

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	C 10; С 11; С 20; С 21; С 22; С 30; С 33; С Н 10; С Н 20; С Н 30; С М 20; С М 21; С М 22; С М 30; С М 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; С 22; С 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 входит:

- 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 теплопротягивающих 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 антидиффузционной защитой.

При использовании в качестве теплоносителя горячей воды, её параметры должны удовлетворять требованиям, приведённым в п.4.8.40 «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (Приказ МИНИСТЕРСТВА РЕСУРСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ № 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.

В случае если отопительная сеть не обеспечивает необходимое качество теплоносителя или её параметры неизвестны, рекомендуется использовать независимую схему подсоединения к сетям теплоснабжения через теплообменник.

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, автомобилевые 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 в 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.

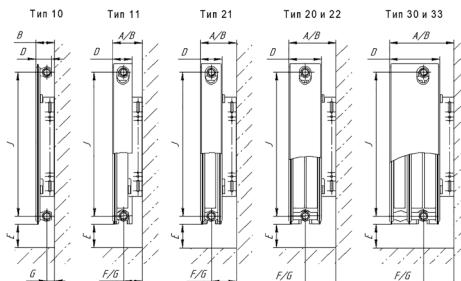
По окончании монтажа должны быть проведены испытания смонтированного радиатора с составлением акта ввода радиатора в эксплуатацию.

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

Эксплуатация радиатора без проведения испытания не допускается!

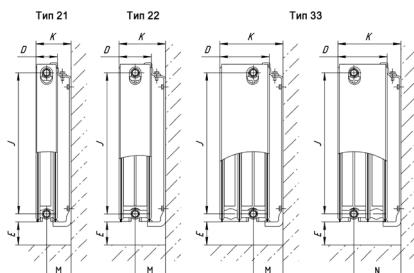
Для радиаторов с нижним подключением (VC), укомплектованных вставкой вентильной LMX, рекомендуются термоголовки с присоединительным размером M30x1,5. Для радиаторов с нижним подключением (VC), укомплектованных вставкой вентильной LEMAX, рекомендуются термоголовки с присоединительным размером M23x1,5.

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



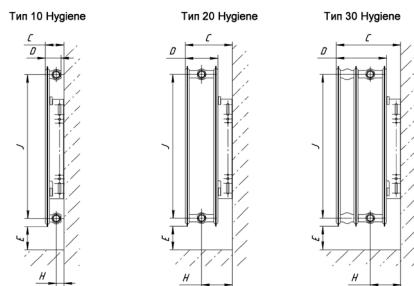
Тип радиатора	Тип 10	Тип 11	Тип 21	Тип 20 и 22	Тип 30 и 33
A, мм	—	77	97	132	186
B, мм	58	92	112	147	201
D, мм	485	65	68	102	157
E не менее, мм	75	75	85	105	13
F, мм	—	44	63	8	8
G, мм	24	59	78	95	95

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	13
K не менее, мм	98	132	187
M не менее, мм	63	8	8
N не менее, мм	—	—	135

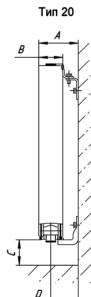
Монтажные размеры при установке радиаторов исполнения Compact Hygiene (C H), Valve Compact Hygiene (VC H) с креплением Hook/Standart:



Тип радиатора	Тип 10 Hygiene	Тип 20 Hygiene	Тип 30 Hygiene
C, мм	113	202	257
D, мм	485	102	157
E не менее, мм	85	105	13
H, мм	12	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

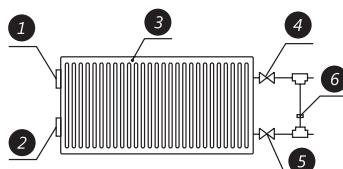
Примечания:

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.

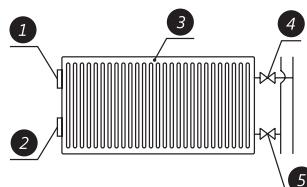
Схема монтажа радиатора исполнения Compact (C); Compact Hygiene (C H); Compact Modern (C M)

а) для однотрубных систем



1. Воздухоотводный клапан.
2. Заглушка.

