



OPTIMAL



TWIN



EVOLUTION

**! НЕВЫПОЛНЕНИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ ИСКЛЮЧАЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ !**

### НАЗНАЧЕНИЕ РАДИАТОРА

Секционные алюминиевые и биметаллические радиаторы предназначены для применения в системах водяного отопления жилых и административных зданий.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕКЦИИ РАДИАТОРА

Рабочее давление	20 Атм (2,0 МПа)
Опрессовочное давление	30 Атм (3,0 МПа)
Давление на разрыв	более 60 Атм (более 6,0 МПа)
Максимальная температура теплоносителя	110°C
Водородный показатель (рН — фактор)	7-8

Модель	Размеры, мм				Масса секции, кг	Объем воды, л	Теплоотдача, Вт
	Высота	Длина	Глубина	Межосевое расстояние			
Royal Thermo TWIN 500	563	80	80	500	1,7	0,45	181

### ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ И РАСЧЕТ ТЕПЛОТДАЧИ

Теплоотдачу радиатора при разнице средних температур радиатора и температуры воздуха в помещении ( $t_k$ ), отличающейся от 70°C, следует определять путем умножения номинальной теплоотдачи на поправочный коэффициент K.

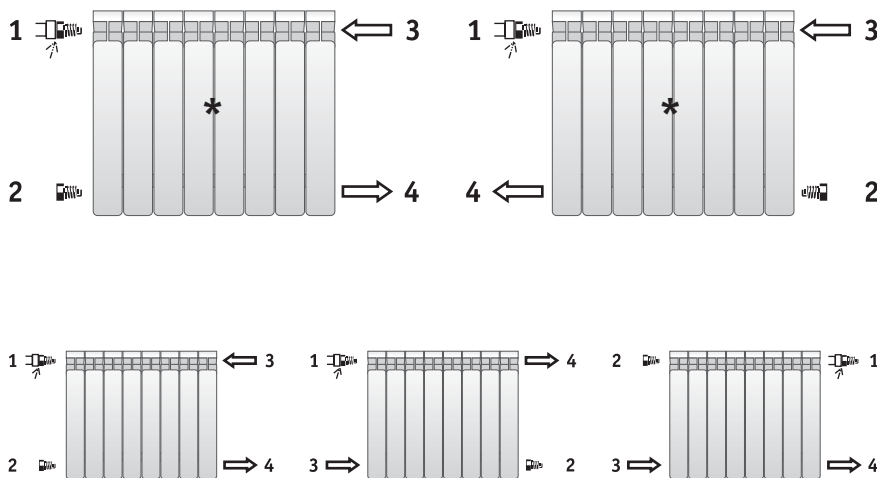
Таблица определения поправочного коэффициента K

$\Delta t$	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
K	0,48	0,50	0,51	0,53	0,55	0,56	0,58	0,60	0,61	0,63	0,65
$\Delta t$	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
K	0,66	0,68	0,70	0,71	0,73	0,75	0,77	0,78	0,80	0,82	0,84
$\Delta t$	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
K	0,85	0,87	0,89	0,91	0,93	0,94	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04

Пример расчета:

$t_{вх}$  — входная температура воды = 85°C;  
 $t_{вых}$  — температура воды в радиаторе = 71°C;  
 $t_k$  — комнатная температура = 20°C  
 $t_{cp} = (t_{вх} + t_{вых}) / 2 = (85 + 71) / 2 = 78^\circ C$   
 $\Delta t = t_{cp} - t_k = 78 - 20 = 58^\circ C$ ,  
 коэффициент K=0,78

### ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАДИАТОРА



\* рекомендуемые варианты подключения

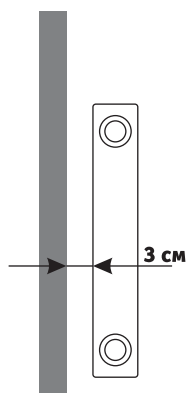
При установке **ОБЯЗАТЕЛЬНО** соблюдение следующих условий:

- на однотрубных системах отопления установка перед радиатором перепускного трубопровода-перемычки (байпаса)
- установка запорно-регулирующей арматуры на подающем и обратном трубопроводе
- использование оригинальных комплектующих ROYAL THERMO
- установка на каждом радиаторе воздухоотводчика
- отклонение подводящих труб не должно превышать 2 мм

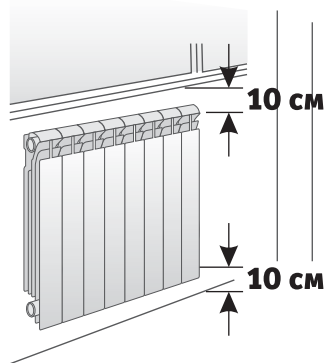
Обозначения:

- 1) воздухоотводчик
- 2) заглушка
- 3) подача теплоносителя
- 4) выход теплоносителя

## КРЕПЛЕНИЕ К СТЕНЕ



Рекомендуемое расстояние от стены



Рекомендуемые расстояния радиатора от пола и подоконников



Внешний вид регулируемых кронштейнов

Крепление радиатора к стене производится при помощи оригинальных регулируемых настенных кронштейнов ROYAL THERMO. Регулировка по высоте позволяет точно зафиксировать радиатор на одном уровне.

