

## СТАЛЬНОЙ ПАНЕЛЬНЫЙ РАДИАТОР ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ

### 1. Назначение и область применения

1.1. Радиатор стальной панельного типа — современный экономичный отопительный прибор, отвечающий российским стандартам. Радиатор предназначен для использования в закрытых системах отопления жилых, общественных, промышленных зданий, индивидуальных домов, коттеджей, гаражей и т. д. с нормальной относительной влажностью. Радиаторы 10, 11, 20, 21, 22, 30 и 33 типа производятся высотой 20 см, 30 см, 40 см, 50 см и длиной от 40 см до 300 см включительно. Тип подключения радиаторов к системе отопления — боковое и нижнее.

### 2. Комплектация

Радиатор в упаковке ..... 1 шт.  
 Паспорт с гарантийным талоном ..... 1 шт.  
 Кронштейн крепежный ..... 2 шт.\*  
 Заглушка ..... 1 шт. (2 шт.\*\*\*)  
 Клапан воздуховыпускной [кран Маевского] ..... 1 шт.  
 Дюбель с шурупом ..... 4 шт.\*\*  
 Пластиковая клипса ..... 4 шт.\*\*  
 Термостатический клапан ..... 1 шт.\*\*\*

**Радиаторы с универсальным подключением и радиаторы высотой 20 см не комплектуются крепежными кронштейнами, дюбелем с шурупом и пластиковой клипсой.**

\*при длине радиатора 40-160 см и 3 шт. при длине радиатора 170-300 см  
 \*\*при длине радиатора 40-160 см и 6 шт. при длине радиатора 170-300 см  
 \*\*\*Поставляется вместе с радиаторами серии PN.

### 3. Технические данные

3.1. Радиаторы состоят из тепловых панелей с дополнительными теплоотдающими поверхностями и оснащаются верхними декоративными решетками с боковыми крышками. Панели радиаторов — сварные, из двух штампованных листов высококачественной холоднокатаной стали. Допускается транспортировка всеми видами транспорта (в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида). Обязательное условие: транспортировка радиаторов должна осуществляться в упаковке, обеспечивающей их защиту от атмосферных осадков и механических повреждений.

Тип 10 — однокорпусный, имеющий 1 панель с теплоносителем.  
 Тип 11 — однокорпусный, имеющий 1 панель с теплоносителем, 1 конвектор, 1 верхнюю решетку, боковые декоративные панели.  
 Тип 20 — двухрядный, имеющий 2 панели с теплоносителем, 1 верхнюю решетку, боковые декоративные панели.  
 Тип 21 — двухрядный, имеющий 2 панели с теплоносителем, 1 конвектор, 1 верхнюю решетку, боковые декоративные панели.

