

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

uni-fitt

Радиатор отопительный
стальной панельный



1. Назначение и область применения

Радиатор отопительный стальной панельный предназначен для применения в закрытых независимых одноконтурных и двухконтурных системах водяного отопления жилых, административных и общественных зданий. Радиаторы серии Ventil с нижним подключением можно устанавливать как в правостороннем, так и левостороннем варианте подключения труб, оснащены термостатическим вентилем с балансировочным клапаном для установки термостатической головки (не входит в комплект).

Для установки радиатора 22 типа в местах, где нет возможности закрепить кронштейн к стене, рекомендуется использовать напольный кронштейн арт. 875S0000 (не входит в комплект).

2. Технические характеристики

2.1. Таблица с техническими характеристиками

Характеристика	Значение						
Максимальная температура теплоносителя, °C	120			110			
Максимальное рабочее давление, бар	10						
Испытательное давление, бар	15						
Максимальный перепад давления на вентиле, бар	-			0,6			
Тип	Панельный						
Толщина материала, мм	Отопительная панель – 1,2; Конвективная панель – 0,4						
Материал	Сталь						
Цвет	Белый						
Исполнение радиатора	Compact			Ventil			
Тип подключения	Боковое			Нижнее			
Тип панельного радиатора*	11	22		11	22		
Высота, мм	500	300	500	500	200	300	500
Глубина, мм	65	102		65	102		
Длина, мм	См. таблицу тепловой отдачи радиаторов						
Межосевое расстояние подключения, мм	449	249	449	50			
Диаметр подключения	1/2"			1/2"			
Объем теплоносителя, л. / 100мм длины	0,280	0,379	0,563	0,280	0,250	0,379	0,563
Размер подключения термоголовки				M30x1,5			

*Тип 11- 1 отопительная панель + 1 конвективная панель.

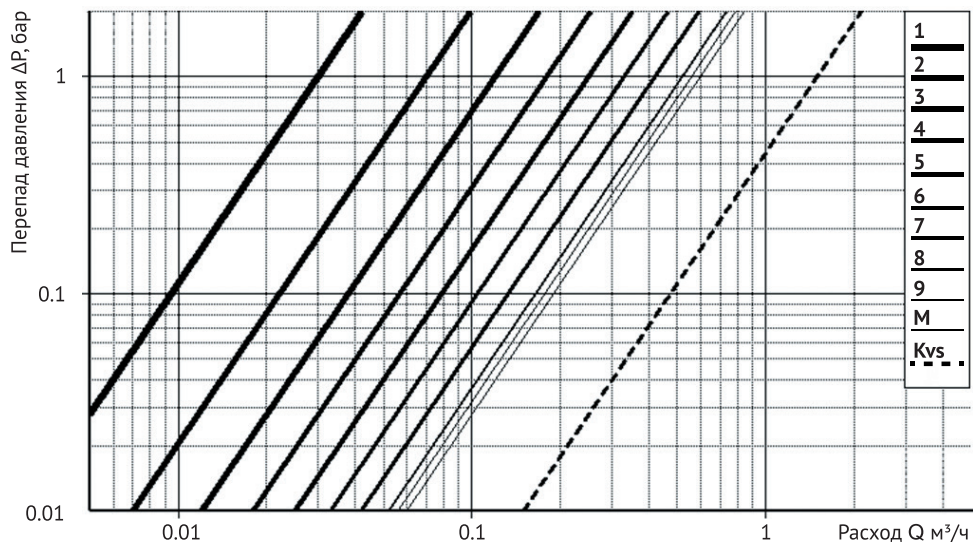
Тип 22- 2 отопительные панели + 2 конвективные панели.

