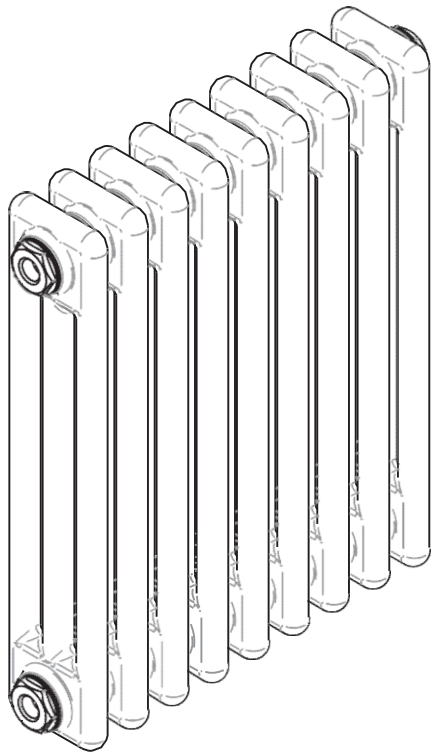




Паспорт и инструкция по монтажу

Юридическое лицо:

ООО «Системные конвекторы»

Юридический адрес:

141351, РФ, Московская область, Сергиево-Посадский г.о., д. Жучки, д. 2Ж

Адрес производства:

141351, РФ, Московская область, Сергиево-Посадский г.о., д. Жучки, д. 2Ж
171505, РФ, Тверская область, г. Кимры, ул. 50 Лет ВЛКСМ, д. 11

 **8-800-222-72-33**

 **www.teplofort.pro**



1. Комплект поставки

В комплект поставки радиатора ТЕПЛОФОРТ входит:

- радиатор;
- паспорт прибора;
- пробка и кран Маевского;
- набор кронштейнов;
- упаковка из двойной упаковочной пленки и гофрокартона*.

* Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, не ухудшающие его потребительских свойств, с целью улучшения его технических характеристик. Это не является недостатком товара.

2. Теплотехнические характеристики на 1 секцию радиатора

Таблица 1

Модель	Высота, мм	Глубина, мм	Ширина, мм	Межосевое расстояние А, мм	Масса нетто, кг	Объем тепло- носителя, л	Номинальный тепловой поток ΔТ=70°С, Вт
ТР 2030	305	70	45	230	0,59	0,38	39
ТР 2037	375	70	45	300	0,71	0,44	48
ТР 2040	405	70	45	330	0,76	0,46	52
ТР 2050	505	70	45	430	0,93	0,54	65
ТР 2057	575	70	45	500	1,05	0,59	74
ТР 2060	605	70	45	530	1,1	0,61	77
ТР 2070	705	70	45	630	1,27	0,69	90
ТР 2080	805	70	45	730	1,43	0,77	103
ТР 2090	905	70	45	830	1,6	0,84	116
ТР 2100	1005	70	45	930	1,77	0,92	128
ТР 2110	1105	70	45	1030	1,94	0,99	141
ТР 2120	1205	70	45	1130	2,11	1,07	154
ТР 2130	1305	70	45	1230	2,27	1,15	167
ТР 2140	1405	70	45	1330	2,44	1,22	180
ТР 2150	1505	70	45	1430	2,61	1,30	192
ТР 2160	1605	70	45	1530	2,78	1,38	205
ТР 2170	1705	70	45	1630	2,95	1,45	218
ТР 2180	1805	70	45	1730	3,11	1,53	231
ТР 2190	1905	70	45	1830	3,28	1,61	244
ТР 2200	2005	70	45	1930	3,45	1,68	256

Модель	Высота, мм	Глубина, мм	Ширина, мм	Межосевое расстояние А, мм	Масса нетто, кг	Объем тепло- носителя, л	Номинальный тепловой поток ΔT=70°С, Вт
ТР 3030	305	100	45	230	0,88	0,54	55
ТР 3037	375	100	45	300	1,05	0,62	68
ТР 3040	405	100	45	330	1,13	0,66	73
ТР 3050	505	100	45	430	1,38	0,77	92
ТР 3057	575	100	45	500	1,56	0,85	104
ТР 3060	605	100	45	530	1,63	0,89	110
ТР 3070	705	100	45	630	1,88	1,00	128
ТР 3080	805	100	45	730	2,14	1,11	146
ТР 3090	905	100	45	830	2,39	1,23	164
ТР 3100	1005	100	45	930	2,64	1,34	182
ТР 3110	1105	100	45	1030	2,89	1,46	200
ТР 3120	1205	100	45	1130	3,14	1,57	219
ТР 3130	1305	100	45	1230	3,4	1,69	237
ТР 3140	1405	100	45	1330	3,65	1,80	255
ТР 3150	1505	100	45	1430	3,9	1,92	273
ТР 3160	1605	100	45	1530	4,15	2,03	291
ТР 3170	1705	100	45	1630	4,4	2,14	309
ТР 3180	1805	100	45	1730	4,66	2,26	327
ТР 3190	1905	100	45	1830	4,91	2,37	346
ТР 3200	2005	100	45	1930	5,16	2,49	364

