmostатической 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 производятся.

## 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/дм<sup>3</sup>;
- Содержание растворённого кислорода – не более 20 мкг/ дм<sup>3</sup>;
- Количество взвешенных веществ – не более 5 мг/дм<sup>3</sup>;
- Содержание нефтепродуктов - не более 1 мг/дм<sup>3</sup>.
- 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 газовоздушной смеси;
- использовать трубы магистралей отопления в качестве элементов электрических цепей;
- допускать детей к играм с вентилями и воздушным клапаном;
- снимать краску, защищать 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 сливать газовоздушную 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.

## 7. Условия хранения и транспортировки

Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150-69.

## 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., принятymi во исполнение указанных законов.

## 9. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие радиаторов 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 изделия;
- 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 претензий, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

При предъявлении претензии к качеству товара, Покупатель должен представить следующие документы:

1. Копию накладной, чека или другого документа, подтверждающего приобретение товара.
2. Претензионное заявление (с обязательным указанием реквизитов лица, предъявляющего претензию и суммы претензии).
3. Настоящий паспорт с подписью Продавца и Покупателя.
4. Документы, подтверждающие законность установки отопительного прибора в конкретной системе отопления.
5. Копию договора с монтажной организацией, производившей монтаж радиатора (с приложением копии лицензии данной организации).
6. Исполнительную схему присоединения радиатора к системе с приложением копии акта гидравлического (пневматического) испытания.

7. Справку из эксплуатирующей организации о фактическом давлении и температуре в системе на момент аварии.
8. Рекламационный акт, подписанный представителем жилищно-коммунальной службы и лицом, предъявляющим претензию (в акте подробно описываются обстоятельства аварии и причиненный ущерб).
9. Материалы фотофиксации с места аварии (прилагаются к рекламационному акту).
10. Смету или калькуляцию оценки причиненного ущерба, составленную независимым оценщиком.
11. Документы, подтверждающие квалификационный уровень независимого оценщика (лицензия, сертификат).
12. Копию документов, подтверждающих личность лица, предъявляющего претензию.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### Радиатор отопительный секционный

	Артикул	Количество, шт.
4 секции	_____	____
6 секций	_____	____
8 секций	_____	____
10 секций	_____	____
12 секций	_____	____

Гарантийный срок – 10 лет 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