Тепловая отдача радиаторов (Compact, Ventil) при ΔT , Вт

Высота, мм		200	300	500	
Длина, мм	Температурный поток, °C	Тип радиатора			
		22	22	11	22
400	ΔT-70		660	604	958
	ΔT-60		547	500	793
	ΔT-50		439	400	635
500	ΔT-70		790	711	1163
	ΔT-60		665	588	963
	ΔT-50		525	470	770
600	ΔT-70		920	818	1368
	ΔT-60		763	677	1133
	ΔT-50		611	541	906
700	ΔT-70		1050	925	1573
	ΔT-60		871	765	1303
	ΔT-50		698	612	1042
800	ΔT-70	830	1180	1032	1778
	ΔT-60	684	978	854	1472
	ΔT-50	488	784	683	1178
900	ΔT-70		1311	1139	2038
	ΔT-60		1087	943	1688
	ΔT-50		871	753	1350
1000	ΔT-70	1023	1441	1246	2265
	ΔT-60	843	1195	1031	1876
	ΔT-50	601	957	824	1500
1200	ΔT-70	1218	1701	1460	2718
	ΔT-60	1002	1410	1208	2251
	ΔT-50	715	1130	966	1800
1400	ΔT-70	1411	2015	1674	3171
	ΔT-60	1162	1671	1385	2626
	ΔT-50	829	1339	1107	2101
1500	ΔT-70		2159		3397
	ΔT-60		1790		2813
	ΔT-50		1435		2250
1600	ΔT-70		2303		3624
	ΔT-60		1910		3001
	ΔT-50		1530		2401

2.2. Гидравлические характеристики

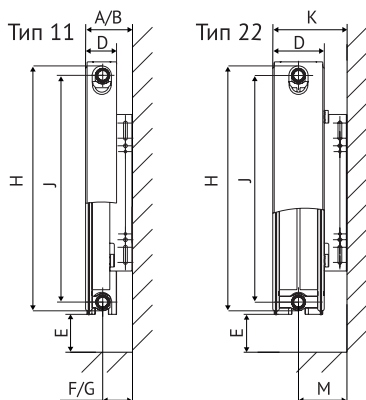
Термостатическая вентильная вставка для радиаторов Ventil



Позиция преднастройки	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M	kVS
kv_v (м³/ч)	0,03	0,07	0,12	0,18	0,25	0,33	0,42	0,52	0,56	0,6	1,5

2.3. Размеры

Монтажные размеры при установке радиаторов с боковым подключением (Compact) и с нижним подключением (Ventil) 11 типа с монтажными кронштейнами (планка) и 22 типа с монтажными универсальными кронштейнами.



Тип радиатора	11	22	
A, мм	77		
B, мм	92		
D, мм	65	102	
E не менее, мм	75	105	
F, мм	44		
G, мм	59		
H, мм	500	300	500
J, мм	449	249	449
K не менее, мм		132	
M не менее, мм		80	

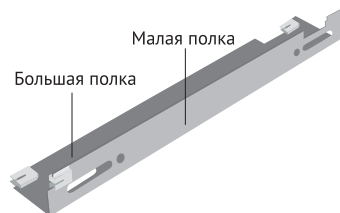
Размеры A и F – для варианта установки радиаторов 11 типа большой полкой кронштейна к стене.

Размеры B и G – для варианта установки малой полкой кронштейна к стене.

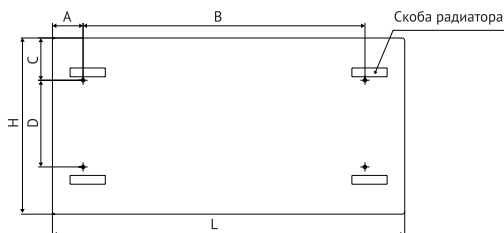
Размер J – межосевое расстояние у радиаторов с боковым подключением.

Межосевое расстояние между нижними патрубками для радиаторов с нижним подключением – 50 мм.

Диаметры подключения у всех радиаторов – 1/2" ВР



Расстояние между монтажными пластинами.