#### Номинальный тепловой поток при ΔT=70°C, Вт

Длина, см	Тип	10				11				20				21				22			
		30	40	50	30	40	50	20	30	40	50	20	30	40	50	20	30	40	50		
40	105/75/20 °C	226	272	350	319	395	517	269	387	473	578	319	482	592	738	437	609	755	961		
50	105/75/20 °C	282	339	437	399	494	646	336	483	591	723	399	602	740	923	531	761	944	1202		
60	105/75/20 °C	339	407	524	478	592	776	404	580	709	867	479	723	888	1107	624	913	1133	1442		
70	105/75/20 °C	395	475	612	558	691	905	471	677	827	1012	559	843	1037	1292	719	1065	1322	1683		
80	105/75/20 °C	452	543	699	638	790	1034	538	773	946	1156	639	964	1185	1476	813	1217	1511	1923		
90	105/75/20 °C	508	611	786	717	889	1164	605	870	1064	1301	719	1084	1333	1661	908	1369	1700	2163		
100	105/75/20 °C	565	679	874	797	987	1293	673	967	1182	1445	798	1204	1481	1845	1002	1521	1889	2404		
110	105/75/20 °C	621	747	961	877	1086	1422	740	1063	1300	1590	878	1325	1629	2030	1098	1674	2078	2644		
120	105/75/20 °C	678	815	1049	957	1185	1551	807	1160	1418	1734	958	1445	1777	2214	1192	1826	2266	2884		
130	105/75/20 °C	734	883	1136	1036	1284	1681	874	1257	1537	1879	1038	1566	1925	2399	1286	1978	2455	3125		
140	105/75/20 °C	791	950	1223	1116	1382	1810	942	1353	1655	2023	1118	1686	2073	2583	1386	2130	2644	3365		
150	105/75/20 °C	847	1018	1311	1196	1481	1939	1009	1450	1773	2168	1198	1807	2221	2768	1476	2282	2833	3605		
160	105/75/20 °C	904	1086	1398	1275	1580	2068	1076	1547	1891	2312	1277	1927	2369	2952	1571	2434	3022	3846		
170	105/75/20 °C	960	1154	1485	1355	1679	2198	1143	1643	2009	2457	1357	2047	2517	3137	1665	2586	3211	4086		
180	105/75/20 °C	1017	1222	1573	1435	1777	2327	1211	1740	2128	2602	1437	2168	2665	3321	1760	2739	3400	4327		
190	105/75/20 °C	1073	1290	1660	1515	1876	2456	1278	1837	2246	2746	1517	2288	2814	3506	1857	2891	3588	4567		
200	105/75/20 °C	1130	1358	1748	1594	1975	2586	1345	1933	2364	2891	1597	2409	2962	3690	1954	3043	3777	4807		
210	105/75/20 °C	1186	1426	1835	1674	2074	2715	1412	2030	2482	3035	1677	2529	3110	3875	2053	3195	3966	5048		
220	105/75/20 °C	1243	1493	1922	1754	2172	2844	1480	2127	2600	3180	1757	2650	3258	4059	2150	3347	4155	5288		
230	105/75/20 °C	1299	1561	2010	1833	2271	2973	1547	2223	2718	3324	1836	2770	3406	4244	2248	3499	4344	5528		
240	105/75/20 °C	1356	1629	2097	1913	2370	3102	1614	2320	2837	3469	1916	2891	3554	4428	2346	3651	4533	5769		
250	105/75/20 °C	1412	1697	2185	1993	2469	3232	1681	2416	2955	3613	1996	3011	3702	4613	2441	3803	4722	6009		
260	105/75/20 °C	1469	1765	2272	2073	2567	3361	1749	2513	3073	3758	2076	3131	3850	4797	2539	3956	4911	6249		
270	105/75/20 °C	1525	1833	2359	2152	2666	3491	1816	2610	3191	3902	2156	3252	3998	4982	2639	4108	5099	6490		
280	105/75/20 °C	1582	1901	2447	2232	2765	3620	1883	2706	3309	4047	2236	3372	4146	5166	2736	4260	5288	6730		
290	105/75/20 °C	1638	1969	2534	2312	2864	3749	1950	2803	3428	4191	2315	3493	4294	5351	2835	4412	5477	6971		
300	105/75/20 °C	1695	2037	2621	2391	2962	3878	2018	2900	3546	4336	2395	3613	4442	5535	2929	4564	5666	7211		