Формула расчета ΔT: $\Delta T = (t_{\text{вх.}} + t_{\text{вых.}}) / 2 - t_n$

Формула расчета мощности: $Q = Q_0(\Delta T / \Delta T_0)^n$, где n – поправочный коэффициент = 1,4.

3. Описание продукта

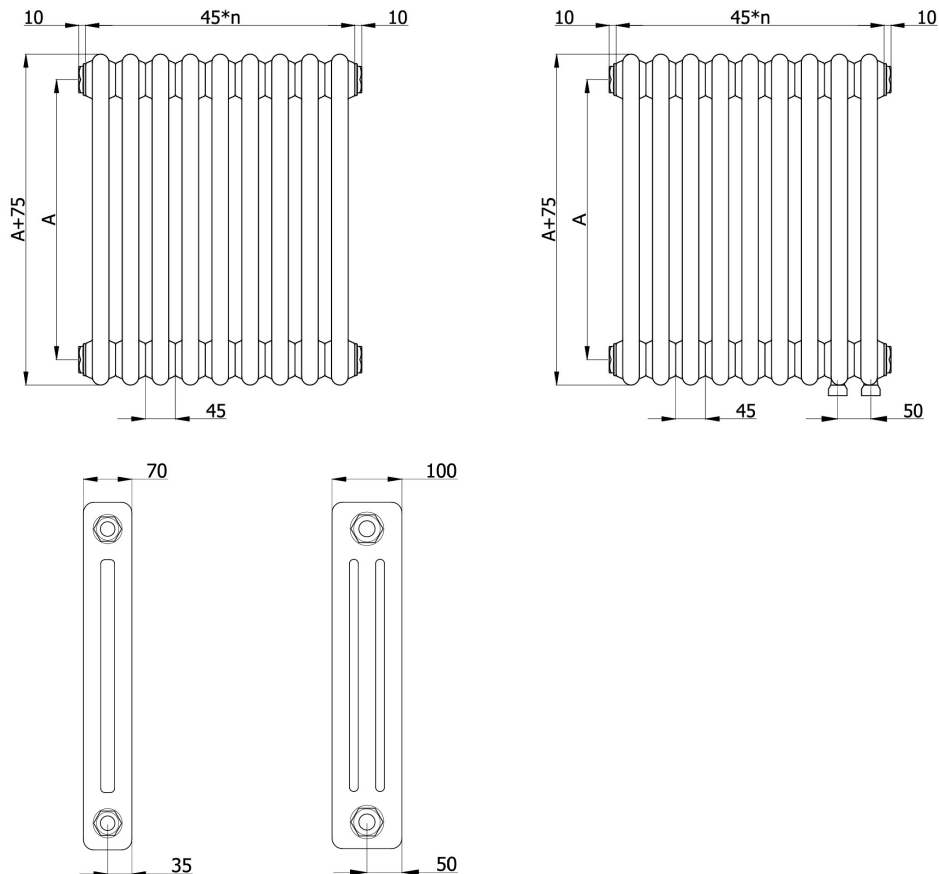
3.1 ТЕПЛОФОРТ – трубчатый секционный радиатор из стали. Коллекторная часть радиатора выполнена из листовой стали толщиной 2 мм. Наружный диаметр труб 25 мм, толщина труб 1,5 мм. Радиатор покрыт порошковой краской.

3.2 Тепловая мощность радиатора проверена по ГОСТ 31311.

3.3 Радиатор имеет сертификат соответствия №РОСС RU C-RU.АГ16.В.00609/24

3.4 Габаритные размеры радиатора приведены в таблице 1 и на рисунке 1.

