

РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ СТАЛЬНОЙ ПАНЕЛЬНЫЙ

**ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Часть 2 из 2

НАЗНАЧЕНИЕ

Радиатор отопительный стальной панельный предназначен для применения в закрытых независимых однотрубных и двухтрубных системах водяного отопления жилых, административных и общественных зданий, в том числе медицинских и детских учреждений.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Радиатор отопительный стальной панельный
Состав	Радиатор состоит из отопительных панелей, конвективных панелей и фитингов соединённых между собой сваркой
Нормативный документ	ГОСТ 31311-2005
Максимальное избыточное рабочее давление теплоносителя, при котором допускается эксплуатация отопительного прибора	1,0 МПа
Испытательное давление	1,5 МПа
Максимальная рабочая температура теплоносителя, при которой допускается эксплуатация отопительного прибора	120 °C
Материал изготовления	Прокат тонколистовой холоднокатаный из низкоуглеродистой качественной стали для холодной штамповки
Толщина материала	Отопительная панель – 1,2 мм Конвективная панель – 0,4 мм
Высота радиатора	Горизонтальный радиатор – 200; 300; 400; 500; 600 мм Вертикальный радиатор – 400; 500; 600; 700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400; 1500; 1600; 1700; 1800; 1900; 2000; 2100; 2200; 2300; 2400; 2500; 2600; 2700; 2800; 2900; 3000 мм
Длина радиатора	Горизонтальный радиатор – 400; 500; 600; 700; 800; 900; 1000; 1100; 1200; 1300; 1400; 1500; 1600; 1700; 1800; 1900; 2000; 2100; 2200; 2300; 2400; 2500; 2600; 2700; 2800; 2900; 3000 мм Вертикальный радиатор – 200; 300; 400; 500 мм
Ширина радиатора	Тип 10 – 48,5 мм; тип 11 – 65 мм; тип 20 и 22 – 102 мм; тип 21 – 68 мм; тип 30 и 33 – 157 мм.
Тип радиатора	10, 11, 20, 21, 22, 30, 33
Количество отопительных панелей	Тип 10 и тип 11 – 1 отопительная панель Тип 20, тип 21 и тип 22 – 2 отопительные панели Тип 30 и тип 33 – 3 отопительные панели
Количество конвективных панелей	Тип 10, тип 20 и тип 30 – конвективные панели отсутствуют Тип 11 и тип 21 – 1 конвективная панель Тип 22 – 2 конвективные панели Тип 33 – 3 конвективные панели
Исполнение радиатора	Compact (C) – радиатор с боковым подключением без терmostатической вентильной вставки Valve Compact (VC) – радиатор с нижним подключением с терmostатической вентильной вставкой Compact Hygiene (C H) – гигиенический радиатор с боковым подключением без терmostатической вентильной вставки Valve Compact Hygiene (VC H) – гигиенический радиатор с нижним подключением с терmostатической вентильной вставкой Compact Modern (C M) – декоративный радиатор с боковым подключением без терmostатической вентильной вставки Valve Compact Modern (VC M) – декоративный радиатор с нижним подключением с терmostатической вентильной вставкой Compact Modern Vertical (C MV) – вертикальный декоративный радиатор с нижним подключением без терmostатической вентильной вставки
Присоединительный размер патрубка для подключения к системе отопления	Внутренняя резьба G1/2"
Количество патрубков для подключения к системе отопления	Радиатор с боковым подключением без терmostатической вентильной вставки – 4 боковых патрубка Радиатор с нижним подключением с терmostатической вентильной вставкой – 4 боковых патрубка и 2 нижних патрубка Радиатор с нижним подключением без терmostатической вентильной вставки – 2 верхних патрубка и 2 нижних патрубка
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	Климатическое исполнение – УХЛ. Категория размещения – 4.2
Допускаемое отклонение габаритных размеров радиаторов	Высота – ±5 мм; длина – ±5 мм; ширина – ±4 мм
Допускаемое отклонение массы радиаторов	±15%
Допускаемое отклонение номинального теплового потока радиаторов	От -4% до +5%

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация радиаторов при давлении и температурах выше указанных в паспорте не допускается.

