



Технический паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации



1. Назначение и описание радиатора

Стальной панельный радиатор предназначен для эксплуатации в одноконтурных и двухконтурных закрытых системах водяного теплоснабжения с независимой схемой подключения здания и сооружений различного назначения (ГОСТ Р 56501-2015).

Краткое описание выпускаемых моделей радиаторов:

Модификации радиаторов определяются буквенным обозначением (например C, H, VH, VC, и др.) и двузначным числом. Первая цифра этого числа означает количество нагревательных панелей, вторая - количество конвекционных элементов. Следующие два числа в обозначении радиатора указывают на его высоту и длину в миллиметрах.

Пример обозначения:

Compact (C) – Тип подключения - боковое. (Возможно, как левостороннее, так и правостороннее подключение). Модификация радиатора с конвекционными пластинами, увеличивающими теплоотдачу радиатора. Боковые поверхности закрыты защитными панелями, сверху радиатор имеет защитную решетку.

Hygiene (H) - Тип подключения - боковое. (Возможно, как левостороннее, так и правостороннее подключение). Модификация радиатора не имеет конвекционных элементов. Ввиду отсутствия защитных панелей и верхнего защитного экрана, предназначены для использования в помещениях с повышенными гигиеническими требованиями.

Ventil Compact (VC) - Тип подключения – нижнее и боковое. Данные модели оснащены встроенным термостатическим вентилем, и двумя отверстиями с внутренней резьбой внизу радиатора, для подключения его снизу. Остальные характеристики совпадают с модификацией Compact (C).

Ventil Hygiene (VH) - Тип подключения – нижнее и боковое. Данные модели оснащены встроенным термостатическим вентилем, и двумя отверстиями с внутренней резьбой внизу радиатора, для подключения его снизу. Остальные характеристики совпадают с модификацией Hygiene (H).

2. Комплектность

- Радиатор в сборе – 1 шт.
- Кронштейн для настенных креплений с деталями крепления (кроме высоты 200 мм):
 - 2 шт для радиаторов длиной до 1700 мм.
 - 3 шт для радиаторов длиной от 1800 мм.
- Радиаторная заглушка – 1 (2) шт.*
- Воздухоотводчик ручной «Кран Маевского» - 1 шт.
- Паспорт – 1 шт.
- Термостатический вентиль с защитным колпачком – 1 шт. *

Номинальный тепловой поток/Тепловая мощность, в соответствии с ГОСТ 53583-2009 при температурном напоре ΔT 70°C и расходе теплоносителя через прибор 360 кг/час, кВт