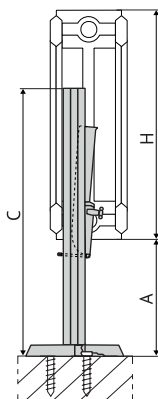


Размер A перед дробной чертой указан для установки кронштейнов малой полкой к стене

L, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	H, мм
400	114/87	200	120	65/246	300/500
500	114/87	300	120	65/246	300/500
600	114/87	400	120	65/246	300/500
700	114/87	500	120	65/246	300/500
800	114/87	600	120	65/246	300/500
900	114/87	700	120	65/246	300/500
1000	114/87	800	120	65/246	300/500
1200	114/87	1000	120	65/246	300/500
1400	114/87	1200	120	65/246	300/500
1500	114/87	1300	120	65/246	300/500
1600	114/87	1400	120	65/246	300/500

У радиаторов 22 типа нет монтажных пластин, так как используются монтажные универсальные кронштейны.

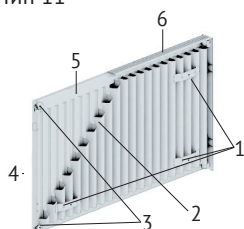
Кронштейн напольный (опция)



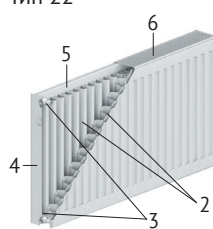
Н, мм Высота радиатора	А, мм Мах высота от пола до радиатора	С, мм Высота кронштейна
200	150	350
300	300	500
500	100	350
	250	500
	450	700

2.4. Конструкция

Тип 11



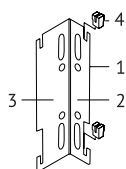
Тип 22



№	Название
1	Монтажная пластина
2	Конвективная панель
3	Подключение радиатора ВН 1/2"
4	Боковая панель
5	Отопительная панель
6	Решётка

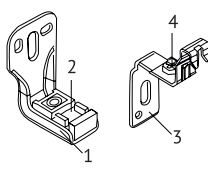
Радиаторы серии Ventil и Compact 11 типа комплектуются двумя монтажными кронштейнами (планка), радиаторы серии Ventil и Compact 22 типа комплектуются раздельным кронштейном (универсальным). В комплект так же входит ручной воздухоотводчик, заглушки, дюбеля и шурупы.

Кронштейн (планка) для 11 типа



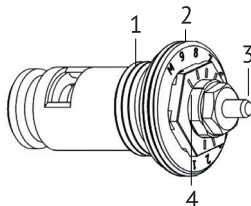
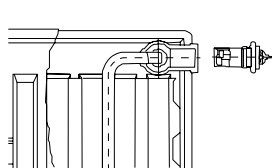
№	Наименование
1	Корпус
2	Малая полка
3	Большая полка
4	Вставка

Кронштейн раздельный (универсальный) для 22 типа



№	Наименование
1	Нижний кронштейн
2	Опорная полка
3	Верхний кронштейн
4	Регулировочный винт

Термостатическая вентильная вставка для радиаторов серии Ventil.



№	Наименование
1	Резьба подключения к радиатору
2	Резьба подключения термостатической головки
3	Шток
4	Отметка регулировки



Ручной воздухоотводчик 1/2"

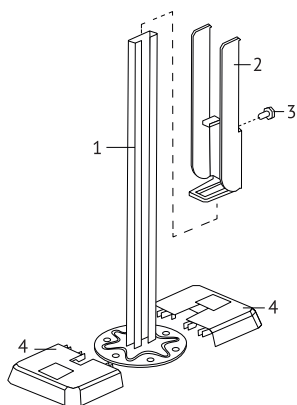


Заглушка 1/2"



Шуруп 6x50
Дюбель 8x50

Кронштейн напольный (опция)



№	Наименование
1	Стойка
2	Скоба
3	Болт М6х16
4	Крышка (2 части)

Рекомендации по подбору напольных кронштейнов

Длина радиатора, мм	Кол- во кронштейнов
400-1200	2
1300-1900	3
2000-3000	4

Обратите внимание!

