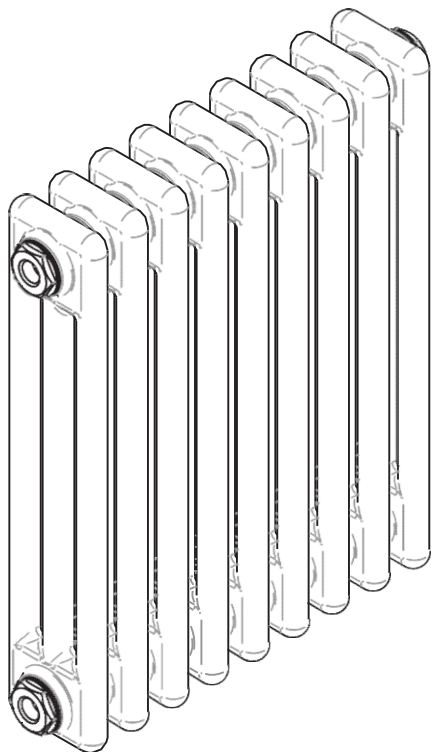




ТЕПЛОФОРТ



Паспорт и инструкция по монтажу

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 теплоносителя, л	Номинальный тепловой поток $\Delta T=70^{\circ}\text{C}$, Вт
ТР 2030	305	70	45	230	0,59	0,4	49
ТР 2037	375	70	45	300	0,71	0,4	55
ТР 2040	405	70	45	330	0,76	0,4	60
ТР 2050	505	70	45	430	0,93	0,5	71
ТР 2057	575	70	45	500	1,05	0,6	77
ТР 2060	605	70	45	530	1,1	0,6	81
ТР 2070	705	70	45	630	1,27	0,6	90
ТР 2080	805	70	45	730	1,43	0,7	98
ТР 2090	905	70	45	830	1,6	0,8	106
ТР 2100	1005	70	45	930	1,77	0,9	117
ТР 2110	1105	70	45	1030	1,94	1	125
ТР 2120	1205	70	45	1130	2,11	1,1	137
ТР 2130	1305	70	45	1230	2,27	1,1	146
ТР 2140	1405	70	45	1330	2,44	1,2	155
ТР 2150	1505	70	45	1430	2,61	1,3	164
ТР 2160	1605	70	45	1530	2,78	1,4	175
ТР 2170	1705	70	45	1630	2,95	1,5	186
ТР 2180	1805	70	45	1730	3,11	1,5	196

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	0,6	73
ТР 3037	375	100	45	300	1,05	0,6	80
ТР 3040	405	100	45	330	1,13	0,7	86
ТР 3050	505	100	45	430	1,38	0,8	101
ТР 3057	575	100	45	500	1,56	0,9	108
ТР 3060	605	100	45	530	1,63	1	116
ТР 3070	705	100	45	630	1,88	1,1	131
ТР 3080	805	100	45	730	2,14	1,2	142
ТР 3090	905	100	45	830	2,39	1,3	155
ТР 3100	1005	100	45	930	2,64	1,4	167
ТР 3110	1105	100	45	1030	2,89	1,5	179
ТР 3120	1205	100	45	1130	3,14	1,6	187
ТР 3130	1305	100	45	1230	3,4	1,7	201
ТР 3140	1405	100	45	1330	3,65	1,8	214
ТР 3150	1505	100	45	1430	3,9	2	226
ТР 3160	1605	100	45	1530	4,15	2,2	241
ТР 3170	1705	100	45	1630	4,4	2,2	255
ТР 3180	1805	100	45	1730	4,66	2,3	267

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.