Длина/ Высота	Тип 10							Тип 11							Тип 20							Тип 21						
	200	300	400	450	500	600	900	200	300	400	450	500	600	900	200	300	400	450	500	600	900	200	300	400	450	500	600	900
400	*	0,208	0,281	0,300	0,328	0,398	0,566	*	0,308	0,398	0,426	0,478	0,554	0,776	0,257	0,379	0,488	0,530	0,581	0,677	0,982	*	0,446	0,564	0,610	0,821	0,828	1,082
500	*	0,260	0,352	0,375	0,410	0,498	0,707	*	0,386	0,498	0,533	0,598	0,693	0,970	0,321	0,474	0,610	0,662	0,727	0,846	1,227	*	0,557	0,705	0,762	1,026	1,035	1,353
600	*	0,312	0,422	0,450	0,492	0,598	0,848	*	0,463	0,597	0,640	0,717	0,832	1,164	0,385	0,568	0,732	0,794	0,872	1,015	1,472	*	0,668	0,846	0,914	1,231	1,242	1,623
700	*	0,364	0,492	0,525	0,574	0,697	0,990	*	0,540	0,697	0,746	0,837	0,970	1,358	0,449	0,663	0,854	0,927	1,017	1,184	1,718	*	0,780	0,987	1,067	1,436	1,449	1,894
800	*	0,416	0,563	0,600	0,656	0,797	1,131	*	0,617	0,797	0,853	0,957	1,109	1,552	0,514	0,758	0,976	1,059	1,163	1,354	1,963	*	0,891	1,128	1,219	1,642	1,656	2,164
900	*	0,468	0,633	0,675	0,738	0,896	1,273	*	0,694	0,896	0,959	1,076	1,247	1,746	0,578	0,852	1,098	1,192	1,308	1,523	2,209	*	1,003	1,269	1,372	1,847	1,863	2,435
1000	*	0,520	0,703	0,750	0,820	0,996	1,414	*	0,771	0,996	1,066	1,196	1,386	1,940	0,642	0,947	1,220	1,324	1,453	1,692	2,454	*	1,114	1,410	1,524	2,052	2,07	2,705
1100	*	0,572	0,774	0,825	0,902	1,096	1,555	*	0,848	1,095	1,173	1,316	1,525	2,134	0,706	1,042	1,342	1,456	1,599	1,861	2,699	*	1,225	1,551	1,676	2,257	2,277	2,976
1200	*	0,624	0,844	0,900	0,984	1,195	1,697	*	0,925	1,195	1,279	1,435	1,663	2,328	0,770	1,136	1,464	1,589	1,744	2,030	2,945	*	1,337	1,692	1,829	2,462	2,484	3,246
1300	*	0,676	0,915	0,975	1,066	1,295	1,838	*	1,002	1,294	1,386	1,555	1,802	2,522	0,835	1,231	1,586	1,721	1,889	2,200	3,190	*	1,448	1,833	1,981	2,668	2,691	3,517
1400	*	0,728	0,985	1,050	1,148	1,394	1,980	*	1,079	1,394	1,492	1,674	1,940	2,716	0,899	1,326	1,708	1,854	2,035	2,369	3,436	*	1,560	1,974	2,134	2,873	2,898	3,787
1500	*	0,780	1,055	1,125	1,230	1,494	2,121	*	1,157	1,493	1,599	1,794	2,079	2,910	0,963	1,421	1,830	1,986	2,180	2,538	3,681	*	1,671	2,115	2,286	3,078	3,105	4,058
1600	*	0,832	1,126	1,200	1,312	1,594	2,262	*	1,234	1,593	1,706	1,914	2,218	3,104	1,027	1,515	1,952	2,118	2,325	2,707	3,926	*	1,782	2,256	2,438	3,283	3,312	4,328
1700	*	0,884	1,196	1,275	1,394	1,693	2,404	*	1,311	1,693	1,812	2,033	2,356	3,298	1,091	1,610	2,074	2,251	2,471	2,876	4,172	*	1,894	2,397	2,591	3,488	3,519	4,599
1800	*	0,936	1,266	1,350	1,476	1,793	2,545	*	1,388	1,792	1,919	2,153	2,495	3,492	1,156	1,705	2,196	2,383	2,616	3,046	4,417	*	2,005	2,538	2,743	3,694	3,726	4,869
1900	*	0,988	1,337	1,425	1,558	1,892	2,687	*	1,465	1,892	2,025	2,272	2,633	3,686	1,220	1,799	2,318	2,516	2,761	3,215	4,663	*	2,117	2,679	2,896	3,899	3,933	5,140
2000	*	1,040	1,407	1,500	1,640	1,992	2,828	*	1,542	1,991	2,132	2,392	2,772	3,880	1,284	1,894	2,440	2,648	2,907	3,384	4,908	*	2,228	2,820	3,048	4,104	4,14	5,410
2200	*	1,144	1,548	1,650	1,804	2,191	3,111	*	1,696	2,190	2,345	2,631	3,049	4,268	1,412	2,083	2,684	2,913	3,197	3,722	5,399	*	2,451	3,102	3,353	4,514	4,554	5,951
2400	*	1,248	1,688	1,800	1,968	2,390	3,394	*	1,850	2,390	2,558	2,870	3,326	4,656	1,541	2,273	2,928	3,178	3,488	4,061	5,890	*	2,674	3,384	3,658	4,925	4,968	6,492
2600	*	1,352	1,829	1,950	2,132	2,590	3,676	*	2,005	2,589	2,772	3,110	3,604	5,044	1,669	2,462	3,172	3,442	3,779	4,399	6,380	*	2,896	3,666	3,962	5,335	5,382	7,033
2800	*	1,456	1,970	2,100	2,296	2,789	3,959	*	2,159	2,788	2,985	3,349	3,881	5,432	1,798	2,652	3,416	3,707	4,069	4,738	6,871	*	3,119	3,948	4,267	5,746	5,796	7,574
3000	*	1,560	2,110	2,250	2,460	2,988	4,242	*	2,313	2,987	3,198	3,588	4,158	5,820	1,926	2,841	3,660	3,972	4,360	5,076	7,362	*	3,342	4,230	4,572	6,156	6,21	8,115