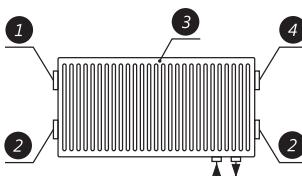
б) для двухтрубных систем



5. Задвижка.
6. Перемычка.

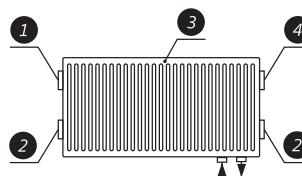
Схема монтажа радиатора исполнения Valve Compact (VC); Valve Compact Hygiene (VC H); Valve Compact Modern (VC M)

а) для однотрубных систем



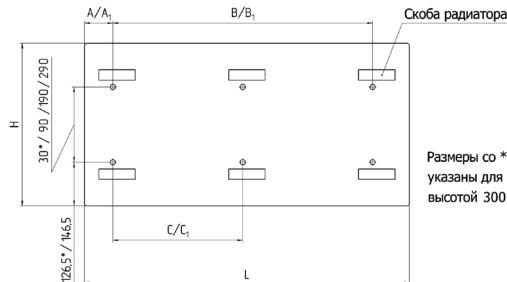
1. Воздухоотводный клапан.
2. Заглушка.

б) для двухтрубных систем



3. Радиатор.
4. Терmostатическая вентильная вставка.

**Схема крепления
радиаторов
с креплением
Hook/Standart
на стене:**



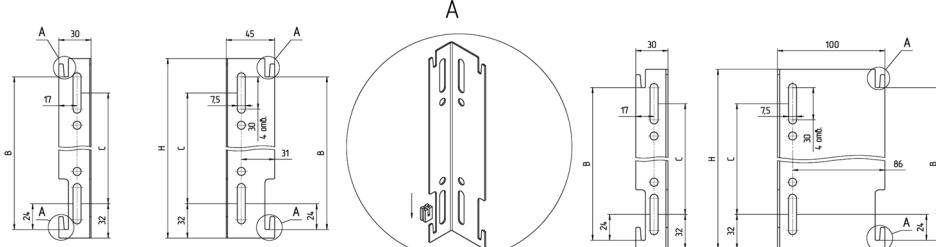
Размеры со *
указанны для радиаторов
высотой 300 мм.

