

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Производитель: Via Francesca 54/A, 24040 Ciserano (BG), P.IVA
03554100176, Italy, Tel. +39 035 4810182, Fax +39 035 4821852



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



Модель: **BRIXIS BASE**

ПС -46409

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Назначение и область применения

1.1. 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.

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

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

1.4. Малая инерционность радиаторов обеспечивает эффективное терморегулирование с гарантией максимальной комфортности.

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

2. Технические характеристики

№	Наименование параметра	Ед.изм.	Значение
1	Номинальный тепловой поток одной секции при температурном напоре $\Delta T=70^{\circ}\text{C}$	Вт	175,6
2	То же при $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$	Вт	112,5
3	Рабочее давление	МПа	1,6
4	Испытательное давление	МПа	2,4
5	Разрушающее давление	МПа	8,0
6	Максимально допустимая температура теплоносителя (из условия стойкости окрасочного	$^{\circ}\text{C}$	130

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

	покрытия)		
7	Допустимый интервал водородного показателя теплоносителя	pH	7÷8
8	Расстояние между осями присоединительных трубопроводов	мм	500
9	Высота секции	мм	583
10	Ширина секции	мм	80
11	Глубина секции	мм	96
12	Внутренний объем одной секции	л	0,46
13	Вес одной секции	кг	1,36
14	Коэффициент «Km»*		0,644
15	Коэффициент «K»*		121
16	Показатель степени «n»*		1,32
17	Показатель степени «с»*		0
18	Показатель степени «d»*		1,593
19	Площадь наружной поверхности нагрева	м ²	0,416
20	Коэффициент теплоотдачи при $\Delta T=70^{\circ}\text{C}$	Вт/(м ² ·°C)*	6,03
21	Линейная плотность теплового потока при $\Delta T=70^{\circ}\text{C}$	Вт/м	2195
22	Удельная масса	кг/кВт	7,745
23	Присоединительная резьба		G 1"В
24	Цвет покрытия секций		RAL 9010
25	Степень блеска (отражения) фасадной поверхности ISO 2813 (угол наклона источника 60°)	%	84±2
26	Климатическое исполнение		УХЛ
27	Условия эксплуатации по ГОСТ 15150-69		1
28	Срок гарантии производителя	лет	12
29	Расчетный срок службы	лет	50

* Данные получены по результатам испытаний 10-секционных радиаторов.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

3. Конструкция радиатора

3.1. Конструкция радиатора соответствует требованиям ГОСТ 31311-2005.

3.2. Секции радиатора выполнены методом литья под давлением из алюминиевого сплава AlSi9Cu2(Fe) по норме EN 46100 (примерно соответствует российской марке АК9М2 по ГОСТ 1583-93) .

3.2. Готовое изделие имеет шестирядное оребрение, которое обеспечивает эффективную теплоотдачу при максимальной прочности.

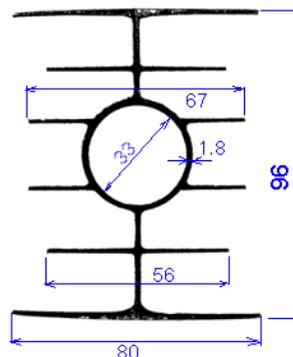
3.3. Фасадная поверхность радиаторной сборки имеет два конвекционных «окошка» образованных за счет изгиба продольных ребер.

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

3.5. Секции имеют двухслойное эмалевое покрытие из эпоксидного полиэстера, выполненное методом анафореза, которое соответствует нормам СанПиН 2.1.2.729-99 и РД 52.04.186-89.

3.8. Радиаторы поставляются в заводских сборках по 4,5,6,7,8,10,12,14 секций.

Поперечный разрез секции



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

4. Рекомендации по расчету

4.1. Фактический тепловой поток от радиатора (Вт) рекомендуется определять по формулам:

$$Q_{\phi} = N Q_n \left(\frac{\Delta T_{\phi}}{70} \right)^n,$$

$$Q_{\phi} = N K_m \cdot \Delta T_{\phi}^n \cdot q_m^c.$$

Гидравлические потери в радиаторе можно вычислять по формуле:

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

где:

Q_{ϕ} – фактический тепловой поток от радиатора, Вт;

Q_n – номинальный тепловой поток от секции при $\Delta T=70^{\circ}\text{C}$;

N – количество секций в сборке;

ΔT_{ϕ} – фактический температурный напор, численно равный разнице между средней температурой поверхности радиатора и температурой воздуха в помещении, $^{\circ}\text{C}$;

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

K, n, c, K, d – данные из таблицы технических характеристик;

4.2. 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):

$$L = L_c \cdot N + 20 + 1 \cdot (N-1), \text{ мм}.$$

4.3. Можно принимать тепловой поток по таблице:

Тепловой поток от одной секции радиатора Q_{ϕ} при различных температурных напорах

	Температурный напор, $^{\circ}\text{C}$								
	25	30	35	40	45	50	55	60	65
Поток, Вт	45	57	70	84	98	113	128	143	159

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

5. 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.

5.1. Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями СП 60.13330.2016 и СП 73.13330.2016.

5.2. 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.

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

5.5. 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.

5.6. Количество кронштейнов:

- при количестве секций 10 и менее – не менее 3 кронштейнов;
- при количестве секций более 10 – не менее 4 кронштейнов.

5.7. В качестве пробок и футорок следует применять только специальные изделия для радиаторов со специальными прокладками. Использование льна, пакли и прочих материалов

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

для герметизации стыков между пробками (футорками) и радиатором не допускается.

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

5.9. 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.

5.10. 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.

5.11. После завершения монтажа необходимо произвести гидравлическое (пневматическое) испытание системы отопления в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016.

5.12. При перегруппировке секций заводской сборки момент затяжки ниппелей, соединяющих секции не должен превышать 130 Нм.

6. Требования по эксплуатации и техническому обслуживанию

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

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

6.2. Не допускается оставлять радиатор полностью перекрытым на :

- 2 часа в течение первых двух недель после установки;
- 4 часа в последующий период.

6.3. 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.

6.4. 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.

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

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

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

6.8. 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.

6.9. Не допускается замерзание рабочей среды в радиаторе.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

7. Условия хранения и транспортировки

7.1. Радиаторы должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

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

7.3. Изготовитель не несет ответственности за транспортные повреждения радиаторов.

8. Утилизация

8.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

8.2. Содержание благородных металлов: *нет*

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.

9.4. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;

- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;

- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;

- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;

- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;

- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия;

- замерзания рабочей среды внутри радиатора.

9.5. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

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

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

Дата продажи _____

Штамп или печать
торгующей организации

Подпись продавца _____

Подпись покупателя _____

Гарантийный срок - *Сто сорок четыре месяца (двенадцать лет) с даты продажи конечному потребителю*

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: : г.Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11, корпус 3, литер «А», тел/факс (812)3247750

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата: «__» _____ 20__ г. Подпись _____

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