



### 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. Для просмотра сертификатов сканируйте QR-код.



### 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

- 5.1. Допускается любой вид транспортировки радиаторов при условии отсутствия механического воздействия, воздействия влаги и химических веществ во время транспортировки.
- 5.2. Запрещается складирование и транспортировка методами при которых возможно возникновение деформации (изгиба) радиаторов (свисание краев, установка под углом и т.п.)
- 5.3. До эксплуатации радиаторы должны храниться в закрытых помещениях, в упаковке производителя, в условиях, исключающих механические воздействия, воздействие влаги и химических веществ.
- 5.4. 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

- 7.1. Для эффективной работы радиатора необходимо соблюдать монтажные расстояния, указанные на рис. 1.

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

- 7.2. При монтаже не снимать защитную пленку с радиатора до окончания ремонтных работ. Перед запуском радиатора в рабочий режим пленка должна быть удалена.
- 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 (2 сверху, 1 снизу) (рис. 2).

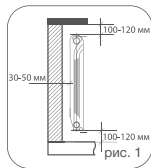


рис. 1

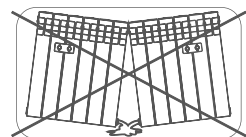
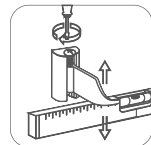
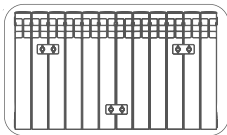


рис. 2



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

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

- 8.1. Трубопроводы для подвода теплоносителя в отопительный прибор должны соответствовать СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
- 8.2. При монтаже радиатора производите установку запорной и запорно-регулирующей арматурой на вход и выход теплоносителя.
- 8.3. Радиатор подключается к трубопроводам с помощью переходников G1/2" или G3/4".
- 8.4. Для удаления воздуха из радиатора в верхний коллектор обязательна установка крана Маевского\* или автоматического воздухоотводчика. Для удаления воздуха через кран Маевского необходимо периодически (несколько раз в год) вручную стравливать 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».

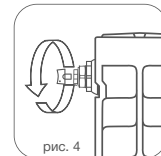


рис. 4

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

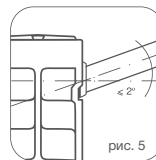


рис. 5

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

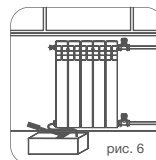


рис. 6

- 8.6. 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.
- 8.7. 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.
- 8.8. 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 153-34.20.501-2022;
- 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.

**!** Внимание! При выполнении работ по перекомпоновке радиатора сопрягаемые торцы секций необходимо зачищать наждачной бумагой зернистостью P120-150 от остатков межсекционной прокладки и краски.

## 1. Область применения

Биметаллические радиаторы Royal Thermo BILINER B 500, BILINER B 350, REVOLUTION B 500, REVOLUTION B 350, MONOBLOCK B 500 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 "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" (Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536)., 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	BILINER 350/ BILINER B 500	REVOLUTION B 350/ REVOLUTIONB 500	MONOBLOCK B 500
Теплоотдача секции (при $\Delta t=70^\circ\text{C}$ ), Вт (кВт)	134/184 (0,134/0,184)	131/170 (0,131/0,170)	177 (0,177)
Максимальное рабочее давление, Бар (МПа)	25 (2,5)	25 (2,5)	25 (2,5)
Опрессовочное давление, Бар (МПа)	37,5 (3,75)	37,5 (3,75)	37,5 (3,75)
Максимальная температура теплоносителя, $^\circ\text{C}$	110	110	110
Масса секции, кг	1,44/1,9	1,42/1,82	1,75
Объём теплоносителя в секции, л	0,175/0,205	0,175/0,205	0,205
Габаритные размеры секции, (ВхШхГ) мм	430x80x87/ 574x80x87	415x80x80/ 564x80x80	564x80x80

**!** 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 единый радиатор используются высокопрочные стальные фитинги и специальные прокладки, которые обеспечивают надежную герметичность с разными 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 технологическое изготовление изделия, с целью улучшения его технологических характеристик.