Длина, см	Тип	30				33			
		20	30	40	50	20	30	40	50
40	105/75/20 °C	426	594	732	938	581	903	1082	1327
50	105/75/20 °C	532	742	914	1172	726	1129	1352	1659
60	105/75/20 °C	639	891	1097	1407	871	1355	1622	1991
70	105/75/20 °C	745	1039	1280	1641	1017	1580	1893	2323
80	105/75/20 °C	852	1188	1463	1876	1162	1806	2163	2655
90	105/75/20 °C	958	1336	1645	2110	1307	2032	2434	2987
100	105/75/20 °C	1064	1485	1829	2345	1453	2258	2704	3318
110	105/75/20 °C	1171	1633	2012	2579	1598	2483	2975	3650
120	105/75/20 °C	1277	1781	2196	2814	1743	2709	3245	3982
130	105/75/20 °C	1383	1930	2378	3048	1889	2935	3515	4314
140	105/75/20 °C	1490	2078	2560	3283	2034	3161	3786	4646
150	105/75/20 °C	1596	2227	2743	3517	2179	3386	4056	4978
160	105/75/20 °C	1703	2375	2926	3752	2324	3612	4327	5310
170	105/75/20 °C	1809	2524	3109	3986	2470	3838	4597	5641
180	105/75/20 °C	1916	2672	3292	4220	2615	4064	4867	5973
190	105/75/20 °C	2022	2821	3474	4455	2760	4289	5138	6305
200	105/75/20 °C	2129	2969	3658	4689	2905	4515	5408	6637
210	105/75/20 °C	2235	3118	3841	4924	3050	4741	5679	6969
220	105/75/20 °C	2342	3266	4023	5158	3195	4967	5949	7301
230	105/75/20 °C	2448	3414	4207	5393	3341	5192	6219	7632
240	105/75/20 °C	2555	3563	4388	5627	3486	5418	6490	7964
250	105/75/20 °C	2661	3711	4570	5862	3631	5644	6760	8296
260	105/75/20 °C	2767	3860	4755	6096	3777	5870	7031	8628
270	105/75/20 °C	2874	4008	4937	6331	3922	6095	7301	8960
280	105/75/20 °C	2980	4157	5120	6565	4067	6321	7572	9292
290	105/75/20 °C	3087	4305	5302	6800	4242	6547	7842	9623
300	105/75/20 °C	3193	4454	5486	7034	4358	6773	8112	9955

Тип 22 — двухрядный, имеющий 2 панели с теплоносителем, 2 конвектора, 1 верхнюю решетку, боковые декоративные панели.

Тип 30 — трехрядный, имеющий 3 панели с теплоносителем, 1 верхнюю решетку, боковые декоративные панели.

Тип 33 — трехрядный, имеющий 3 панели с теплоносителем, 3 конвектора, 1 верхнюю решетку, боковые декоративные панели.

PВ — боковое подключение, PN — нижнее подключение,

H — гигиенический радиатор, U — радиатор с универсальным подключением, L - радиатор с нижним левым подключением.

Присоединительный размер: G1/2"

### Радиаторы имеют следующие характеристики:

Максимальное избыточное рабочее давление теплоносителя, при котором допускается эксплуатация отопительного прибора ..... 10 атм.  
 Испытательное давление ..... 15 атм.  
 Максимальная рабочая температура теплоносителя, при котором допускается эксплуатация отопительного прибора ..... 120 °C  
 УХЛ, категория размещения ..... 4,2 по ГОСТ 15150  
 Показатель pH теплоносителя ..... 8,3-9,5  
 Цвет ..... белый (RAL 9016)

Примечание: Номинальный тепловой поток указан при нормальных условиях ΔT=70°C. Номинальный тепловой поток радиаторов при ΔT, отличающемся от 70 °C, пересчитывается по формуле:  $Q=Q(\Delta T=70^{\circ}C) \cdot (\Delta T/70^{\circ}C)^n$ , где n=1.30.

### 4. Монтаж радиатора

4.1. Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны производить специализированные монтажные организации, имеющие лицензию на соответствующие работы. Любые изменения проекта должны соответствовать этим нормативным документам и согласовываться с организациями, отвечающими за эксплуатацию данной системы отопления.

4.2. Радиаторы поставляются в надежной прочной защитной индивидуальной упаковке. Индивидуальная упаковка выполнена из термосудочной пленки с защитой на краях. На упаковке указаны торговая марка, тип, размеры радиатора и изготовитель. Монтажный комплект запасных частей находится в упаковке.

4.3. Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2022, СП 60.13330.2020, СП 73.13330.2016 и согласовывается с

#### Глубина радиатора, см

Тип	10	11	20/21	22	30/33
см	4,85	6,5	6,8	10,2	15,7

#### Межосевое расстояние, см

Межосевое расстояние для радиаторов с боковым подключением:

Высота, см	20	30	40	50
см	14,9	24,9	34,9	44,9

Межосевое расстояние для радиаторов с нижним подключением: 5 см.

