

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Radiatori 2000 SpA., Via Francesca, 54/a - 24040 Ciserano (BG), Italy,
Tel: 035.4810174; Fax: 035.4821852; Email: radiatori@radiatori2000.it
P.I. 03554100176



**РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ СЕКЦИОННЫЙ
АЛЮМИНИЕВЫЙ**
(на рабочее давление 16 бар)

Марка: **BRIXIS BASE**

ПС -9143

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Назначение и область применения

Радиаторы предназначены для применения в качестве отопительных приборов в системах водяного отопления жилых, общественных и промышленных зданий. Радиаторы могут использоваться как для автономных систем отопления, так и для систем центрального отопления, в том числе многоэтажных высотных зданий. Радиаторы допускается применять в насосных, элеваторных и гравитационных системах отопления с одно- или двухтрубной разводкой, а также в лучевых системах.

Высокая теплоотдача секций дает возможность использовать радиатор в низкотемпературных системах отопления.

Увеличенное круглое сечение вертикального канала секции делает радиатор особенно эффективным в гравитационных системах отопления (системах с естественной циркуляцией теплоносителя).

Малая инерционность радиаторов обеспечивает эффективное терморегулирование с гарантией максимальной комфортности.

В качестве теплоносителя может использоваться как вода, так и незамерзающие жидкости на основе гликолей.

2. Технические характеристики

№	Наименование параметра	Ед.изм.	Значение параметра при межцентровом расстоянии (мм)	
			500	350
1	Номинальный тепловой поток одной секции при тепловом напоре $\Delta T=70^{\circ}\text{C}$	Вт	182,4	141
2	То же при $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$	Вт	118,2	91
3	Рабочее давление	МПа	1,6	1,6
4	Испытательное давление	МПа	2,4	2,4
5	Разрушающее давление	МПа	8,0	8,0
6	Максимально допустимая температура теплоносителя (из условия стойкости окрасочного покрытия)	$^{\circ}\text{C}$	130	130
7	Допустимый интервал водородного показателя теплоносителя	pH	7÷8	7÷8
8	Расстояние между осями присоединительных трубопроводов	мм	500	350
9	Высота секции	мм	583	433
10	Ширина секции	мм	80	80
11	Глубина секции	мм	96	96
12	Внутренний объем одной секции	л	0,49	0,32

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

13	Вес одной секции	кг	<i>1,35</i>	<i>1,00</i>
14	Коэффициент «Km»*		<i>0,763</i>	<i>0,568</i>
15	Коэффициент «K»*		<i>121</i>	<i>95</i>
16	Показатель степени «n»*		<i>1,289</i>	<i>1,298</i>
17	Показатель степени «с»*		<i>0</i>	<i>0</i>
18	Показатель степени «d»*		<i>1,593</i>	<i>1,683</i>
19	Площадь наружной поверхности нагрева	м2	<i>0,416</i>	<i>0,275</i>
20	Коэффициент теплоотдачи при $\Delta T=70^{\circ}\text{C}$ «а»	Вт/(м ² ·°C)*	<i>6,264</i>	<i>7,325</i>
21	Линейная плотность теплового потока при $\Delta T=70^{\circ}\text{C}$	Вт/м	<i>2280</i>	<i>1763</i>
22	Удельная масса	кг/кВт	<i>7,401</i>	<i>7,092</i>
23	Присоединительная резьба		<i>G 1"В</i>	<i>G 1"В</i>
24	Цвет покрытия секций		<i>RAL 9010</i>	
25	Степень блеска (отражения) фасадной поверхности ISO 2813 (угол наклона источника 60°)	%	<i>84±2</i>	<i>84±2</i>
26	Климатическое исполнение		<i>УХЛ</i>	<i>УХЛ</i>
27	Условия эксплуатации по ГОСТ 15150		<i>1</i>	<i>1</i>
28	Коэффициент местного сопротивления при подводках 1/2" и расходе 0,1 кг/с*		<i>1,588</i>	<i>1,424</i>
29	Срок гарантии производителя	лет	<i>12</i>	<i>12</i>
30	Расчетный срок службы	лет	<i>50</i>	<i>50</i>

* Данные получены по результатам испытаний 10-секционных радиаторов.

3. Конструкция радиатора

Конструкция радиатора соответствует требованиям ГОСТ 31311-2005.

Секции радиатора выполнены методом литья под давлением из алюминиевого сплава AlSi9Cu2(Fe) по норме EN 46100 (примерно соответствует российской марке АК9М2 по ГОСТ 15183).

Готовое изделие имеет шестирядное оребрение, которое обеспечивает эффективную теплоотдачу при максимальной прочности. Фасадная поверхность радиаторной сборки имеет два конвекционных «окошка» образованных за счет изгиба продольных ребер.