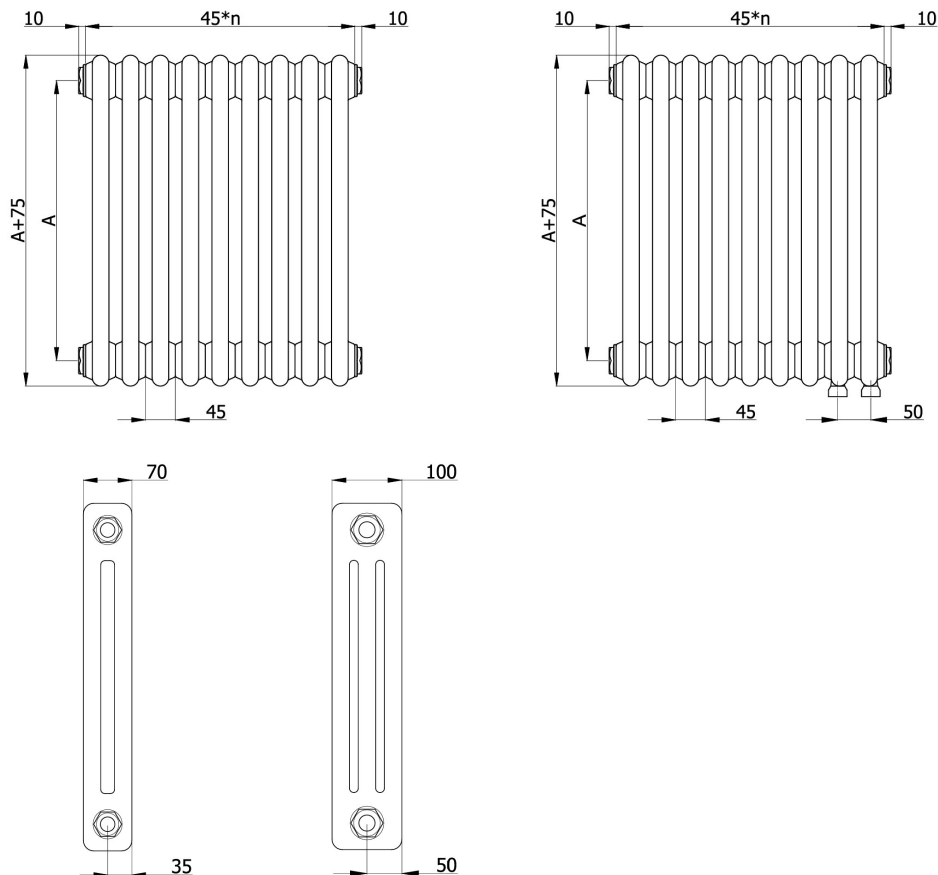
3. Описание продукта

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

Рисунок 1



45 – межсекое расстояние, n – количество секций

3.4 Радиатор предназначен для использования в системах отопления сухих помещений жилых, общественных и производственных зданий с температурой теплоносителя до 120°C и рабочим давлением до 1,6 МПа (16 бар), значение рН в диапазоне от 8,5 до 10,5. 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 $+40^{\circ}\text{C}$.

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.