#### Масса нетто отопительного прибора на 100 см длины, кг ±5%:

##### Стандартное подключение

Тип	Высота, см			
	20	30	40	50
10	5,08	6,96	9	10,93
11	6,05	8,89	11,82	13,99
20	9,63	13,17	17,7	21,12
21	9,93	14,53	20	23,79
22	11,46	16,31	22	26,95
30	14,7	20,47	26,6	32,61
33	16,7	24,55	32,6	40,28

##### Гигиеническое исполнение

Тип	Высота, см			
	20	30	40	50
10	5,08	6,96	9	10,93
20	9,4	12,65	17	20,45
30	13,7	19,15	25,4	30,86

##### Универсальное подключение

Тип	Высота, см			
	20	30	40	50
11	5,9	8,6	11,4	13,78
20	9,5	12,9	17,6	20,56
21	9,8	14,51	19,6	23,58

организацией, отвечающей за эксплуатацию данной системы отопления. При монтаже и эксплуатации трубопровода и отопительных приборов и запорно-регулирующей арматуры следует придерживаться требованиям СП 60.13330.2020, пункту 6.3 «Трубопроводы» и пункту 6.4 «Отопительные приборы и арматура». Радиаторы могут устанавливаться с трубами стальными, медными, металлополимерными или с трубами из шитого полиэтилена с антидиффузионной защитой.

4.4. Установка радиаторов осуществляется следующим образом:

- Не расковыряя, подвесить радиатор на кронштейны (закрепленные добелями или смонтированные в стену), расположив конвективные каналы вертикально.
- Соединить радиатор с подводящими трубопроводами и оборудованными на подающей подводке регулирующим (ручным или автоматическим) клапаном и на обратной подводке запорным клапаном.
- Обязательно установить ручной (кран Маевского), либо автоматический клапан для выпуска воздуха в свободный верхний выход радиатора. Установить заглушку в неиспользуемое выходное отверстие радиатора и проверить работоспособность системы.
- После окончания испытаний и отделочных работ снять упаковочную пленку. Трубопроводы для подвода теплоносителя в отопительный прибор должны соответствовать СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

4.5. Качество сетевой воды должно удовлетворять следующим нормам:  
 Содержание свободной угольной кислоты: 0. Значение pH для закрытых систем теплоснабжения: 8,3-9,5\*. Содержание соединений железа, мг/дм<sup>3</sup>, не более, для закрытых систем: 0,5\*\*. Содержание растворенного кислорода, мг/дм<sup>3</sup>, не более 20. Количество взвешенных веществ, мг/дм<sup>3</sup>, не более 5. Содержание нефтепродуктов, мг/дм<sup>3</sup>, не более, для закрытых систем: 1.

\* Верхний предел допускается только при глубоком умягчении воды. \*\* По согласованию с санитарными органами допускается 0,5 мг/дм<sup>3</sup>.

## 5. Эксплуатация радиатора

- Радиаторы могут устанавливаться как в однотрубных, так и в двухтрубных системах отопления.
- В данных системах отопления для подключения радиаторов к системе могут быть использованы полипропиленовые трубы, металлопластиковые, шитые и трубы из черных металлов. Во избежание загрязнения (попадание окалины и ржавчины), как для радиатора, так и регулирующего и воздушного клапанов рекомендуется устанавливать фильтры на подающие стояки.
- Тепловой поток при условиях, отличных от нормальных, будет отличаться от нормативных в зависимости от температуры воды, расходе теплоносителя через отопительный прибор, стандартного атмосферного давления воздуха, направления движения воды в отопительном приборе.
- Не рекомендуется опорожнять систему отопления более чем на 15 дней в году.
- В случае необходимости отключение проводится в следующей последовательности: сначала отключается клапан обратной подводки, затем клапан подающей подводки, после чего необходимо открыть клапан выпуска воздуха. Необходимо помнить, что перед началом отопительного сезона радиатор следует снова подключить к системе для испытаний.
- Следует периодически удалять воздух из радиатора через клапан для выпуска воздуха.
- В случае частой необходимости удаления воздуха из радиатора, что является признаком неправильной работы системы, рекомендуется вызывать специалиста по эксплуатации.
- Запрещено использовать радиаторы в открытых системах отопления и во влажной среде (плавательные бассейны, сауны, теплицы). Запрещено использовать в качестве теплоносителя пар, термальные воды, проточную воду.