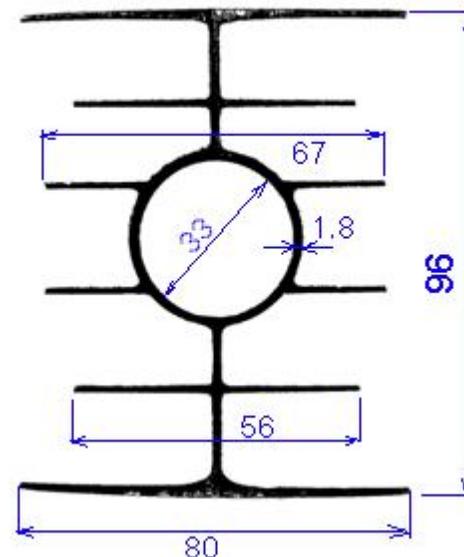
Соединение секций между собой осуществляется с помощью стальных ниппелей с прокладками из терморасширенного графита.

Секции имеют двухслойное эмалевое покрытие из эпоксидного полиэстера, выполненное методом анафореза. Покрытие соответствует нормам СанПиН 2.1.2.729 и РД 52.04.186.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Поперечный разрез секции



4. Рекомендации по расчету

Фактический тепловой поток от радиатора рекомендуется определять по формуле:

$$Q = K_m \cdot \Delta T^n \cdot q_m^c \quad (\text{Вт})$$

Гидравлические потери в радиаторе можно вычислять по формуле:

$$\Delta p = K \cdot q_m^d \quad (\text{Па}).$$

Здесь:

ΔT – температурный напор, численно равный разнице между средней температурой теплоносителя в радиаторе и температурой воздуха в помещении;

q_m – расход теплоносителя через радиатор (л/сек);

K_m, n, c, K, d – данные из таблицы технических характеристик. Общая длина радиатора L равна сумме произведения длины секции ($L_c=80$ мм) на число секций N , длины пробок и прокладок к ним ($10 \times 2=20$ мм) и длины прокладок между секциями (1 мм): $L = L_c \cdot N + 20 + 1 \cdot (N-1)$, мм.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

5. Таблицы теплового потока секции при различных температурных напорах

Температурный напор ΔT , °C	Тепловой поток для радиаторов (Вт)	
	Brixis Base 500	Brixis Base 350
10	15	11
15	25	19
20	36	28
25	48	37
30	61	47
35	75	57
40	89	68
45	103	79
50	118	91
60	134	115
65	166	128
70	182	141
75	199	154
80	217	168
85	234	181
90	252	195

6. Требования к монтажу

ВАЖНО!

1. Перед монтажом радиатора уточните параметры системы отопления Вашего здания (рабочее давление, температуру и pH теплоносителя).

2. Паспортное рабочее давление фитингов, запорной, регулирующей, термостатической арматуры и воздухоотводчиков должно соответствовать параметрам сети.

6.1. Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91, СНиП 41-01-2003 и СНиП 3.05.01-85.

6.2. Любые изменения проекта (замена отопительных приборов, установка запорно-регулирующей аппаратуры и т.д.) должны соответствовать этим нормативным документам и согласовываться с организациями, отвечающими за эксплуатацию данной системы отопления.

6.3. Монтаж радиаторов должен осуществляться монтажной организацией, имеющей допуск СРО на данный вид работ, в соответствии со

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

строительными нормами и правилами, утвержденными Минстроем России.

6.4. Изготовитель рекомендует производить монтаж и подсоединение радиатора к трубопроводам без снятия защитной полиэтиленовой пленки.

6.5. Для максимальной эффективности работы радиатора рекомендуется соблюдать следующие разрывы:

- от пола до низа радиатора – 70-120мм;

- от стены до грани радиатора -30-50мм;

- от верха радиатора до низа подоконной доски или низа оконного проема – не менее 80мм.

6.6. Количество кронштейнов:

- при количестве секций 10 и менее – не менее 3 кронштейнов;

- при количестве секций более 10 – не менее 4 кронштейнов.

6.7. Радиатор следует устанавливать строго горизонтально. Отклонение от горизонтали радиаторной сборки не должно превышать 0,5мм на каждые 10 секций.

6.8. При установке обязательно соблюдение следующих условий:

- в однотрубных системах отопления перед радиатором должен быть устроен замыкающий участок (байпас);

- в однотрубных системах многоэтажных домов допускается использование термостатической арматуры с коэффициентом пропускной способности Kvs не ниже 1,2 м³/час;

- перед входом и выходом из радиатора рекомендуется устанавливать запорно-регулирующую арматуру;

- на каждом радиаторе рекомендуется установка ручного или автоматического воздухоотводчика;

- радиатор в течение всего периода эксплуатации должен быть заполнен теплоносителем.