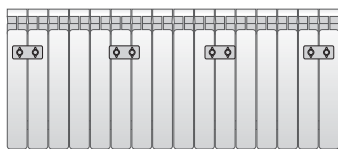
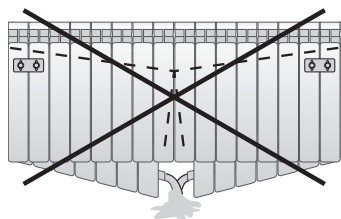
**ВНИМАНИЕ.** Необходимо использовать оригинальные регулируемые настенные кронштейны ROYAL THERMO, что позволит равномерно разместить нагрузку на все кронштейны.

При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:

- расстояние от пола до нижнего края радиатора от 10 см;
- расстояние от подоконника (ниши) до верхнего края радиатора от 10 см;
- расстояние от стены до задней стороны радиатора от 3 см.

В случае изменения параметров возможно снижение тепловой мощности радиатора.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ



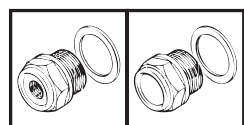
При установке радиаторов длиной более 14 секции необходимо использовать 3 и более кронштейнов. В противном случае возможно провисание радиатора, его деформация и последующий выход из строя.

**ВНИМАНИЕ:** Необходимо использование оригинальных комплектующих ROYAL THERMO.

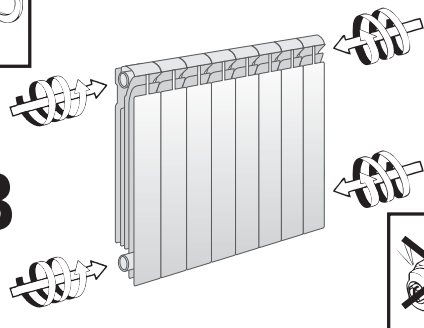
Комплектующие части со стороны А закручиваются по часовой стрелке (с правой резьбой), а те, которые находятся со стороны В — против часовой стрелки (с левой резьбой)

**ВНИМАНИЕ:** Перед подключением радиатора к системе убедитесь в том, что воздухоотводчик закрыт. Запорно-регулирующие вентили можно открывать только после осуществления полного монтажа.

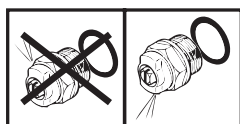
Для эффективной работы воздухоотводчика необходимо, чтобы он был установлен в высшей точке радиатора. При установке необходимо выставить вытяжку в вертикальное положение, направленное вниз, максимальное допустимое отклонение оси может быть  $\pm 10^\circ\text{C}$ .



**В**



**А**



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИАТОРА

Эксплуатация системы отопления должна осуществляться в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91, СНиП 3.05.01-85 и «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» РД 34.20.501-95/ Министерства топлива и энергетики РФ, РАО «ЕЭС России».

**ВНИМАНИЕ:** В случае полного опорожнения системы во избежание коррозии внутренних поверхностей и разрушения радиатора рекомендуется отключить радиатор от системы отопления (запорной арматурой) и обязательно открыть воздухоотводчик

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** самостоятельная сборка, разборка и монтаж радиатора.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** садится на радиатор.

## СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Срок службы радиатора при рабочем давлении не более 20 атмосфер, составляет 25 лет. Радиатор с истекшим сроком службы может представлять опасность для жизни и здоровья, причинить ущерб имуществу граждан или организации. По истечению срока службы радиатора необходима его замена. Гарантийный срок составляет 20 лет при соблюдении всех требований к монтажу и эксплуатации системы отопления. По истечению срока службы радиатор должен быть утилизирован в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

## ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

ALURAD Via Benacense, 2/A, 25123 Brescia, Italia

## ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

Номер сертификата: РОСС ИТ.МХ03.Н00837

Сроки действия сертификатов: с 22.08.2005 по 27.04.2008

Орган выдавший сертификат: Орган по сертификации отопительного оборудования «Санрос»

Адрес: Россия, 127238, г.Москва, Локомотивный проезд, д.21

Подробную информацию о правилах монтажа и технические данные Вы можете получить на сайте [WWW.ROYAL-THERMO.RU](http://WWW.ROYAL-THERMO.RU)