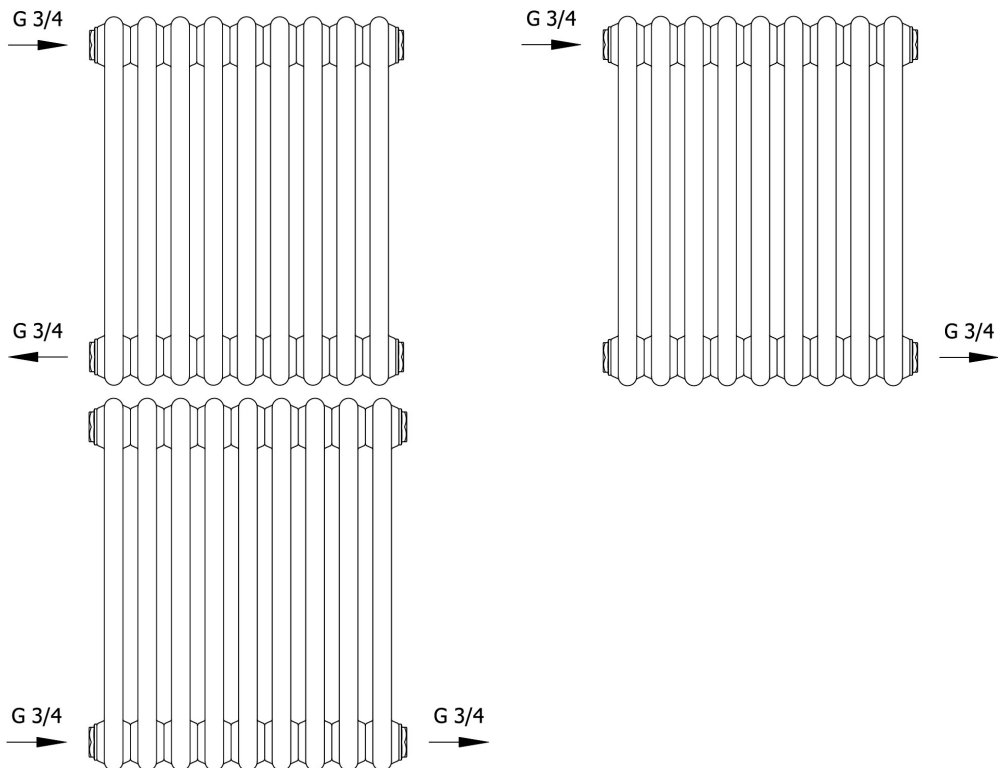
5.4 Любые работы (установка или замена отопительных приборов, запорно-регулирующей арматуры и т.д.) должны соответствовать указанным нормативным документам и согласовываться с организациями, отвечающими за эксплуатацию данной системы.

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



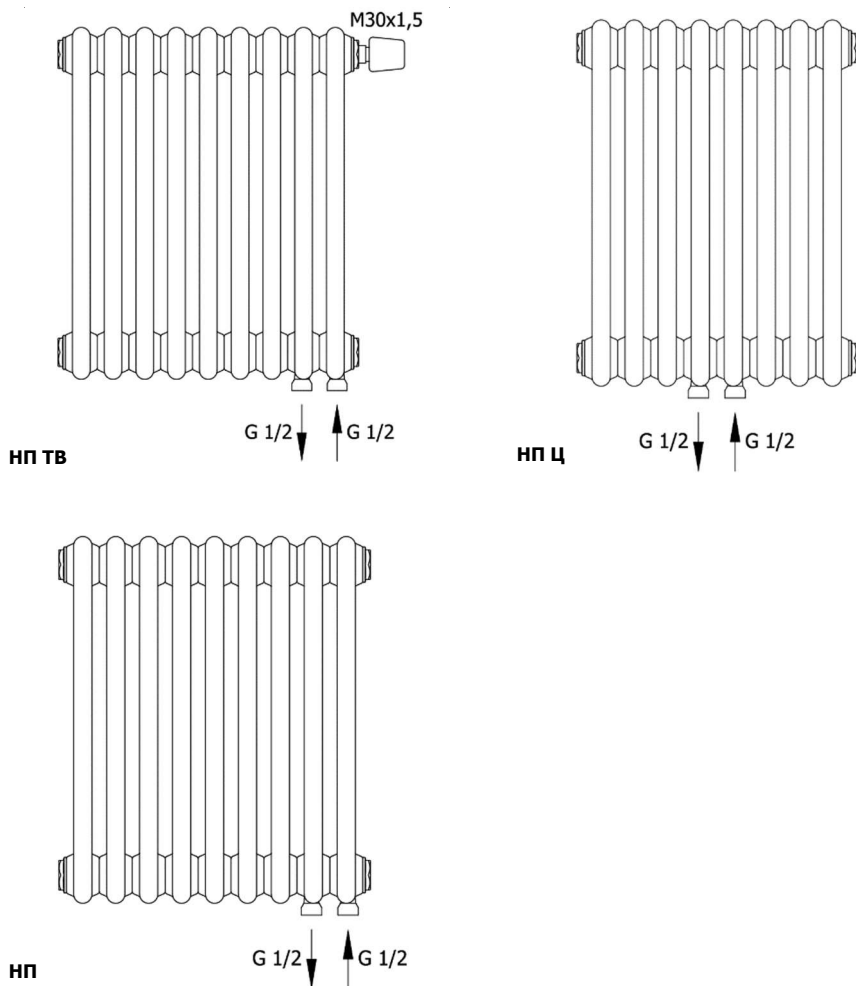
5.8 Схемы вариантов нижнего подключения радиатора приведены на рисунке 3.