6.9. Присоединение радиатора может осуществляться по следующим схемам:

1 – диагональная «сверху- вниз»;

2 – прямоточная «снизу-вниз»;

3 – односторонняя «сверху-вниз»;

4 – одноточечная с использованием инжекторного узла.

6.10. После завершения монтажа необходимо произвести гидравлическое (пневматическое) испытание системы отопления (см. п.3.1. СНиП 3.05.01-85).

7. Требования по эксплуатации и техническому обслуживанию

7.1. Радиаторы должны эксплуатироваться при рабочих параметрах, указанных в настоящем паспорте.

7.2. Не допускается оставлять радиатор полностью перекрытым на :
- 2 часа в течение первых двух недель после установки;

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- 4 часа в последующий период.

7.3. Не допускается эксплуатировать радиатор в системе, в которой имеется электрический потенциал. В многоквартирных домах рекомендуется периодически проверять наличие такого потенциала путем замера напряжения между корпусом радиатора и нормальным «нулем» квартирной электросети.

7.4. При использовании в качестве теплоносителя воды, она должна соответствовать требованиям, приведенным в СО 153-34.20.501-2003 «Правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (Общая жесткость – не более 7 мг-экв/л; содержание кислорода не более 0,02 мг/кг). Снижение жесткости в автономных системах отопления допускается производить путем умягчения теплоносителя реагентами на основе алифатических полиаминов. Расход реагентов регламентируется соответствующими инструкциями производителя.

7.5. При использовании сильно загрязненного теплоносителя радиатор подлежит периодической промывке. Использование для промывки растворов кислот и щелочей не допускается.

7.6. Поверхность радиатора рекомендуется протирать от пыли и грязи мягкой ветошью. Использование при протирке веществ, содержащих растворитель, не допускается.

7.7. Сливать теплоноситель с радиатора допускается только в случаях замены или аварии на срок до 24 суток в течение года.

7.8. Необходимость частого спуска воздуха из радиатора («завоздушивания»), а также неравномерный прогрев секций радиатора свидетельствуют о неправильной работе системы отопления. В таких случаях необходимо обратиться к специалистам.

8. Условия хранения и транспортировки

8.1. Радиаторы должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

8.2. При транспортировке следует принять меры от повреждения радиаторов твердыми предметами. Не допускается сбрасывать радиаторы, а также кантовать радиаторные пакеты с помощью строп.

8.3. Изготовитель не несет ответственности за транспортные повреждения радиаторов.

9. Гарантийные обязательства

9.1. Все радиаторы проходят заводское испытание давлением **24,0** бара.

9.2. Изготовитель гарантирует соответствие радиаторов требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.3. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

9.4. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения правил, изложенных в настоящем Паспорте.

10. Условия гарантийного обслуживания

10.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

10.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

10.3. Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

10.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

10.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН РАДИАТОР СЕКЦИОННЫЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ *BRIXIS BASE*

Изделие	Количество секций	Номер накладной (чека)	Примечания
<i>Радиатор Brixis Base</i>			

Дата продажи _____

Штамп или печать
торгующей организации

Подпись продавца _____

Подпись покупателя _____

Гарантийный срок - *Сто сорок четыре месяца со дня реализации*

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11 литер «П», тел/факс (812)3247742, 5674814

Для подтверждения гарантийного случая, Покупатель должен представить следующие документы:

- 1. Копию накладной, чека или другого документа, подтверждающего приобретение товара.*
- 2. Претензионное заявление (в произвольной форме с обязательным указанием реквизитов лица, предъявляющего претензию и суммы претензии).*
- 3. Настоящий паспорт с подписью продавца и Покупателя.*
- 4. Документы, подтверждающие законность установки данного отопительного прибора в конкретной системе отопления: выкопировка из проекта, протокол МВК на разрешение инженерного переоборудования).*
- 5. Копию договора с монтажной организацией, производившей монтаж радиатора (с приложением копии допуска СРО данной организации).*
- 6. Исполнительную схему присоединения радиатора к системе с приложением копии акта гидравлического (пневматического) испытания.*
- 7. Справку из эксплуатирующей организации о фактическом давлении и температуре в системе отопления на момент аварии.*
- 8. Рекламационный акт, подписанный представителем жилищно-коммунальной службы и лицом, предъявляющим претензию (в акте подробно описываются обстоятельства аварии и причиненный ущерб).*
- 9. Материалы фотофиксации с места аварии (прилагаются к рекламационному акту).*
- 10. Смету или калькуляцию оценки причиненного ущерба, составленную независимым оценщиком.*
- 11. Документы, подтверждающие квалификационный уровень независимого оценщика (лицензия, сертификат).*
- 12. Копию документов, подтверждающих личность лица, предъявляющего претензию.*

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