Использование радиаторов в качестве токоведущих и заземляющих устройств категорически запрещается.

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Тип радиатора	C10; C 11; C 20; C 21; C 22; C 30; C 33; C H 10; C H 20; C H 30; C M 20; C M 21; C M 22; C M 30; C M 33	VC 10; VC 11; VC 20; VC 21; VC 22; VC 30; VC 33; VC H 10; VC H 20; VC H 30; VC M 20; VC M 21; VC M 22; VC M 30; VC M 33	C 21; C 22; C 33; VC 21; VC 22; VC 33	C MV 20
Вид крепления	Hook/Standart*	Hook/Standart*	Click/Universal*	Click/Universal*
Радиатор	1	1	1	1
Паспорт	1	1	1	1
Упаковка	1	1	1	1
Кронштейн монтажный	2 (3)**	2 (3)**	-*	2
Комплект монтажный***	1	1	1	1
Вставка вентильная термостатическая	-	1	1	-

* – Радиаторы высотой 200 мм выпускаются только с креплением Click/Universal. Радиаторы с креплением Click/Universal могут выпускаться в двух вариантах: с кронштейнами монтажными в комплекте и без кронштейнов монтажных в комплекте.

** – Радиаторы длиной (или высотой для радиаторов исполнения Modern Vertical) до 1600 мм комплектуются двумя кронштейнами монтажными. Радиаторы длиной (или высотой для радиаторов исполнения Modern Vertical) от 1700 мм до 3000 мм комплектуются тремя кронштейнами монтажными.

*** – В комплект монтажный входят:

- воздухоотводный клапан с ключом – 1 шт.;
- заглушка – 1 шт. для радиаторов исполнения Compact или 2 шт. для радиаторов исполнения Valve Compact;
- дюбель с саморезом – 4 шт. для радиаторов длиной (или высотой для радиаторов исполнения Modern Vertical) до 1600 мм или 6 шт. для радиаторов длиной (или высотой для радиаторов исполнения Modern Vertical) от 1700 мм;
- насадка защитная для кронштейна монтажного – 4 шт. для радиаторов длиной (или высотой для радиаторов исполнения Modern Vertical) до 1600 мм или 6 шт. для радиаторов длиной (или высотой для радиаторов исполнения Modern Vertical) от 1700 мм.

3. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020, СП 73.13330.2016, СП 124.13330.2012 и Правилами техники безопасности при эксплуатации теплопротебляющих установок и тепловых сетей потребителей. 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 двухтрубных системах отопления с трубами стальными, медными и металлокомпозитными с антидиффузионной защитой.

При использовании в качестве теплоносителя воды, её параметры должны удовлетворять требованиям, приведённым в п.4.8.40 «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (Приказ МИНЭНЕРГО РФ № 229 от 19.06.2003):

- 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.

Не допускается применять радиатор в системах парового отопления, системах, где теплоносителем служит вода, имеющая в своём составе агрессивные компоненты, в помещениях с агрессивной воздушной средой (крытые бассейны, автомобильные мойки и т. п.) и постоянным увлажнением поверхности радиатора, а также в помещениях, где среднегодовое значение относительной влажности воздуха более 60 % при 20 °C.

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.

Радиатор необходимо очищать от пыли перед началом отопительного сезона и через каждые 3-4 месяца эксплуатации.

Эксплуатация радиатора без удаления упаковки не допускается.

При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:

- расстояние от пола до низа радиатора — не менее 75% глубины прибора при установке;
- расстояние от подоконника (ниши) до верха радиатора — 0,1...0,15 м.

Герметизирующие прокладки, применяемые при монтаже радиаторов следует изготавливать из материалов, обеспечивающих герметичность соединений при температуре теплоносителя выше максимально рабочей на 10 °C. Воздухоотводный клапан 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). Радиатор должен быть постоянно заполнен водой как отопительные, так и в межотопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года.