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

Высота, мм		500										
Длина, мм	Темпера-турный напор, °C	Исполнение радиатора								Compact Hygiene (C H); Valve Compact Hygiene (VC H)		
		Compact (C); Valve Compact (VC)								Тип радиатора		
		10	11	20	21	22	30	33	10	20	30	
400	Δ70	0,358	0,494	0,582	0,715	0,942	0,811	1,352	0,358	0,600	0,811	
	Δ60	0,294	0,405	0,478	0,587	0,773	0,666	1,109	0,294	0,493	0,666	
	Δ50	0,233	0,321	0,378	0,465	0,612	0,527	0,879	0,233	0,390	0,527	
500	Δ70	0,448	0,617	0,727	0,894	1,177	1,014	1,689	0,448	0,750	1,014	
	Δ60	0,368	0,507	0,597	0,734	0,966	0,832	1,387	0,368	0,616	0,832	
	Δ50	0,291	0,401	0,473	0,581	0,765	0,659	1,098	0,291	0,488	0,659	
600	Δ70	0,537	0,740	0,873	1,073	1,412	1,217	2,027	0,537	0,900	1,217	
	Δ60	0,441	0,608	0,716	0,880	1,159	0,999	1,664	0,441	0,739	0,999	
	Δ50	0,349	0,481	0,567	0,697	0,918	0,791	1,318	0,349	0,585	0,791	
700	Δ70	0,627	0,864	1,018	1,251	1,648	1,419	2,365	0,627	1,050	1,419	
	Δ60	0,515	0,709	0,836	1,027	1,353	1,165	1,942	0,515	0,862	1,165	
	Δ50	0,408	0,562	0,662	0,813	1,071	0,923	1,537	0,408	0,683	0,923	
800	Δ70	0,716	0,987	1,164	1,430	1,883	1,622	2,703	0,716	1,200	1,622	
	Δ60	0,588	0,810	0,955	1,174	1,546	1,332	2,219	0,588	0,985	1,332	
	Δ50	0,466	0,642	0,756	0,930	1,224	1,055	1,757	0,466	0,780	1,055	
900	Δ70	0,806	1,111	1,309	1,609	2,119	1,825	3,041	0,806	1,350	1,825	
	Δ60	0,662	0,912	1,075	1,321	1,739	1,498	2,496	0,662	1,108	1,498	
	Δ50	0,524	0,722	0,851	1,046	1,377	1,186	1,977	0,524	0,878	1,186	
1000	Δ70	0,896	1,234	1,455	1,788	2,354	2,028	3,379	0,896	1,500	2,028	
	Δ60	0,735	1,013	1,194	1,467	1,932	1,665	2,774	0,735	1,231	1,665	
	Δ50	0,582	0,802	0,946	1,162	1,530	1,318	2,196	0,582	0,975	1,318	
1100	Δ70	0,985	1,357	1,600	1,966	2,589	2,231	3,717	0,985	1,650	2,231	
	Δ60	0,809	1,114	1,313	1,614	2,126	1,831	3,051	0,809	1,355	1,831	
	Δ50	0,640	0,882	1,040	1,278	1,683	1,450	2,416	0,640	1,073	1,450	
1200	Δ70	1,075	1,481	1,745	2,145	2,825	2,433	4,055	1,075	1,800	2,433	
	Δ60	0,882	1,216	1,433	1,761	2,319	1,998	3,328	0,882	1,478	1,998	
	Δ50	0,699	0,963	1,135	1,394	1,836	1,582	2,636	0,699	1,170	1,582	
1300	Δ70	1,164	1,604	1,891	2,324	3,060	2,636	4,392	1,164	1,950	2,636	
	Δ60	0,956	1,317	1,552	1,908	2,512	2,164	3,606	0,956	1,601	2,164	
	Δ50	0,757	1,043	1,229	1,511	1,989	1,714	2,855	0,757	1,268	1,714	
1400	Δ70	1,254	1,728	2,036	2,503	3,296	2,839	4,730	1,254	2,100	2,839	
	Δ60	1,029	1,418	1,672	2,054	2,705	2,331	3,883	1,029	1,724	2,331	
	Δ50	0,815	1,123	1,324	1,627	2,142	1,845	3,075	0,815	1,365	1,845	
1500	Δ70	1,343	1,851	2,182	2,681	3,531	3,042	5,068	1,343	2,250	3,042	
	Δ60	1,103	1,520	1,791	2,201	2,899	2,497	4,161	1,103	1,847	2,497	
	Δ50	0,873	1,203	1,418	1,743	2,295	1,977	3,295	0,873	1,463	1,977	
1600	Δ70	1,433	1,974	2,327	2,860	3,766	3,244	5,406	1,433	2,400	3,244	
	Δ60	1,176	1,621	1,911	2,348	3,092	2,663	4,438	1,176	1,970	2,663	
	Δ50	0,931	1,283	1,513	1,859	2,448	2,109	3,514	0,931	1,560	2,109	
1700	Δ70	1,522	2,098	2,473	3,039	4,002	3,447	5,744	1,522	2,550	3,447	
	Δ60	1,250	1,722	2,030	2,495	3,285	2,830	4,715	1,250	2,093	2,830	
	Δ50	0,990	1,364	1,607	1,975	2,601	2,241	3,734	0,990	1,658	2,241	
1800	Δ70	1,612	2,221	2,618	3,218	4,237	3,650	6,082	1,612	2,700	3,650	
	Δ60	1,323	1,823	2,149	2,641	3,478	2,996	4,993	1,323	2,217	2,996	
	Δ50	1,048	1,444	1,702	2,092	2,754	2,373	3,954	1,048	1,755	2,373	
1900	Δ70	1,702	2,345	2,764	3,396	4,473	3,853	6,420	1,702	2,850	3,853	
	Δ60	1,397	1,925	2,269	2,788	3,672	3,163	5,270	1,397	2,340	3,163	
	Δ50	1,106	1,524	1,797	2,208	2,907	2,505	4,173	1,106	1,853	2,505	
2000	Δ70	1,791	2,468	2,909	3,575	4,708	4,056	6,758	1,791	3,000	4,056	
	Δ60	1,470	2,026	2,388	2,935	3,865	3,329	5,547	1,470	2,463	3,329	
	Δ50	1,164	1,604	1,891	2,324	3,061	2,636	4,393	1,164	1,950	2,636	
2100	Δ70	1,881	2,591	3,054	3,754	4,943	4,258	7,095	1,881	3,150	4,258	
	Δ60	1,544	2,127	2,508	3,082	4,058	3,496	5,825	1,544	2,586	3,496	
	Δ50	1,223	1,685	1,986	2,440	3,214	2,768	4,612	1,223	2,048	2,768	
2200	Δ70	1,970	2,715	3,200	3,933	5,179	4,461	7,433	1,970	3,300	4,461	
	Δ60	1,617	2,229	2,627	3,228	4,251	3,662	6,102	1,617	2,709	3,662	
	Δ50	1,281	1,765	2,080	2,556	3,367	2,900	4,832	1,281	2,145	2,900	