Данный кронштейн подходит для 11 и 22 типа радиаторов, максимальная нагрузка на кронштейн 30 кг, запрещается использовать радиатор закрепленном на кронштейн как скамейку.

3. Номенклатура

Радиатор стальной панельный

Артикул Compact	Артикул Ventil	Тип	Высота, мм	Длина, мм
911C5040	911V5040	11	500	400
911C5050	911V5050	11	500	500
911C5060	911V5060	11	500	600
911C5070	911V5070	11	500	700
911C5080	911V5080	11	500	800
911C5090	911V5090	11	500	900
911C5100	911V5100	11	500	1000
911C5120	911V5120	11	500	1200
911C5140	911V5140	11	500	1400
	922V2080	22	200	800
	922V2100	22	200	1000
	922V2120	22	200	1200
	922V2140	22	200	1400
922C3040	922V3040	22	300	400
922C3050	922V3050	22	300	500
922C3060	922V3060	22	300	600
922C3070	922V3070	22	300	700
922C3080	922V3080	22	300	800
922C3090	922V3090	22	300	900
922C3100	922V3100	22	300	1000
922C3120	922V3120	22	300	1200
922C3140	922V3140	22	300	1400
922C3150	922V3150	22	300	1500
922C3160	922V3160	22	300	1600
922C5040	922V5040	22	500	400
922C5050	922V5050	22	500	500
922C5060	922V5060	22	500	600
922C5070	922V5070	22	500	700
922C5080	922V5080	22	500	800
922C5090	922V5090	22	500	900
922C5100	922V5100	22	500	1000
922C5120	922V5120	22	500	1200
922C5140	922V5140	22	500	1400
922C5150	922V5150	22	500	1500
922C5160	922V5160	22	500	1600

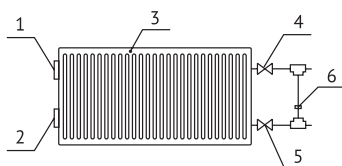
Кронштейн напольный регулируемый для панельных радиаторов

Артикул	Высота, мм	Коробка
87550000	200 - 600	100

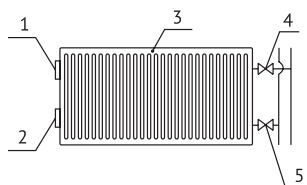
4. Варианты установки, монтаж, настройка

Боковое подключение

Однотрубная схема подключения



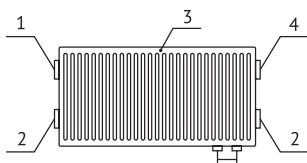
Двухтрубная схема подключения



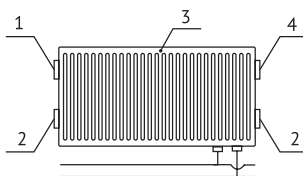
№	Наименование
1	Воздухоотводчик
2	Заглушка
3	Радиатор
4	Вентиль
5	Задвижка
6	Байпас

Нижнее подключение

Однотрубная схема подключения



Двухтрубная схема подключения



№	Наименование
1	Воздухоотводчик
2	Заглушка
3	Радиатор
4	Термостатическая вентильная вставка М30х1,5

Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями СП 60.13330.2016 и СП 73 13330 – 2016, и Правилами техники безопасности при эксплуатации теплоснабжающих установок и тепловых сетей потребителей.

При расчёте гидравлического сопротивления радиатора необходимо учитывать гидравлические характеристики устанавливаемой регулировочной арматуры. Для радиаторов серии Ventil с установленной термостатической вентильной вставкой гидравлические характеристики указаны в п.2.2.

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.

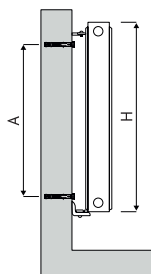
Радиатор может устанавливаться как в однотрубных, так и в двухтрубных системах отопления с трубами стальными, медными, металлополимерными и полимерными с кислородным барьером. Не допускается применять радиатор в системах парового отопления, системах, где теплоносителем служит вода, имеющая в своём составе 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 запрещается 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.