Рисунок 1



45 – межсекое расстояние, n – количество секций

3.5 Радиатор предназначен для использования в закрытых системах отопления сухих помещений жилых, общественных и производственных зданий с температурой теплоносителя до 120 °С, рабочим давлением до 1,6 МПа (16 бар), рекомендованным значением рН в диапазоне от 8,5 до 9,5 и допустимым содержанием растворённого кислорода не более 20 мкг/дм³. Перед покупкой радиатора уточните параметры системы отопления вашего здания (рабочее давление, температуру и рН теплоносителя).

4. Правила хранения и транспортировки

4.1 Радиаторы до начала эксплуатации должны храниться в упакованном виде, в таре изготовителя, в отапливаемых и вентилируемых помещениях с температурой от +5 до +40 °С.

4.2 При транспортировании необходимо соблюдать требования манипуляционных знаков на этикетке упаковки. Радиаторы следует оберегать от механических нагрузок, которые могут привести к деформации радиаторов.

5. Монтаж радиатора

5.1 Пользователь несет ответственность за любую локальную безопасность и нормы монтажа. Обращайтесь к вашей обслуживающей организации за технической консультацией или к специальной монтажной организации для выполнения работ по монтажу.

5.2 Монтаж радиаторов в системах отопления коллективного пользования должен быть произведен согласно теплотехническому проекту, разработанному проектной организацией, и заверен организацией, ответственной за эксплуатацию системы отопления согласно нормам Минстроя РФ.

5.3 Монтаж радиатора должен быть произведен с обязательным перекрытием входа и выхода теплоносителя запорными вентилями, которые следует плавно открывать во избежание гидравлического удара.

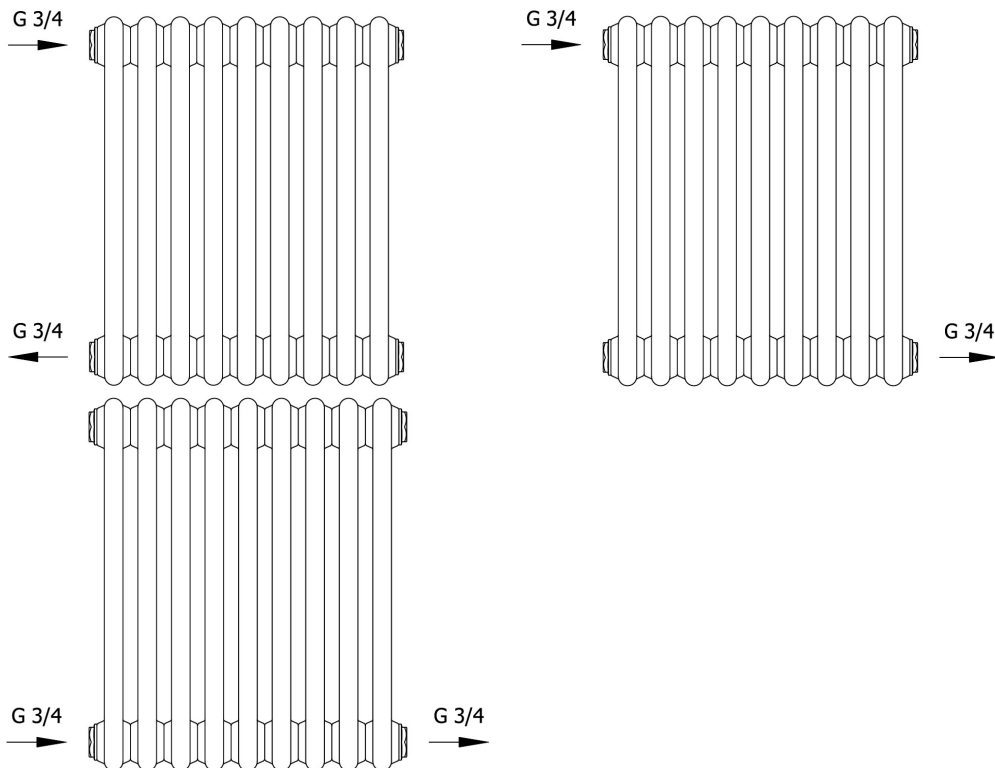
5.4 Любые работы (установка или замена отопительных приборов, запорно-регулирующей арматуры и т.д.) должны соответствовать указанным нормативным документам и согласовываться с организациями, отвечающими за эксплуатацию данной системы.

5.5 В процессе эксплуатации необходимо периодически удалять воздух из верхнего коллектора с помощью воздуховыпускного клапана, соблюдая меры предосторожности согласно ГОСТ 31311.