Длина, мм	Темпера-турный напор, °С	200			300				
		Способ подключения			Способ подключения				
		Compact Modern (C M); Valve Compact Modern (VC M)			Compact Modern (C M); Valve Compact Modern (VC M)				
		21	22	33	20	21	22	30	33
2300	Δ70	1,731	2,168	2,995	2,277	2,421	3,054	2,813	4,305
	Δ60	1,421	1,780	2,458	1,869	1,988	2,508	2,309	3,534
	Δ50	1,125	1,409	1,947	1,480	1,574	1,986	1,829	2,798
2400	Δ70	1,806	2,262	3,125	2,376	2,526	3,187	2,935	4,492
	Δ60	1,482	1,857	2,565	1,951	2,074	2,617	2,410	3,688
	Δ50	1,174	1,470	2,031	1,545	1,642	2,072	1,908	2,920
2500	Δ70	1,881	2,356	3,255	2,475	2,632	3,320	3,057	4,679
	Δ60	1,544	1,934	2,672	2,032	2,160	2,726	2,510	3,841
	Δ50	1,223	1,532	2,116	1,609	1,711	2,158	1,988	3,042
2600	Δ70	1,956	2,450	3,385	2,574	2,737	3,453	3,180	4,866
	Δ60	1,606	2,012	2,779	2,113	2,247	2,835	2,610	3,995
	Δ50	1,272	1,593	2,201	1,673	1,779	2,245	2,067	3,163
2700	Δ70	2,031	2,545	3,515	2,673	2,842	3,586	3,302	5,054
	Δ60	1,668	2,089	2,886	2,194	2,333	2,944	2,711	4,149
	Δ50	1,321	1,654	2,285	1,738	1,848	2,331	2,147	3,285
2800	Δ70	2,107	2,639	3,646	2,772	2,947	3,719	3,424	5,241
	Δ60	1,729	2,166	2,993	2,276	2,420	3,053	2,811	4,302
	Δ50	1,370	1,715	2,370	1,802	1,916	2,417	2,226	3,407
2900	Δ70	2,182	2,733	3,776	2,871	3,053	3,851	3,547	5,428
	Δ60	1,791	2,244	3,100	2,357	2,506	3,162	2,912	4,456
	Δ50	1,418	1,777	2,455	1,866	1,984	2,504	2,306	3,529
3000	Δ70	2,257	2,827	3,906	2,970	3,158	3,984	3,669	5,615
	Δ60	1,853	2,321	3,207	2,438	2,592	3,271	3,012	4,610
	Δ50	1,467	1,838	2,539	1,931	2,053	2,590	2,385	3,650

