



### 3. Сертификаты

Биметаллические радиаторы Royal Thermo изготавливаются в соответствии с ГОСТ 31311, что подтверждено сертификатами соответствия. Производство радиаторов сертифицировано в соответствии с нормами международного стандарта ISO 9001, ISO 14001.

### 4. Комплектация

- Радиатор в термоусадочной пленке и фирменной упаковке.
- Паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации с гарантийным талоном.

### 5. Условия транспортировки и хранения радиаторов

1. Допускается любой вид транспортировки радиаторов при условии отсутствия механического воздействия, воздействия влаги и химических веществ во время транспортировки.
2. Запрещается складирование и транспортировка методами при которых возможно возникновение деформации (изгиба) радиаторов (свисание краев, установка под углом и т.п.).
3. Для эксплуатации радиаторы должны храниться в закрытых помещениях, в упаковке производителя, в условиях, исключающих механические воздействия, воздействие влаги и химических веществ.
4. Производитель не несет ответственности за повреждения радиатора, вызванные нарушением условий транспортировки и хранения.

### 6. Утилизация

Утилизация радиаторов (переплавка, захоронение, перепродажа) 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.

### 7. Монтаж радиаторов

1. Для эффективной работы радиатора необходимо соблюдать монтажные расстояния, указанные на рис. 1.
2. При монтаже не снимать защитную пленку с радиатора до окончания ремонтных работ. Перед запуском радиатора в рабочий режим пленка должна быть удалена.

**! Производитель не несет ответственности в случае невыполнения инструкции по монтажу**

7.3. Перед демонтажем старого радиатора, во избежание затопления (залива) помещения, убедитесь в отсутствии теплоносителя в системе отопления (отключить стояк).

7.4. Для монтажа радиаторов с числом секций до 12 используйте 2 кронштейна, для 12 и более 3 кронштейна (рис. 2).

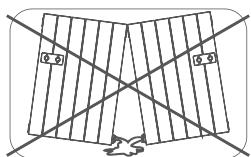
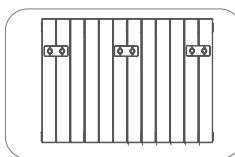


рис. 2



**! Для того, чтобы идеально ровно смонтировать радиатор на стену, используйте оригинальные регулируемые кронштейны Royal Thermo (рис. 3).**

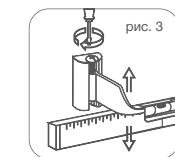
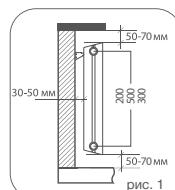


рис. 3

### 8. Подключение радиатора к системе отопления, его эксплуатация и обслуживание

- 8.1. Трубопроводы для подвода теплоносителя в отопительный прибор должны соответствовать СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха».
- 8.2. При монтаже радиатора производите установку запорной и запорно-регулирующую арматуру на вход и выход теплоносителя.
- 8.3. Радиатор подключается к трубопроводам с помощью переходников G 1/2" или G 3/4".
- 8.4. Для удаления воздуха из радиатора в верхний коллектор обязательна установка крана Маевского необходимо периодически (несколько раз в год) вручную сливать его с помощью специального ключа" (рис. 4)
- 8.5. По завершению монтажных работ выполнить испытания систем отопления в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий». Гидростатическое испытание водяных систем и приборов отопления должно проводиться под давлением, в 1,5 раза превышающем рабочее давление (пример рис. 6). По факту проведения испытаний составляется акт ввода системы и приборов в эксплуатацию в установленной форме.

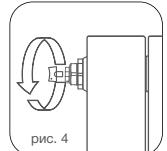


рис. 4



**Рекомендуем использовать монтажные наборы Royal Thermo, при необходимости воспользуйтесь монтажным ключом.\*Кран Маевского и ключ входят в монтажный набор Royal Thermo.**



**! Во избежание аварии допустимое отклонение оси коллектора радиатора от подводящих труб не более 2° (рис. 5).**

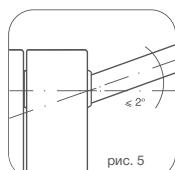


рис. 5

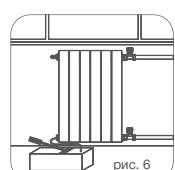


рис. 6

- 8.6. Перекомпоновку радиатора с целью увеличения или уменьшения количества секций может производить только лицо, допущенное в установленном порядке монтажной организацией до выполнения монтажных работ, по завершению работ по перекомпоновке монтажником обязательно оформляется акт, в котором указываются места монтажных стыков.
- 8.7. В процессе эксплуатации во избежание выхода радиатора из строя КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
  - отключать радиатор от системы отопления (перекрывать оба запорных вентиля на входе и выходе радиатора) за исключением случаев техобслуживания и демонтажа радиатора;
  - резко открывать вентили отключенного от отопления прибора во избежание гидравлического удара;
  - устанавливать радиатор в сеть горячего водоснабжения;
  - использовать теплоноситель, не соответствующий требованиям, приведенным в настоящем Паспорте и в «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» СО 153-34.20.501-2003;
- спускать теплоноситель из сети отопления при перерывах в работе и остановке в летний период за исключением аварийных ситуаций и профилактических работ, но не более 15 суток в течение года;
- использовать трубы и радиаторы в качестве элементов электрических цепей, например, для заземления;
- допускать детей к вентилям и воздушным клапанам, установленным на радиаторе.