Длина/ Высота	Тип 22							Тип 30							Тип 33						
	200	300	400	450	500	600	900	200	300	400	450	500	600	900	200	300	400	450	500	600	900
400	0,355	0,559	0,728	0,803	0,882	1,028	1,397	0,368	0,537	0,679	0,685	0,690	0,957	1,349	0,501	0,809	1,038	1,147	1,220	1,389	1,924
500	0,444	0,699	0,910	1,004	1,103	1,286	1,746	0,460	0,671	0,849	0,856	0,863	1,196	1,686	0,626	1,011	1,298	1,434	1,525	1,736	2,406
600	0,532	0,838	1,092	1,204	1,323	1,543	2,095	0,552	0,805	1,019	1,027	1,035	1,435	2,023	0,751	1,213	1,558	1,721	1,830	2,083	2,887
700	0,621	0,978	1,274	1,405	1,544	1,800	2,444	0,643	0,939	1,189	1,245	1,302	1,674	2,360	0,876	1,415	1,817	2,008	2,135	2,430	3,368
800	0,710	1,118	1,456	1,606	1,764	2,057	2,794	0,735	1,074	1,359	1,455	1,552	1,914	2,698	1,001	1,618	2,077	2,294	2,440	2,778	3,849
900	0,798	1,257	1,638	1,806	1,985	2,314	3,143	0,827	1,208	1,528	1,665	1,802	2,153	3,035	1,127	1,820	2,336	2,581	2,745	3,125	4,330
1000	0,887	1,397	1,820	2,007	2,205	2,571	3,492	0,919	1,342	1,698	1,868	2,052	2,392	3,372	1,252	2,022	2,596	2,868	3,050	3,472	4,811
1100	0,976	1,537	2,002	2,208	2,426	2,828	3,841	1,011	1,476	1,868	2,055	2,257	2,631	3,709	1,377	2,224	2,855	3,155	3,355	3,819	5,292
1200	1,064	1,676	2,184	2,408	2,646	3,085	4,190	1,103	1,610	2,038	2,242	2,462	2,870	4,046	1,502	2,426	3,115	3,442	3,660	4,166	5,773
1300	1,153	1,816	2,366	2,609	2,867	3,342	4,540	1,195	1,745	2,208	2,428	2,667	3,110	4,384	1,627	2,629	3,375	3,728	3,965	4,514	6,254
1400	1,242	1,956	2,548	2,810	3,087	3,599	4,889	1,287	1,879	2,378	2,615	2,872	3,349	4,721	1,753	2,831	3,634	4,015	4,270	4,861	6,735
1500	1,331	2,096	2,730	3,011	3,308	3,857	5,238	1,379	2,013	2,547	2,802	3,078	3,588	5,058	1,878	3,033	3,894	4,302	4,575	5,208	7,217
1600	1,419	2,235	2,912	3,211	3,528	4,114	5,587	1,471	2,147	2,717	2,989	3,283	3,827	5,395	2,003	3,235	4,153	4,589	4,880	5,555	7,698
1700	1,508	2,375	3,094	3,412	3,749	4,371	5,936	1,563	2,281	2,887	3,176	3,488	4,066	5,732	2,128	3,437	4,413	4,876	5,185	5,902	8,179
1800	1,597	2,515	3,276	3,613	3,969	4,628	6,286	1,655	2,416	3,057	3,362	3,693	4,306	6,070	2,253	3,640	4,673	5,162	5,490	6,250	8,660
1900	1,685	2,654	3,458	3,813	4,190	4,885	6,635	1,746	2,550	3,227	3,549	3,898	4,545	6,407	2,378	3,842	4,932	5,449	5,795	6,597	9,141
2000	1,774	2,794	3,640	4,014	4,410	5,142	6,984	1,838	2,684	3,397	3,736	4,103	4,784	6,744	2,504	4,044	5,192	5,736	6,100	6,944	9,622
2200	1,951	3,073	4,004	4,415	4,851	5,656	7,682	2,022	2,952	3,736	4,110	4,514	5,262	7,418	2,754	4,448	5,711	6,310	6,710	7,638	10,584
2400	2,129	3,353	4,368	4,817	5,292	6,170	8,381	2,206	3,221	4,076	4,483	4,924	5,741	8,093	3,004	4,853	6,230	6,883	7,320	8,333	11,546
2600	2,306	3,632	4,732	5,218	5,733	6,685	9,079	2,390	3,489	4,416	4,857	5,334	6,219	8,767	3,255	5,257	6,749	7,457	7,930	9,022	12,509
2800	2,484	3,912	5,096	5,620	6,174	7,199	9,778	2,574	3,758	4,755	5,230	5,745	6,698	9,442	3,505	5,662	7,268	8,030	8,540	9,722	13,471
3000	2,661	4,191	5,460	6,021	6,615	7,713	10,476	2,758	4,026	5,095	5,604	6,155	7,176	10,116	3,755	6,066	7,788	8,604	9,150	10,416	14,433

