

5. Хранение и транспортировка

- 5.1. При транспортировке, погрузке и выгрузке радиатора должны быть приняты меры, обеспечивающие его сохранность от механических повреждений;
- 5.2. Радиатор должен храниться в упакованном виде в закрытых сухих помещениях, хранение совместно с различными химикатами не допускается. До начала эксплуатации рекомендуется хранение в упаковке производителя.
- 5.3. Не допускается сбрасывать радиаторы, а также кантовать радиаторные пакеты с помощью строп.
- 5.4. Гарантийный срок хранения радиатора после отгрузки изготовителем составляет 3 года.

Дата выпуска радиатора _____

Отметка контроля качества _____

6. Гарантийные обязательства

- _____ предоставляет 20-летнюю гарантию на радиаторы
- 6.1. _____ обязуется ремонтировать или обменивать вышедший из строя или дефектный прибор в течение **20 лет** со дня продажи его торговой организацией, за исключением случаев, описанных в п. 6.2. При выходе прибора из строя покупатель, не осуществляя его самостоятельного демонтажа, обязан в течение 3-х рабочих дней после обнаружения дефекта поставить в известность сервисную службу и согласовать с ней свои действия (демонтаж радиатора и т.п.)
 - 6.2. **Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя или в результате нарушения правил установки и эксплуатации, особенно указанных в 4.1 б, в, д; 4.2 б; 4.3; 4.5; 4.12; 4.14.**
 - 6.3. Срок службы радиаторов при условии соблюдения требований и рекомендаций перечисленных в данном паспорте — не менее 25 лет.
 - 6.4. Для предоставления гарантийных условий обязательно наличие паспорта с гарантийным талоном с указанием даты продажи, подписи и штампа торговой организации, накладной или товарного чека, а также копии лицензии монтажной организации и акта испытаний по п. 4.11.
 - 6.5. На комплектующие и составные части изделия, замененные продавцом (уполномоченным сервисным центром) при его ремонте, устанавливается гарантийный срок, равный оставшейся части гарантийного срока на данное изделие. При этом на само изделие продолжает действовать прежний гарантийный срок.
- Гарантийный талон к накладной № _____ от «_____» _____ г.

Код	Наименование товара	Кол-во

Радиаторы устанавливаются по адресу: _____

По всем вопросам, связанным с установкой или эксплуатацией данного прибора, можно проконсультироваться с сервисной службой компании по тел.

Дата продажи

Продавец

Штамп магазина

С паспортом и гарантийными обязательствами ознакомлен _____



ПАСПОРТ

БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РАДИАТОРЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ "GEKON", МОДЕЛИ GEKON BM 350 , GEKON BM 500

Производитель: **ООО «Форте Пром ГмбХ»**

Адрес местонахождения: **Россия, г. Волгоград, ул. Бахтурова, 12л**

Секционный биметаллический радиатор — высокотехнологичный отопительный прибор, отвечающий российским стандартам и полностью соответствующий ГОСТ-31311-2005

1. Назначение и область применения

Биметаллические радиаторы центрального отопления высокого давления предназначены для эксплуатации в индивидуальных системах и сетях центрального отопления открытого и закрытого типа жилых и административных зданий. В качестве теплоносителя может использоваться вода и незамерзающие жидкости с уровнем РН от 8,3 до 9,5.

2. Комплектация

2.1. Радиатор в упаковке 1 шт.

2.2. Паспорт 1 шт.

Монтажный комплект и кронштейны поставляются отдельно.

3. Технические данные

3.1. Радиаторы произведены методом литья под высоким давлением с усилием запираания 1000 т.

- а) Биметаллический радиатор состоит из секций с использованием стальных закладных (коллекторов), облитых алюминиевым сплавом под высоким давлением, собранных на стальных ниппелях.
 - б) Герметичность в местах соединения секций обеспечивается прокладками из высококачественного материала, гарантирующего исключение протечек.
- 3.2. Радиатор подвергнут многоступенчатой обработке против коррозии:
- в) Поверхность радиатора проходит 7 стадий химической подготовки перед покраской. Обработка осуществляется методом погружения, что обеспечивает полную очистку всех внутренних и внешних полостей.
 - г) Защитный грунтовочный слой наносится методом анафореза.
 - д) Окончательная стадия лакокрасочного покрытия — напыление высококачественного полимерного покрытия.