**Паспорт и инструкция  
по монтажу  
и эксплуатации**

**Биметаллический дизайн-радиатор**

**PIANOFORTE**



## 9. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует, что изделие соответствует действующим требованиям безопасности. На биметаллические секционные радиаторы отопления Royal Thermo PIANOFORTE 200, 300, 500 распространяется гарантия завода-изготовителя – 25 лет с момента продажи радиатора при условии соблюдения требований по хранению, транспортировке, эксплуатации, обслуживанию и монтажу радиатора, при наличии у покупателя настоящего паспорта с заполненным гарантитным талоном и штампом торгующей организации.

- Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
- Под выполнением гарантитных обязательств понимается замена радиатора с производственными дефектами, выявленными в процессе эксплуатации радиатора.
- Гарантия не распространяется на место монтажного стыка, а также на соседние места заводских стыков в случае перекомпоновки радиатора, выполненного лицом, не допущенным в установленном порядке монтажной организацией до выполнения монтажных работ.

**В случае предъявления претензий по качеству прибора в течение гарантитного срока необходимо предоставить следующие документы:**

- заявление с указанием паспортных данных / реквизитов организации заявителя;
- технический паспорт с заполненным Гарантитным талоном;
- документы, подтверждающие покупку радиатора;
- копию разрешения эксплуатационной организации, отвечающей за систему, в которую был установлен радиатор, на изменение данной отопительной системы (в случае замены прибора);
- копию Акта о вводе радиатора в эксплуатацию.

Дата выпуска  
и  
штамп ОТК

**Паспорт и инструкция  
по монтажу  
и эксплуатации**

**Биметаллический дизайн-радиатор**

**PIANOFORTE**

## 1. Область применения

Биметаллические радиаторы Royal Thermo PIANOFORTE 200, 300,500 - климатического исполнения УХЛ 4 подходят для применения как в индивидуальных, так и в центральных системах водяного отопления. В качестве теплоносителя допускается использовать воду и незамерзающие жидкости только в соответствии с требованиями, приведенными в п.4.8 СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» (МИНЭНЕРГО России, № 229 от 19.06.03), с рН от 8,3 до 9,5, содержание кислорода не более 20 мг/л, взвешенных веществ не более 5 мг/л, общей жесткостью не более 7 мг-экв/л и максимальной температурой 110.

### Технические характеристики и описание радиаторов

Модель	Pianoforte 500	Pianoforte 300	Pianoforte 200	
	Bianco traffico/ Noir sable	Silver satin	Bianco traffico/ Noir sable	Silver satin
Теплоотдача секции (при $\Delta T = 70^{\circ}\text{C}$ , $\text{Bt}(кВт)$ )	189 (0,189)	180 (0,18)	123 (0,123)	116 (0,116)
Максимальное рабочее давление, $\text{Bar}(МПа)$	25 (2,5)	25 (2,5)	25 (2,5)	25 (2,5)
Опрессовочное давление, $\text{Bar}(МПа)$	37,5 (3,75)	37,5 (3,75)	37,5 (3,75)	37,5 (3,75)
Максимальная температура теплоносителя, $^{\circ}\text{C}$	110	110	110	110
Масса секции, кг	2,2	1,47	1,19	0,159
Объем теплоносителя в секции, л	0,205	0,182	0,100	0,050
Габаритные размеры секции, (ВxШxГ) мм	591x80x100	380x80x100	280x80x100	280x80x100

**!** Значения теплоотдачи (номинального теплового потока) получены в соответствии методикой по ГОСТ 53583-2009 при температурном напоре  $\Delta T = 70^{\circ}\text{C}$  и расходе теплоносителя через прибор 360 кг/ч. При значениях температурного напора отличного от  $70^{\circ}\text{C}$  номинальный тепловой поток пересчитывается с использованием степенного коэффициента, указанного в таблице

### Таблица поправочных коэффициентов для расчета мощности радиатора

$\Delta T$	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
K	0,48	0,56	0,65	0,73	0,82	0,91	1	1,1	1,2	1,3

**!** Перед установкой радиатора убедитесь в соответствии параметров системы отопления основным характеристикам радиатора, обратившись в управляющую компанию Вашего дома.

## 2. Конструкция радиатора

- Секция радиатора состоит из стального закладного элемента, залитого под высоким давлением алюминиевым сплавом согласно требований ГОСТ 1583-93.
- Конструкция секции полностью исключает контакт теплоносителя с алюминиевым сплавом, что гарантирует бесперебойную эксплуатацию прибора в системе отопления.
- Для сборки секций в единий радиатор используются высокопрочные стальные фитинги и специальные прокладки, которые обеспечивают надежную герметичность с различными типами теплоносителей при высоких температурах и давлениях.
- Радиаторы в сборе окрашиваются в два этапа: сначала методом анафореза, а затем экологически чистыми порошковыми эмалями в электростатическом поле (исключение цвета Silver Satin и Noir Sable).
- Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления Покупателей вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технологических характеристик.