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

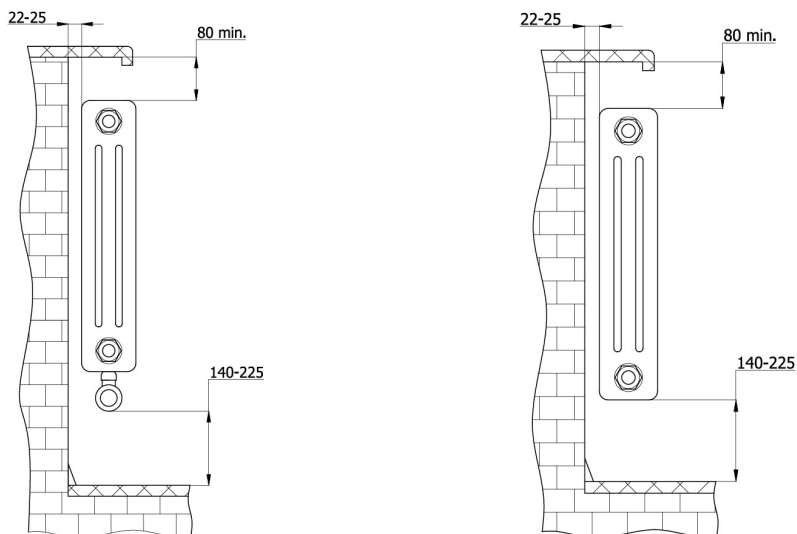


* Термоголовка и арматура не входят в комплект поставки радиатора.