Высота, мм	400					500					
	Длина, мм	Способ подключения					Способ подключения				
		Compact Modern (C M); Valve Compact Modern (VC M)					Compact Modern (C M); Valve Compact Modern (VC M)				
		20	21	22	30	33	20	21	22	30	33
400	Δ70	0,489	0,559	0,749	0,658	1,040	0,531	0,629	0,835	0,733	1,189
	Δ60	0,402	0,459	0,615	0,540	0,854	0,436	0,516	0,685	0,602	0,976
	Δ50	0,318	0,363	0,487	0,428	0,676	0,345	0,409	0,543	0,476	0,773
500	Δ70	0,611	0,699	0,936	0,822	1,301	0,664	0,786	1,043	0,916	1,466
	Δ60	0,502	0,574	0,769	0,675	1,068	0,545	0,645	0,857	0,752	1,220
	Δ50	0,398	0,454	0,609	0,534	0,845	0,431	0,511	0,678	0,595	0,966
600	Δ70	0,734	0,838	1,124	0,987	1,561	0,796	0,943	1,252	1,099	1,783
	Δ60	0,602	0,688	0,922	0,810	1,281	0,654	0,774	1,028	0,902	1,464
	Δ50	0,477	0,545	0,730	0,641	1,014	0,518	0,613	0,814	0,715	1,159
700	Δ70	0,856	0,978	1,311	1,151	1,821	0,929	1,100	1,461	1,282	2,080
	Δ60	0,703	0,803	1,076	0,945	1,495	0,763	0,903	1,199	1,053	1,707
	Δ50	0,557	0,636	0,852	0,748	1,184	0,604	0,715	0,950	0,834	1,352
800	Δ70	0,978	1,118	1,498	1,315	2,081	1,062	1,257	1,670	1,466	2,377
	Δ60	0,803	0,918	1,230	1,080	1,708	0,872	1,032	1,371	1,203	1,951
	Δ50	0,636	0,727	0,974	0,855	1,353	0,690	0,817	1,085	0,953	1,545
900	Δ70	1,101	1,258	1,685	1,480	2,341	1,194	1,415	1,878	1,649	2,674
	Δ60	0,904	1,032	1,384	1,215	1,922	0,980	1,161	1,542	1,353	2,195
	Δ50	0,716	0,818	1,096	0,962	1,522	0,776	0,920	1,221	1,072	1,738
1000	Δ70	1,223	1,397	1,873	1,644	2,601	1,327	1,572	2,087	1,832	2,971
	Δ60	1,004	1,147	1,537	1,350	2,135	1,089	1,290	1,713	1,504	2,439
	Δ50	0,795	0,908	1,217	1,069	1,691	0,863	1,022	1,357	1,191	1,932
1100	Δ70	1,345	1,537	2,060	1,809	2,861	1,460	1,729	2,296	2,015	3,268
	Δ60	1,104	1,262	1,691	1,485	2,349	1,198	1,419	1,885	1,654	2,683
	Δ50	0,875	0,999	1,339	1,176	1,860	0,949	1,124	1,492	1,310	2,125

Длина, мм		200	300	400	500
Высота, мм	Температурный напор, °C	Исполнение радиатора			
		Compact Modern Vertical (C MV)			
		20	20	20	20
400	Δ70	0,230	0,395	0,364	0,450
	Δ60	0,189	0,324	0,299	0,369
	Δ50	0,150	0,256	0,237	0,293
500	Δ70	0,288	0,493	0,455	0,563
	Δ60	0,236	0,405	0,374	0,462
	Δ50	0,187	0,321	0,296	0,366
600	Δ70	0,345	0,592	0,547	0,675
	Δ60	0,283	0,486	0,449	0,554
	Δ50	0,224	0,385	0,355	0,439
700	Δ70	0,403	0,690	0,638	0,788
	Δ60	0,331	0,567	0,523	0,646
	Δ50	0,262	0,449	0,414	0,512
800	Δ70	0,460	0,789	0,729	0,900
	Δ60	0,378	0,648	0,598	0,739
	Δ50	0,299	0,513	0,474	0,585
900	Δ70	0,518	0,888	0,820	1,013
	Δ60	0,425	0,729	0,673	0,831
	Δ50	0,337	0,577	0,533	0,658
1000	Δ70	0,575	0,986	0,911	1,125
	Δ60	0,472	0,810	0,748	0,924
	Δ50	0,374	0,641	0,592	0,731
1100	Δ70	0,633	1,085	1,002	1,238
	Δ60	0,519	0,891	0,823	1,016
	Δ50	0,411	0,705	0,651	0,804
1200	Δ70	0,690	1,184	1,093	1,350
	Δ60	0,567	0,972	0,897	1,108
	Δ50	0,449	0,769	0,711	0,878
1300	Δ70	0,748	1,282	1,184	1,463
	Δ60	0,614	1,053	0,972	1,201
	Δ50	0,486	0,834	0,770	0,951
1400	Δ70	0,805	1,381	1,275	1,575
	Δ60	0,661	1,134	1,047	1,293
	Δ50	0,524	0,898	0,829	1,024
1500	Δ70	0,863	1,480	1,366	1,688
	Δ60	0,708	1,215	1,122	1,385
	Δ50	0,561	0,962	0,888	1,097
1600	Δ70	0,920	1,578	1,457	1,800
	Δ60	0,756	1,296	1,196	1,478
	Δ50	0,598	1,026	0,947	1,170
1700	Δ70	0,978	1,677	1,548	1,913
	Δ60	0,803	1,377	1,271	1,570
	Δ50	0,636	1,090	1,007	1,243