4. Транспортировка, хранение и утилизация.

Транспортирование радиаторов допускается любыми видами транспорта с соблюдением мер по предотвращению механических воздействий на радиаторы, а также попадания влаги, химических веществ и воздействия прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучения). Рекомендуется транспортировать радиаторы в закрытом фургоне в заводской упаковке, на паллетах с закреплением транспортировочными ремнями. Касание транспортировочными ремнями непосредственно радиаторов в заводской упаковке не допускается. Склаживать и хранить радиаторы необходимо в сухих закрытых помещениях, исключающих попадание влаги, химических веществ и прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучения) на лакокрасочное покрытие. До ввода в эксплуатацию радиаторы должны находиться в заводской упаковке.

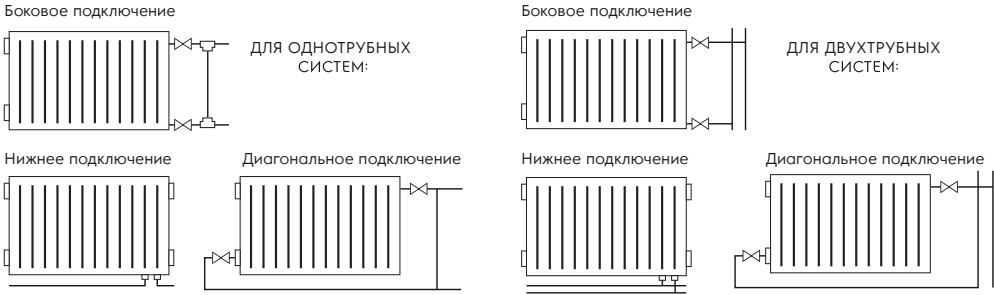
Производитель не несет ответственности за повреждения радиатора, вызванные нарушением условий транспортировки и хранения.

Утилизация радиаторов производится в порядке, установленном Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми для реализации указанного Закона.

5. Монтаж радиаторов

Монтаж радиаторов должен производиться специализированной монтажной организацией имеющим лицензию, при наличии разрешения от эксплуатирующей организации и в соответствии с действующими на дату монтажа строительными нормами (СНиП) и национальными стандартами (ГОСТ), местными нормами, а также предписаний инструкций по монтажу и эксплуатации Производителя оборудования и соответствующей нормативно-технической документации РФ.