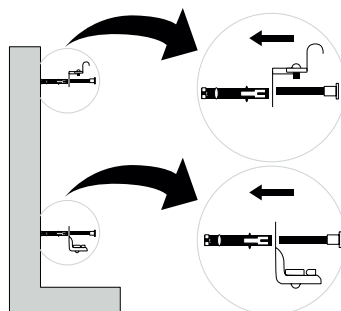
При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров,

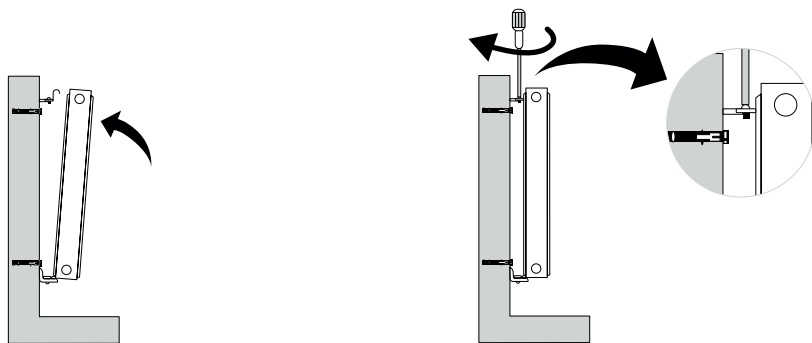
- расстояние от пола до низа радиатора указаны в п 2.3, параметр Е;
- расстояние от подоконника (ниши) до верха радиатора — не менее 100 мм для радиаторов тип 11 и не менее 150 мм для радиаторов тип 22.

Радиаторы 22 типа укомплектованы универсальным (раздельным) кронштейном, крепящим радиатор за отопительную панель, с регулировкой отступа от стены при помощи регулировочных винтов. Универсальный кронштейн позволяет установку радиаторов серии Ventil с подключением трубы как с левой, так и с правой стороны.



H, мм	A, мм
200	90
300	190
500	390





Радиаторы 11 типа укомплектованы кронштейнами (планка), позволяющим установку радиатора серии Ventil и Compact к стене за монтажные пластины, с регулировкой отступа от стены за счёт крепления кронштейна большой или малой полкой к стене.

Для установки радиатора в местах, где нет возможности закрепить кронштейн к стене, рекомендуется использовать напольный кронштейн арт. 875S0000 (не входит в комплект радиатора). Крепление кронштейна крепится к полу, радиатор фиксируется на кронштейне скобой на нужной высоте, крепление к полу закрывается декоративной крышкой.

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).

Радиаторы серии Ventil укомплектованы термостатической вентильной вставкой, установленной в верхнее отверстие радиатора с подводящим патрубком внутри «бочонка» радиатора. Момент затяжки встроенной вентильной вставки в радиатор – 30...35 Н·м.

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

У радиаторов серии Ventil термостатическая вентильная вставка позволяет осуществлять плавную предварительную настройку гидравлического сопротивления, посредством поворота вкладыша клапана на определенный угол относительно его корпуса. Номера позиций предварительных настроек нанесены на корпусе клапана.

При расчёте гидравлического сопротивления радиатора, смотреть п.2.2 (гидравлические характеристики)

Рассчитанное значение пропускной способности, настраивается путём совмещения отметки, нанесённой на вкладыше клапана, с соответствующим номером на корпусе. Для поворота вкладыша используется рожковый гаечный ключ с размером зева 12 мм.

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

5. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Радиаторы должны эксплуатироваться при давлении и температуре, 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:

- Содержание свободной угольной кислоты – 0;
- Значение pH – 8,3-9,5;
- 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.

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.

Не допускается резкое открывание запорных вентилей и задвижек на подводах к радиатору во избежание гидравлического удара.

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

6. 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.

7. 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.