Длина, мм		200	300	400	500
Высота, мм	Температурный напор, °C	Исполнение радиатора			
		Compact Modern Vertical (C MV)			
		20	20	20	20
1800	Δ70	1,036	1,775	1,640	2,025
	Δ60	0,850	1,457	1,346	1,662
	Δ50	0,673	1,154	1,066	1,316
1900	Δ70	1,093	1,874	1,731	2,138
	Δ60	0,897	1,538	1,421	1,755
	Δ50	0,711	1,218	1,125	1,390
2000	Δ70	1,151	1,973	1,822	2,250
	Δ60	0,945	1,619	1,496	1,847
	Δ50	0,748	1,282	1,184	1,463
2100	Δ70	1,208	2,071	1,913	2,363
	Δ60	0,992	1,700	1,570	1,939
	Δ50	0,785	1,346	1,243	1,536
2200	Δ70	1,266	2,170	2,004	2,475
	Δ60	1,039	1,781	1,645	2,032
	Δ50	0,823	1,411	1,303	1,609
2300	Δ70	1,323	2,269	2,095	2,588
	Δ60	1,086	1,862	1,720	2,124
	Δ50	0,860	1,475	1,362	1,682
2400	Δ70	1,381	2,367	2,186	2,700
	Δ60	1,133	1,943	1,795	2,217
	Δ50	0,898	1,539	1,421	1,755
2500	Δ70	1,438	2,466	2,277	2,813
	Δ60	1,181	2,024	1,869	2,309
	Δ50	0,935	1,603	1,480	1,828
2600	Δ70	1,496	2,564	2,368	2,925
	Δ60	1,228	2,105	1,944	2,401
	Δ50	0,972	1,667	1,540	1,901
2700	Δ70	1,553	2,663	2,459	3,038
	Δ60	1,275	2,186	2,019	2,494
	Δ50	1,010	1,731	1,599	1,975
2800	Δ70	1,611	2,762	2,550	3,150
	Δ60	1,322	2,267	2,094	2,586
	Δ50	1,047	1,795	1,658	2,048
2900	Δ70	1,668	2,860	2,641	3,263
	Δ60	1,370	2,348	2,168	2,678
	Δ50	1,085	1,859	1,717	2,121
3000	Δ70	1,726	2,959	2,733	3,375
	Δ60	1,417	2,429	2,243	2,771
	Δ50	1,122	1,924	1,776	2,194

Температурный напор, °C	Температура теплоносителя на входе в радиатор, °C	Температура теплоносителя на выходе из радиатора, °C	Температура воздуха в помещении, °C
Δ70	95	85	20
Δ60	90	70	20
Δ50	75	65	20

Номинальный тепловой поток замерен согласно ГОСТ Р 53583 на расстоянии от пола до низа радиатора 100 мм
Степенной коэффициент, характеризующий изменение теплового потока в зависимости от температурного напора — n=1,28

Расшифровка модели радиатора:

10, 11, 20, 21, 22, 30, 33 – количество тепловых панелей (1-ая цифра в обозначении) и дополнительных теплоотдающих поверхностей (2-ая цифра в обозначении);

Для расчета теплового потока при условиях отличных от нормальных (нормативных), рекомендуется воспользоваться специальными указаниями на сайте производителя или специализированным программным обеспечением.

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:

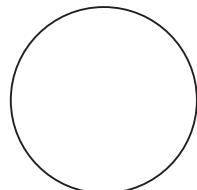


ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

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