Результаты проведенных испытаний должны быть оформлены актом, в котором указываются:

- Дата проведения испытания и дата ввода радиатора в эксплуатацию;
- Испытательное давление;
- Результаты испытания;
- Подпись ответственного лица организации, производившей монтаж и испытания с указанием номера лицензии и реквизитов организации, а также печать этой организации;
- Подпись лица (организации), эксплуатирующей радиатор.

Категорически запрещается подвергать радиатор ударам и чрезмерным нагрузкам, способным повредить или разрушить его; использовать радиаторы в системах отопления с уровнем водородного показателя pH теплоносителя в диапазоне, отличным от рекомендованного; использовать радиатор в помещении с относительной влажностью более 75%; отключать радиатор (перекрывать верхний и нижний вентили) полностью от системы отопления, кроме аварийных случаев и в случаях сервисного обслуживания радиатора; запрещается резко открывать вентили (краны) установленные на входе/выходе радиатора, во избежание гидравлического удара; освещать воздушный клапан для удаления газозвушной смеси спичками, фонарями с открытым огнем или курить в непосредственной близости.

## 6. Транспортировка и хранение

Размещение и крепление в транспортных средствах отопительных приборов, перевозимых железнодорожным транспортом, должны соответствовать ГОСТ 22235, правилам перевозки грузов железнодорожным транспортом и техническим условиям погрузки и крепления грузов. Транспортирование отопительных приборов в части воздействия климатических факторов — по группе Ж2 ГОСТ 15150, в части механических факторов — по группе С ГОСТ 23170. Транспортная маркировка грузовых мест — по ГОСТ 14192. Отопительные приборы следует хранить в упакованном виде (при наличии упаковки) в закрытом помещении или под навесом и обеспечивать защиту отопительных приборов от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию. Гарантийный срок хранения при соблюдении требований по транспортированию и хранению составляет три года со дня отгрузки отопительного прибора со склада изготовителя. Устанавливаемый изготовителем срок службы отопительного прибора при соблюдении требований по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации, предусмотренных настоящим стандартом, составляет 25 лет со дня ввода отопительного прибора в эксплуатацию или продажи в пределах гарантийного срока хранения.

## 7. Гарантийные обязательства

7.1. Поставщик устанавливает гарантийный срок на стальные панельные радиаторы - 10 лет. Срок службы радиатора при соблюдении всех правил, указанных в паспорте, составляет не менее 25 лет. 7.2. Гарантия распространяется на дефекты, возникшие по вине завода изготовителя. 7.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя вследствие нарушений правил транспортировки, монтажа и эксплуатации. 7.4. Претензии после ввода в эксплуатацию радиатора принимаются через продавца, изготовителя, уполномоченную организацию или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера. 7.5. Для выполнения гарантийных обязательств Покупателю необходимо предъявить Продавцу (или Импортеру, Производителю) следующие документы: подписанный клиентом паспорт на радиатор; справка УК о давлении в системе отопления

### Гарантийный талон

Тип	Габаритные размеры (см)	Количество (шт.)