5.6 Подключение радиаторов в систему производится с присоединительными размерами $\frac{1}{2}$ и $\frac{3}{4}$. Рекомендуется установка верхней и нижней запорно-регулирующей арматуры. Краны (вентили), устанавливаемые на входе/выходе радиатора, предназначены для использования в качестве терморегулирующих элементов отопления.

5.7 Варианты движения теплоносителя при боковом подключении показаны на рисунке 2.

Рисунок 2



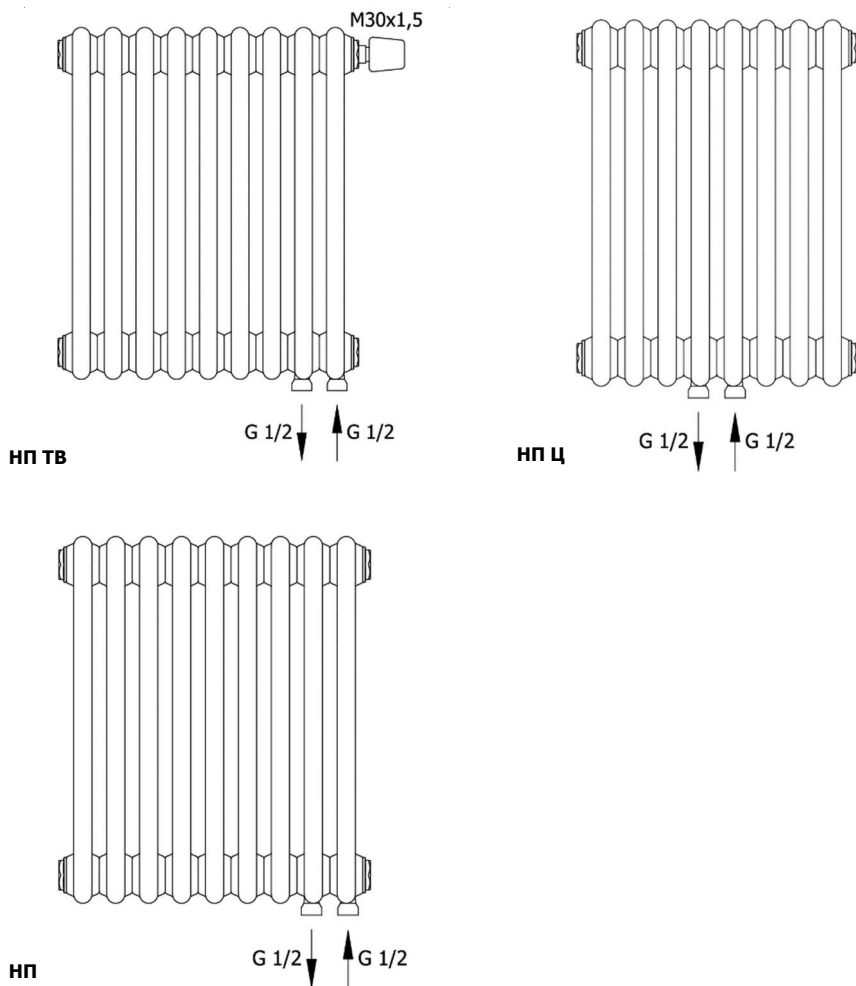
5.8 Схемы вариантов нижнего подключения радиатора приведены на рисунке 3.

НП ТВ $\frac{1}{2}$ (нижнее подключение с термо вставкой)

НП $\frac{1}{2}$ (нижнее подключение без термо вставки)

НП Ц $\frac{1}{2}$ (нижнее подключение центральное)

Рисунок 3



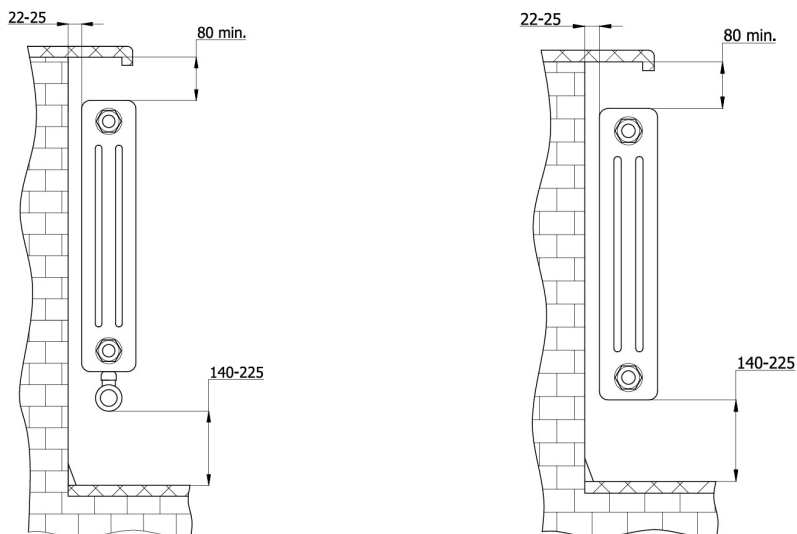
* Термоголовка и арматура не входят в комплект поставки радиатора.