При перекрытии подводок к радиатору, заполненному водой, воздухоотводный клапан должен быть открыт.

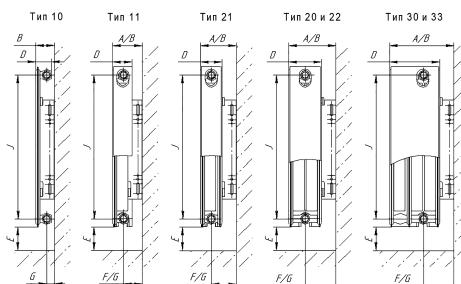
По окончании монтажа должны быть проведены испытания смонтированного радиатора с составлением акта ввода радиатора в эксплуатацию.

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

Эксплуатация радиатора без проведения испытания не допускается!

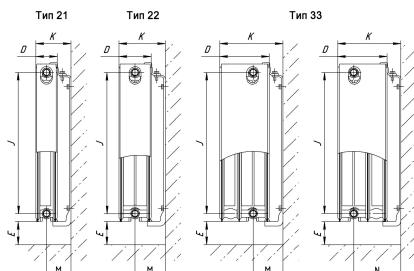
Для радиаторов с нижним подключением (VC), укомплектованных вставкой вентильной LMX, рекомендуются термоголовки с присоединительным размером M30x1,5. Для радиаторов с нижним подключением (VC), укомплектованных вставкой вентильной LEMAX, рекомендуются термоголовки с присоединительным размером M23x1,5.

Монтажные размеры при установке радиаторов исполнения Compact (C), Compact Modern (C M), Valve Compact (VC), Valve Compact Modern (VC M) с креплением Hook/Standart:



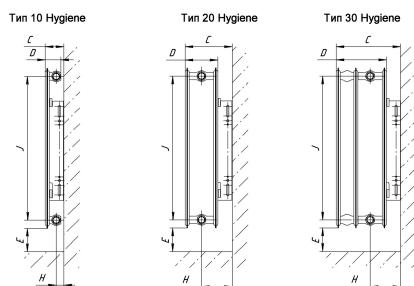
Тип радиатора	Тип 10	Тип 11	Тип 21	Тип 20 и 22	Тип 30 и 33
A, мм	—	77	97	132	186
B, мм	58	92	112	147	201
D, мм	48,5	65	68	102	157
E не менее, мм	75	75	85	105	130
F, мм	—	44	63	80	80
G, мм	24	59	78	95	95

Монтажные размеры при установке радиаторов исполнения Compact (C), Compact Modern (C M), Valve Compact (VC), Valve Compact Modern (VC M) с креплением Click/Universal:



Тип радиатора	Тип 21	Тип 22	Тип 33
D, мм	68	102	157
E не менее, мм	85	105	130
K не менее, мм	98	132	187
M не менее, мм	63	80	80
N не менее, мм	—	—	135

Монтажные размеры при установке радиаторов исполнения Compact Hygiene (C H), Valve Compact Hygiene (VC H) с креплением Hook/Standart:



Тип радиатора	Тип 10 Hygiene	Тип 20 Hygiene	Тип 30 Hygiene
C, мм	113	202	257
D, мм	48,5	102	157
E не менее, мм	85	105	130
H, мм	120	145	145

- Примечания:**
- Размеры А и Г – для варианта установки элементов крепления большой полкой к стене.
 - Размеры В и Г – для варианта установки элементов крепления малой полкой к стене.
 - Размеры С и Н – для радиаторов исполнения Hygiene.
 - Размер J – межосевое расстояние между боковыми патрубками:
 - для радиаторов высотой 200 мм – 149 мм;
 - для радиаторов высотой 300 мм – 249 мм;
 - для радиаторов высотой 400 мм – 349 мм;
 - для радиаторов высотой 500 мм – 449 мм;
 - для радиаторов высотой 600 мм – 549 мм;
 - Межосевое расстояние между нижними патрубками для радиаторов с нижним подключением – 50 мм.
 - Расстояние от оси крайнего нижнего патрубка до торца бокового патрубка для радиаторов с нижним подключением – 32 мм.