Дата продажи

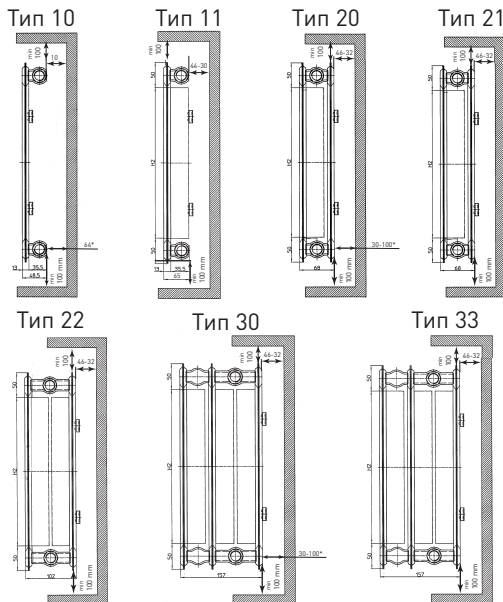
Продавец  
Штамп магазина

в день аварии; копия акта, отвечающего требованиям пункта 5.8. настоящего паспорта; копия товарного чека (или другого документа, подтверждающего оплату). При возникновении спора по качеству продукции продавец в праве потребовать от покупателя предоставить следующие документы: заявление, в котором должны быть указаны: паспортные данные, адрес, дата, время аварии; описание ситуации эксплуатации, предшествующей аварии; имя и адрес монтажника, с указанием С УСЛОВИЯМИ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИАТОРОВ ОЗНАКОМЛЕН. ПРЕТЕНЗИЙ ПО ТОВАРНОМУ ВИДУ НЕ ИМЕЮ; обладает ли он страховым полисом, покрывающим ущерб, нанесенный неправильной установкой; акт рекламации, подписанный представителем УК, продавца и покупателя; справка из УК о давлении воды в день аварии; копия товарного чека (или другого документа, подтверждающего оплату); подписанный клиентом паспорт на радиатор; При необходимости предоставить возможность представителю сервисного центра осмотреть место аварии, последствия аварии, поврежденного изделия, места установки и места повреждения, а также сделать фотографии. При необходимости предоставить возможность представителю сервисного центра взять два образца воды, 1 литр из системы отопления и 1 литр из водопровода. 7.6. Изготовитель обеспечивает соответствие отопительных приборов требованиям ГОСТ 31311-2022 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации и устанавливает гарантийный срок и срок службы отопительного прибора при соблюдении указанных условий.

## 8. Утилизация

Требования по утилизации отопительных приборов не устанавливаются.

### Схемы стальных панельных радиаторов

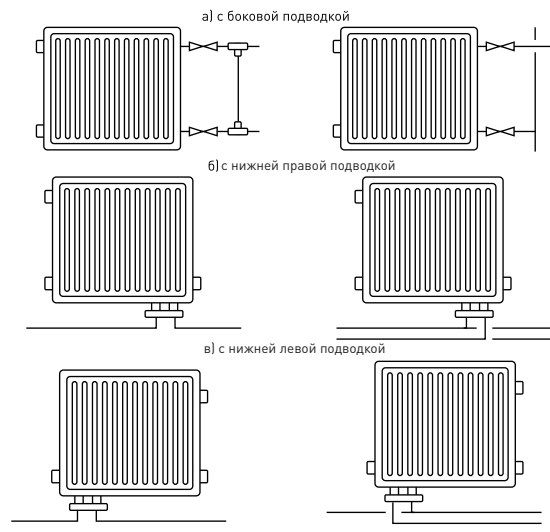


При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:  
 Расстояние от пола до низа радиатора не менее 10 см  
 Расстояние от подоконника (ниши) до верха радиатора не менее 10 см  
 Расстояние от стены до задней стороны радиатора не менее 3 см  
 \*Для радиаторов в гигиеническом исполнении

### Рекомендуемые схемы подключения

Для однотрубных систем:

Для двухтрубных систем:



Стальные панельные радиаторы соответствуют ГОСТ 31311-2022 и признаны годными к эксплуатации.

Сведения о приемке отопительного прибора службой технического контроля



С паспортом и гарантийными обязательствами ознакомлен \_\_\_\_\_

	Для радиаторов высотами 30 и 50 см:	Для радиаторов высотами 20 и 40 см:
Номер сертификата	POCC RU C-RU.AЯ09.B.01242/23	POCC RU C-RU.AB29.B.00158/23
Срок действия сертификата	с 17.04.2023 по 10.04.2028	с 28.12.2023 по 27.12.2028

№ партии	Отметка ОТК
Дата выпуска	
Упаковщик №	