** НП Ц – чётное количество секций

5.9 При монтаже радиатора на стену следует придерживаться следующих расстояний (рисунок 4):

- от пола до радиатора: 140–225 мм;
- от нижней поверхности подоконника до радиатора: от 80 мм.

Рисунок 4



5.10 К радиатору прилагается комплект креплений (от 2 штук) для монтажа на стену (рисунок 5):

Рисунок 5

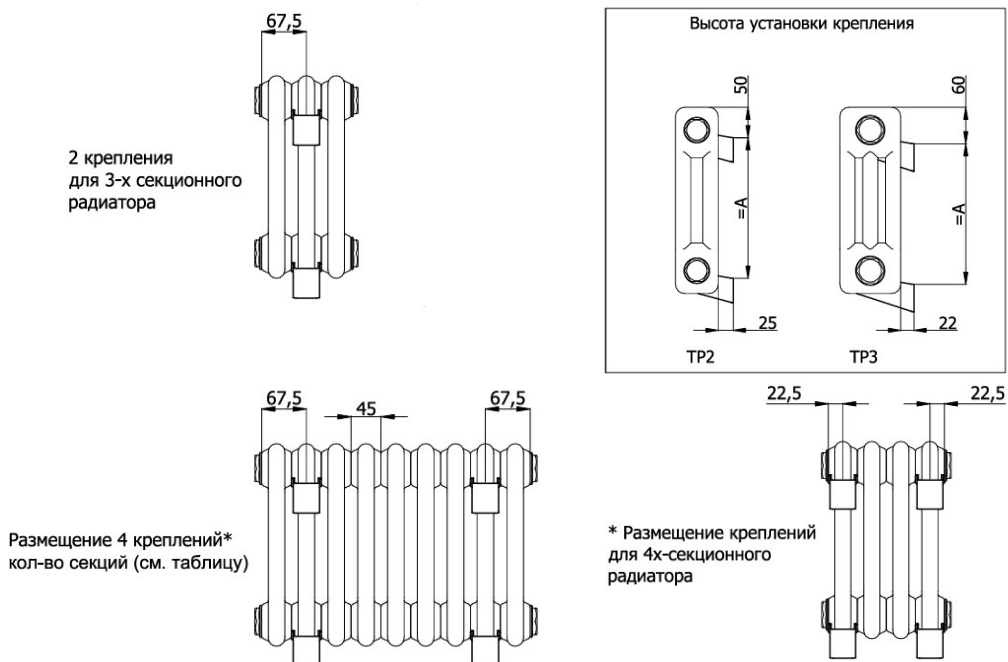
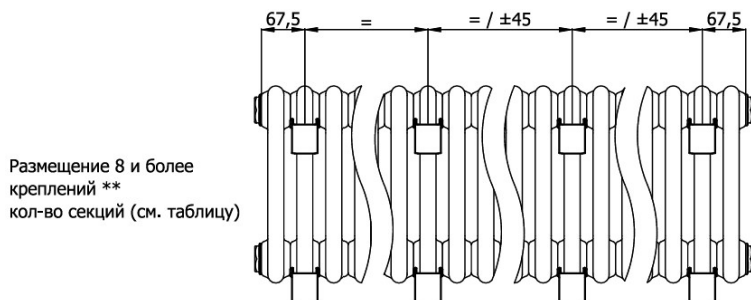
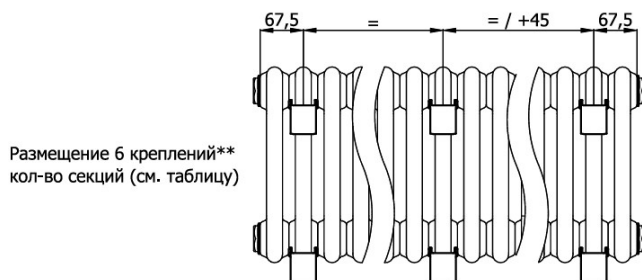
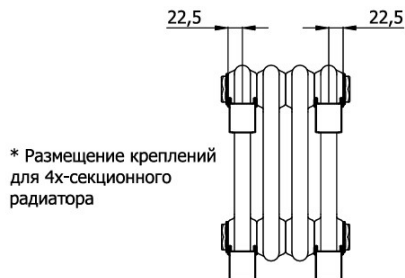
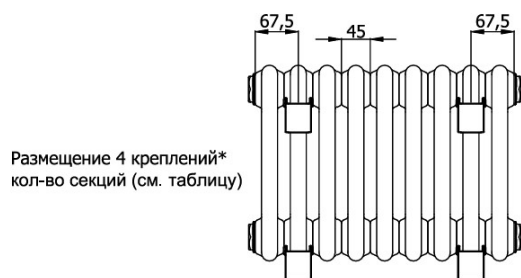