** 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

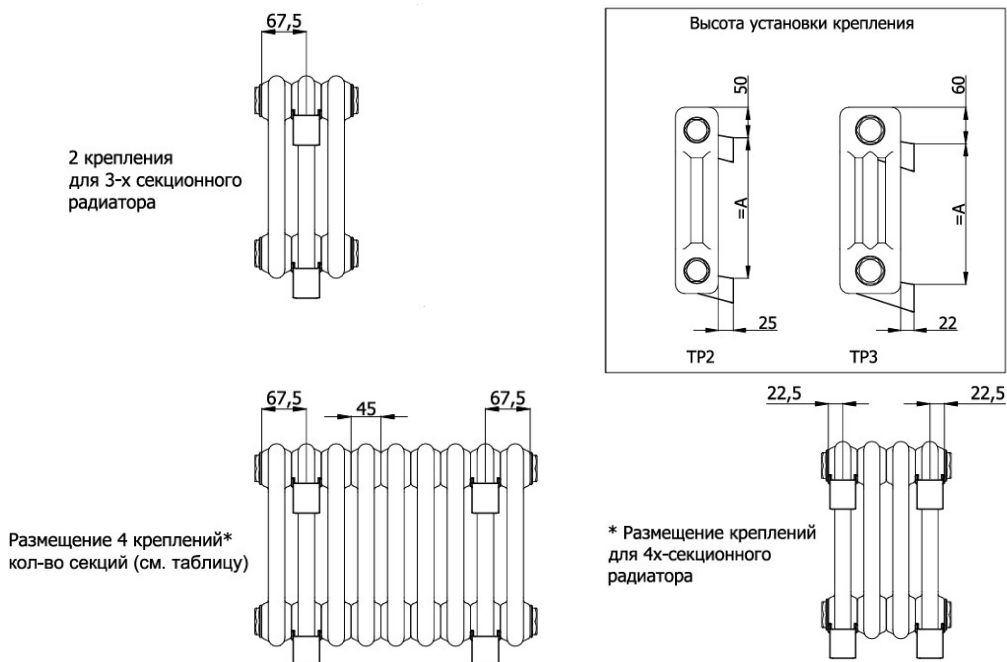
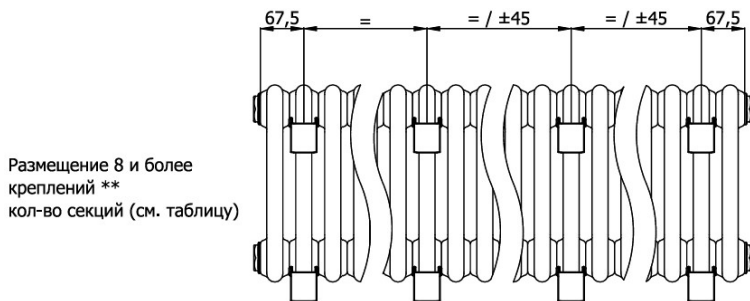
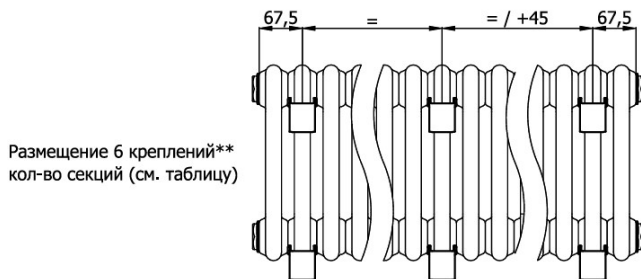
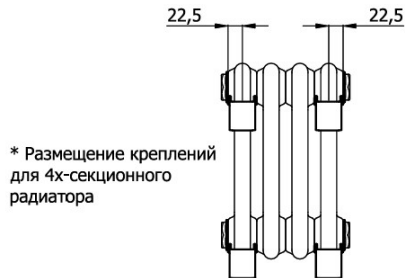
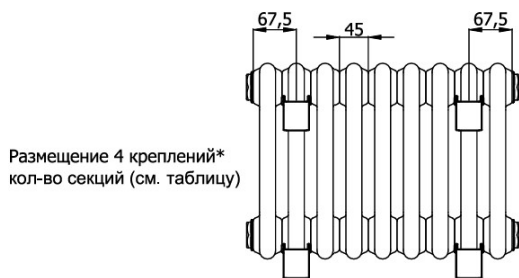


Рисунок 5



**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 2180	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 2180	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 3180	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 3180	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 систем теплоснабжения: открытых закрытых	8,5 – 9,0 8,5 – 10,5
Содержание соединений железа. Не более, для систем теплоснабжения: открытых закрытых	0,3* мг/дм ³ 0,5 мг/дм ³
Содержание растворенного кислорода, не более	20 мкг/дм ³
Количество взвешенных веществ, не более	5 мг/дм ³
Содержание нефтепродуктов. Не более, для систем теплоснабжения: открытых закрытых	0,1 мг/дм ³ 1 мг/дм ³
<*> По согласованию с уполномоченными органами исполнительной власти (Роспотребнадзор) допускается 0,5 мг/дм ³ .	

6.2 Запрещается:

- применять механические воздействия, способные повредить радиатор;
- окрашивать 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 приборы отопления в систему циркуляции горячего водоснабжения;
- опорожнять систему в отопительные и межотопительные периоды более, чем на 15 дней.

6.3 Завод-изготовитель гарантирует соответствие радиаторов требованиям ГОСТ 31311. Гарантия на радиатор действует в течение 5 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. 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.

6.7 Сохранять паспорт до конца гарантийного срока.

Наименование прибора: _____