ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Alurad
bimetal radiators

ALURAD S.R.L., Via Benacense, 2A -25123 BRESCIA,Italy,
Tel./fax - +39 (030) 3367514

РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ СЕКЦИОННЫЙ ПОЛНОБИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ (Fe-Al)
(на рабочее давление 24 бара)

Марка:

BRIXIS
полно-биметаллический радиатор водяного отопления

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

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 отоплении.

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 радиатора

№	*Наименование параметра*	*Ед.изм.*	*Значение параметра*
1	Номинальный тепловой поток одной секции при тепловом напоре 70?С	Вт	***183,4***
2	То же при ΔТ=50?С	Вт	***118,5***
3	Рабочее давление	МПа	***2,40***
4	Испытательное давление	МПа	***3,60***
5	Разрушающее давление	МПа	***10,0***
6	Максимально допустимая температура теплоносителя**	?С	***110***
7	Интервал водородного показателя теплоносителя	pH	***6,0 -11,0***
8	Внутренний объем одной секции	л	***0,17***
9	Вес одной секции	кг	***1,96***
10	Расстояние между осями присоединительных трубопроводов	мм	***500***
	Высота секции	мм	***550***
11	Ширина секции	мм	***80***
12	Глубина секции	мм	***90***
13	Коэффициент «Km»*		***0,742***
14	Коэффициент «К»*		***3214***
15	Показатель степени «n»*		***1,2968***
16	Показатель степени «с»*		***0***
17	Показатель степени «d»*		***1,204***
18	Площадь наружной поверхности	$м^2$	***0,429***

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

	нагрева		
19	Номинальный коэффициент теплоотдачи при ΔT=70?C	Вт/(м^2·°C)*	***6,107***
20	Присоединительная резьба		***G 1"***
21	Цвет покрытия секций		***RAL 9010***
22	Степень блеска (отражения) фасадной поверхности ISO 2813 (угол наклона источника 60?)	%	***84±2***
23	Климатическое исполнение		***УХЛ***
24	Условия эксплуатации по ГОСТ 15150		***1***
25	Вес алюминиевого сплава в секции	кг	***1,10***
26	Вес стали в секции	кг	***0,86***
27	Коэффициент местного сопротивления при подводках 1/2" и расходе 0,1 кг/с*		***1,498***
28	Срок гарантии производителя	лет	***10***
29	Срок службы	лет	***50***

** Данные получены по результатам испытаний 10-секционных радиаторов.*
*** Из условий стойкости окрасочного покрытия*

2. Конструкция радиатора

Конструкция радиатора соответствует требованиям ГОСТ 31311-2005.

Трубчатый сварной каркас секции выполнен из углеродистой стали 1.0114 EN 10025 (old mark Fe360-C ISO 630-80), соответствующей Ст.3сп по ГОСТ 380-88. Вертикальные трубки имеют толщину стенок 1,5мм, трубки коллекторов -3,6мм.

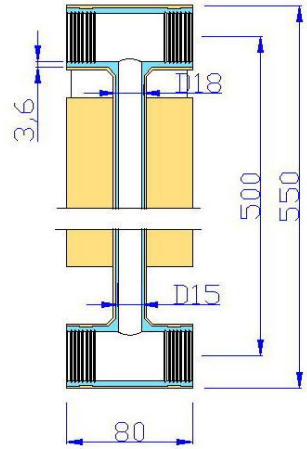
Стальной сердечник заключен в топлоотдающую оболочку, выполненную из высокопрочного алюминиевого сплава AlSi9Cu2(Fe) по норме EN 46100 (примерно соответствует российской марке АК9М2 по ГОСТ 15183-93) методом литья под давлением.

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

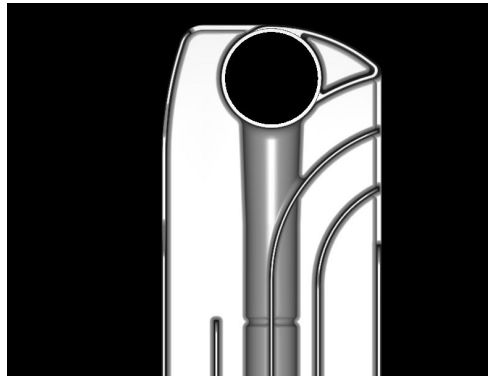
Соединение секций между собой осуществляется с помощью стальных ниппелей с прокладками из безасбетового паронита KlingerSil-C4400.

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

Продольный разрез секции



Верх секции (вид сбоку)



3. 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);

Km,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 (10x2=20 мм) и длины прокладок между секциями (1 мм): $L = L_c \cdot N + 20 + 1 \cdot (N-1)$, мм.

ΔT,°C	Q,Вт	ΔT,°C	Q,Вт	ΔT,°C	Q,Вт	ΔT,°C	Q,Вт
30	61,1	40	88,8	50	118,5	60	150,2
35	74,6	45	103,4	55	134,1	65	166,6

4. 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 соответствоать параметрам сети

4.1. 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.

4.2. 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.

4.3. Монтаж радиаторов должен осуществляться лицензированной монтажной организацией в соответствии со строительными нормами и правилами, утвержденными Минстроем России.

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

4.5. 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.

4.6. Количество кронштейнов:

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

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

4.8. 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;

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- 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.

4.10. 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.

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

5. Требования по эксплуатации и техническому обслуживанию

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

5.2. 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.

5.3. При использовании сильно загрязненного теплоносителя радиатор подлежит периодической промывке.

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

5.5. Сливать теплоноситель с радиатора допускается только в случаях замены или аварии на срок до 36 суток в течение года.

5.6. 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.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

6. Условия хранения и транспортировки

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

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

6.3. Изготовитель не несет ответственности за транспортные повреждения радиаторов.

7. Гарантийные обязательства

7.1. Все радиаторы проходят заводское испытание давлением **36,0** бар.

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

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

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

8.*Условия гарантийного обслуживания*

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

8.2. 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.

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

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

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

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

РАДИАТОР СЕКЦИОННЫЙ ПОЛНОБИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ

BRIXIS (24 бара)

Изделие	Количество секций	Номер накладной (чека)	Примечания
Радиатор Brixis			

Дата продажи _____

Штамп или печать торгующей организации

Подпись продавца _____ Подпись покупателя _____

Гарантийный срок - ***Сто двадцать месяцев со дня реализации***

Для подтверждения гарантийного случая, *Покупатель должен предоставить 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 лицензии 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, подтверждающие личность лица, предъявляющего претензию.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95