Рисунок 5



**внутренние крепления распределить на равном расстоянии, кратно 45мм

5.11 Количество креплений для радиаторов. Количество секций по высотам.

Крепления

Высота	Количество секций									
	3	4	5-8	9-12	13-18	19-24	25-30	31-36	37-42	43-50
тр 2030 – тр 2060	2	4	4	4	4	6	6	6	8	8
тр 2070 – тр 2150	2	4	4	4	6	8	8	8	10	10
тр 2160 – тр 2200	2	4	4	6	6	8	-	-	-	-

Максимальное количество секций по высотам

тр 2030 – тр 2040	от 3 до 50
тр 2050 – тр 2090	от 3 до 48
тр 2100 – тр 2200	от 3 до 20

Крепления

Высота	Количество секций									
	3	4	5-8	9-12	13-18	19-24	25-30	31-36	37-42	43-50
тр 3030 – тр 3060	2	4	4	4	4	6	6	6	8	10
тр 3070 – тр 3150	2	4	4	4	6	8	10	12	12	12
тр 3160 – тр 3200	2	4	4	6	8	-	-	-	-	-

Максимальное количество секций по высотам

тр 3030 – тр 3040	от 3 до 50
тр 3050 – тр 3090	от 3 до 45
тр 3100 – тр 3200	от 3 до 14

6. Правила эксплуатации и гарантийные обязательства поставщика

6.1 Радиаторы должны быть заполнены теплоносителем, отвечающим требованиям СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Основные требования к теплоносителю:

Наименование показателя	Норма
Содержание свободной угольной кислоты	0
Значение pH для закрытых систем теплоснабжения:	8,5 – 10,5
Содержание соединений железа для закрытых систем теплоснабжения:	не более 0,5 мг/дм³
Содержание растворенного кислорода, не более	20 мкг/дм³
Количество взвешенных веществ, не более	5 мг/дм³
Содержание нефтепродуктов для закрытых систем теплоснабжения	не более 1 мг/дм³

6.2 Запрещается:

- применять механические воздействия, способные повредить радиатор;
- закрашивать воздуховыпускные отверстия воздуховодчика;
- резко открывать вентили (краны), установленные на входе/выходе радиатора, во избежание гидравлического удара;
- допускать детей к запорно-регулирующей арматуре;
- использовать трубы магистралей отопления или корпус радиатора в качестве заземления;
- устанавливать прибор отопления в систему циркуляции горячего водоснабжения (ГВС);
- опорожнять систему отопления более, чем на 15 суток в течение календарного года;
- эксплуатация в открытых системах отопления;
- замораживание воды (теплоносителя) внутри отопительного прибора.

6.3 Завод-изготовитель гарантирует соответствие радиаторов требованиям ГОСТ 31311. Гарантия на радиатор действует в течение 10 лет с момента продажи при соблюдении требований по транспортировке, хранению, монтажу и эксплуатации.

6.4 Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине производителя. Гарантия не распространяется на радиатор без паспорта, отметки ОТК производителя, без печати торгующей организации, или с видимыми механическими повреждениями.

6.5 Система отопления должна быть оснащена устройствами воздухоудаления.

6.6 Радиаторы могут устанавливаться с трубами стальными, медными, метало-полимерными или с трубами из сшитого полиэтилена с антидиффузионной защитой.

6.7 Сохранять паспорт до конца гарантийного срока.

Наименование прибора: _____

Контролёр ОТК: _____

Печать, подпись

Дата выпуска: _____

Число, месяц, год

Дата продажи: _____

Число, месяц, год

Печать, подпись торгующей организации: _____