Монтажные размеры при установке радиаторов исполнения Compact Modern Vertical (C MV) с креплением Click/Universal:



Тип радиатора	Тип 20
A, мм	97
B, мм	69
C, не менее, мм	85
D, мм	63

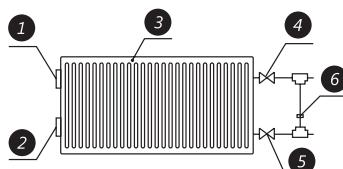
Примечания:

Межосевое расстояние между нижними патрубками:

- для радиаторов длиной 200 мм – 149 мм;
- для радиаторов длиной 300 мм – 249 мм;
- для радиаторов длиной 400 мм – 349 мм;
- для радиаторов длиной 500 мм – 449 мм.

Схема монтажа радиатора исполнения Compact (C); Compact Hygiene (C H); Compact Modern (C M)

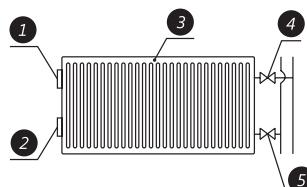
а) для однотрубных систем



1. Воздухоотводный клапан.
2. Заглушка.

3. Радиатор.
4. Вентиль.

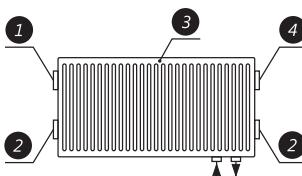
б) для двухтрубных систем



5. Задвижка.
6. Перемычка.

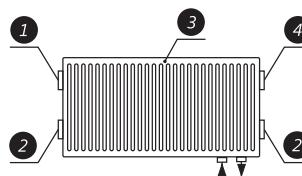
Схема монтажа радиатора исполнения Valve Compact (VC); Valve Compact Hygiene (VC H); Valve Compact Modern (VC M)

а) для однотрубных систем



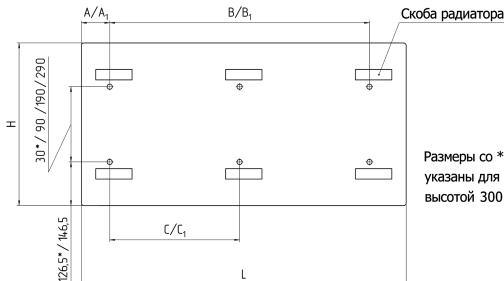
1. Воздухоотводный клапан.
2. Заглушка.

б) для двухтрубных систем



3. Радиатор.
4. Терmostатическая вентильная вставка.

Схема крепления радиаторов с креплением Hook/Standart на стене:

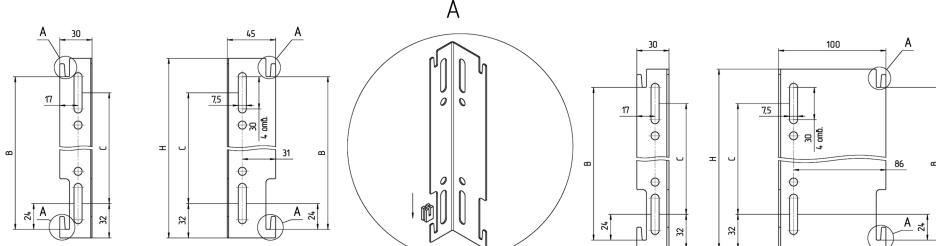


Размеры со *
указанны для радиаторов
высотой 300 мм.