Рекомендуемые схемы подключения:



Во избежание снижения номинальной тепловой мощности радиаторов длиной свыше 1400 мм рекомендуется подключение по диагональной схеме. Перед установкой радиатора проверить затяжку и при необходимости подтянуть заглушки, кран Маевского, термостатический вентиль (для моделей Ventil Compact (VC), Ventil Hygiene (VH)), которые оснащены уплотнительным кольцом и монтируются без применения дополнительных уплотнительных материалов.

Перед монтажом радиатора вскрыть упаковку непосредственно в месте подключения радиатора к подводящим теплопроводам и креплениям к кронштейнам. Герметизирующие прокладки, применяемые при монтаже радиаторов, должны быть выполнены из материалов, обеспечивающих герметичность соединений при температуре теплоносителя выше максимальной рабочей на 10°C. Радиаторы могут устанавливаться с трубами стальными, медными, металлополимерными или с трубами из сшитого полиэтилена с антидиффузионной защитой. Для уменьшения опасности подшламовой коррозии целесообразна установка грязевиков. Для возможности демонтажа радиатора на подающий и обратный трубопровод устанавливайте запорную или запорно-регулирующую арматуру. При заполнении системы отопления водой, воздух удаляется из радиатора путем откручивания винта в центре крана Маевского. По окончании монтажа, должны быть проведены испытания смонтированного радиатора на давлении (не более 1,5 МПа) с составлением акта ввода радиатора в эксплуатацию. Не допускается эксплуатация радиатора без проведения испытания. После завершения строительных и отделочных работ полностью удалить защитную пленку. Если защитная пленка удалена до монтажа радиатора или повреждена во время строительных и отделочных работ поверхность радиатора тщательно очистить от строительного мусора и прочих загрязнений.

Рекомендуем использовать монтажные наборы, входящие в комплект.

6. Требования к эксплуатации

Потери воды, в соответствии с (СНиП), не должны превышать в течении года 5% емкости системы.

Система отопления должна быть оснащена местными устройствами воздухоудаления (не допускается применения централизованной системы удаления воздуха), а вода, используемая в качестве теплоносителя, должна соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (Приказ МИНЭНЕРГО РФ №229 от 19 июня 2013 года), в частности:

- содержание кислорода не должно превышать 20 мкг/дм³;
- показатель pH воды должен находиться в пределах 8,3-9,5;
- общая жёсткость – до 7 мг*эquiv/л;
- вода не должна содержать механических примесей, общее количество взвешенных веществ не должно превышать 5 мг/ дм³;
- допустимое содержание железа (Fe3+) - < 0,5 мг/л;
- допустимое содержание хлора (CL-) - < 50,0 мг/л;
- допустимое содержание марганца (Mn2+) - < 0,05 мг/л;
- допустимое содержание фосфата (P043-) - < 2,0 мг/л;

Запрещается устанавливать стальные панельные радиаторы:

- в крытых бассейнах, автомобильных мойках и прочих помещениях, где имеет место вредное воздействие коррозионных веществ, содержащихся в воздухе и постоянное увлажнение поверхности радиатора, а также в помещениях, где среднегодовое значение относительной влажности воздуха более 60 % при температуре 20 °C;
- в системах парового отопления и системах, где теплоносителем служит вода, имеющая в своем составе агрессивные компоненты.

Не допускается заполненный радиатор подвергать замораживанию.

Не допускается устанавливать радиаторы в системы отопления с давлением превышающем рабочее давление радиатора.

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

Не допускается слив теплоносителя из радиатора на период свыше 15 дней в году.

Не допускается использовать трубы и радиаторы в качестве элементов электрических цепей, например, для заземления.

При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:

- радиаторы следует устанавливать на плоских стенах, с помощью оригинальных кронштейнов, входящих в комплект.
- радиаторы должны устанавливаться только в один ряд, как по высоте, так и по глубине.
- рекомендуемая длина прибора должна соответствовать длине светового проема (не менее 75 % длины подоконника)
- минимальное расстояние от стены до радиатора – тип C и VC - 25 мм., H и VH – 60 мм
- минимальное расстояние от верхней части ниши или подоконника до верха радиатора - 50 мм
- минимальное расстояние от пола до низа радиатора – тип C и VC - 60 мм, H и VH – 100 мм