H, мм	L, мм	A, мм	A ₁ , мм	B, мм	B ₁ , мм	C, мм	C ₁ , мм
300 / 400 / 500 / 600	400	88/113	105/131	200	167	-	-
	500	88/113	105/131	300	267	-	-
	600	88/113	105/131	400	367	-	-
	700	88/113	105/131	500	467	-	-
	800	88/113	105/131	600	567	-	-
	900	88/113	105/131	700	667	-	-
	1000	88/113	105/131	800	767	-	-
	1100	88/113	105/131	900	867	-	-
	1200	88/113	105/131	1000	967	-	-
	1300	88/113	105/131	1100	1067	-	-
	1400	88/113	105/131	1200	1167	-	-
	1500	88/113	105/131	1300	1267	-	-
	1600	88/113	105/131	1400	1367	-	-
	1700	88/113	105/131	1500	1467	733	733
	1800	88/113	105/131	1600	1567	800	767
	1900	88/113	105/131	1700	1667	833	833
	2000	88/113	105/131	1800	1767	900	867
	2100	88/113	105/131	1900	1867	933	933
	2200	88/113	105/131	2000	1967	1000	967
	2300	88/113	105/131	2100	2067	1033	1033
	2400	88/113	105/131	2200	2167	1100	1067
	2500	88/113	105/131	2300	2267	1133	1133
	2600	88/113	105/131	2400	2367	1200	1167
	2700	88/113	105/131	2500	2467	1233	1233
	2800	88/113	105/131	2600	2567	1300	1267
	2900	88/113	105/131	2700	2667	1333	1333
	3000	88/113	105/131	2800	2767	1400	1367

Размеры с дробной чертой указаны для варианта установки большой/малой полкой к стене;
Размеры A₁, B₁, C₁ указаны для радиаторов 11 типа.

Установочные размеры кронштейнов:



Предназначены для всех типов радиаторов
с креплением Hook/Standart, кроме:
CH10, CH20, CH30, VCH10, VCH20, VCH30

Схема установки
пластиковой клипсы

Предназначены для гигиенических радиаторов:
CH10, CH20, CH30, VCH10, VCH20, VCH30

Высота радиатора, мм	Размеры кронштейна, мм		
	H	B	C
300	114	89	50
400	214	189	150
500	314	289	250
600	414	389	350

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Специальные требования по утилизации радиаторов не устанавливаются.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок хранения и эксплуатации при соблюдении требований по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации – 10 лет с даты изготовления.

Срок службы радиатора – 25 лет.

Радиаторы перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Транспортирование радиаторов в части воздействия климатических факторов – по группе Ж2 ГОСТ 15150, в части механических факторов – по группе С ГОСТ 23170. Радиаторы следует хранить в упакованном виде в закрытом помещении или под навесом, при этом следует обеспечить их защиту от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию.

Для выполнения гарантийных обязательств необходимо наличие даты выпуска, которая наносится на каждый радиатор в процессе его производства на обратной стороне нижнего сварочного шва, паспорта, правильно заполненного гарантийного талона и акта ввода радиатора в эксплуатацию.

Гарантия распространяется только по отношению к дефектам, возникшим по вине завода-изготовителя. В случае обнаружения дефекта по вине завода-изготовителя в течение гарантийного периода, радиатор подлежит замене в организации-продавца прибора.

Гарантия не распространяется на радиаторы:

- при нарушении требований к эксплуатации, хранению, транспортированию и монтажу;
- имеющие механические повреждения, полученные при эксплуатации, хранении, транспортировании или монтаже;
- имеющие признаки внутренней или наружной коррозии, вызванной применением химически активных веществ или нарушением правил эксплуатации;
- имеющие признаки внутренней или наружной коррозии вследствие несоответствия качества теплоносителя требованиям пункта 3 данного паспорта;
- загрязнённые изнутри твёрдыми частицами или вредными жидкостями;
- деформированные вследствие превышения испытательного или статического давления в системе, замерзания или гидроудара.

Изготовитель гарантирует соответствие радиатора требованиям ГОСТ 31311-2005 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Место штампа отдела качества:

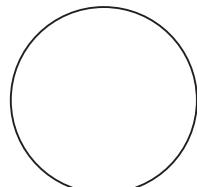


ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Продавец

Дата продажи

Владелец
и его адрес



Штамп магазина

Адрес изготовителя: ООО «Лемакс», Николаевское шоссе, 10-в, г. Таганрог,

Ростовская область, Россия, 347913.

Производство сертифицировано по ISO 9001:2015