- 3.3. Радиаторы имеют высокий запас прочности, каждая единица продукции проходит опрессовку под высоким давлением в 38 атм. в заводских условиях, что обеспечивает безопасность при возникновении внештатных ситуаций.
- 3.4. Упаковка происходит в два этапа, при этом один (внешний) слой плёнки защищает изделие от механических повреждений при транспортировке и хранении, а второй (внутренний) позволяет сохранять внешний вид радиатора на этапе проведения отделочных работ в помещении и подлежит обязательному снятию после их завершения до ввода радиатора в эксплуатацию.
- 3.5. Основные технические и эксплуатационные параметры **одной** секции радиатора:

Модель	Тип радиатора	Номинальный тепловой поток секции при $\Delta T=70^{\circ}\text{C}$, кВт	Объём секции, л	Межосевое расстояние, мм	Размеры секции, мм			Масса секции, кг
					Высота	Ширина	Глубина	
Gekon BM 350	Биметалл.	0,125	0,16	350	415	80	80	1,3
Gekon BM 500	Биметалл.	0,173	0,18	500	568	80	96	1,7

Номинальный тепловой поток, размеры, ёмкость и масса конкретного прибора рассчитывается путем умножения значения показателя секции на количество секций прибора.

Максимальное рабочее давление 25 атм.
Максимальная температура теплоносителя 110°C

Пересчет на другие параметры теплоносителя пересчитывается по формуле:

$$\Delta T = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_n$$

где t_1, t_2 — температуры теплоносителя на входе и на выходе радиатора, t_n — температура воздуха в помещении.

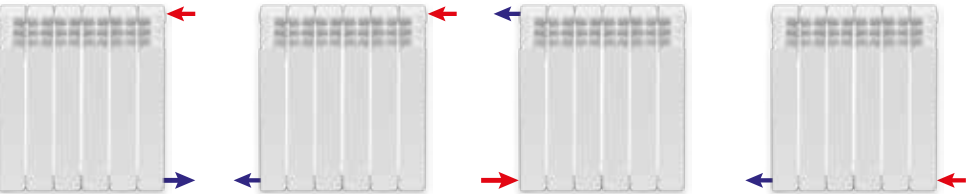
Тепловой выход (Q) радиаторов при ΔT , отличающемся от 70°C, пересчитывается по формуле:

$$Q = Q_{(\Delta T=70^{\circ}\text{C})} \times \left(\frac{\Delta T}{70}\right)^n$$

где $n = 1.31$

4. Монтаж и эксплуатация радиатора

- 4.1. Монтаж радиаторов производится согласно требованиям СП 73.13330.2012. Установка радиаторов осуществляется следующим образом:
- а) Подвесить радиатор на кронштейны (закрепленные дюбелями или заделанные в стену) с плотным прилеганием к крюками вертикальным расположением секций радиатора. Для максимальной теплоотдачи прибора рекомендуется соблюдать расстояния: не меньше, чем 8-15 см от пола и подоконника и 2,5 см от стены.
 - б) Соединить радиатор с подводящими теплопроводами, оборудованными на подающей подводке регулирующим (ручным или автоматическим) клапаном и на обратной подводке запорным клапаном. Если система отопления однотрубная, то необходимо между подводками установить перемычку.
 - в) Установить клапан для выпуска воздуха в верхнюю пробку и проверить его работоспособность. Проверку повторять периодически, особенно для автоматических спускников воздуха. Следить за правильностью установки автоматического воздухоотводчика — выпускной головкой вертикально вверх
 - г) После окончания испытаний и отделочных работ снять упаковочную пленку.
 - д) Между кронштейнами не должно располагаться более 10-и секций и между кронштейном и краем радиатора — не более 3-х секций.
 - е) Возможные схемы подключения радиатора:



- 4.2. При монтаже избегать:
- а) уменьшения рекомендуемых расстояний от строительных конструкций;
 - б) вариантов обвязки радиатора, способствующих завоздушиванию радиатора: не вертикальности секций, отсутствия уклона (подъема) верхней подводки от прибора к стояку, неправильной установки клапана удаления воздуха;
 - в) установки перед радиатором экранов, мебели и т.д., уменьшающих его теплоотдачу.
 - г) На боковых секциях радиатора существует окрашенная поверхность, с которой контактирует уплотнительная прокладка. Для предупреждения утечек теплоносителя, при монтаже переходников или заглушек запрещается производить зачистку этой поверхности наждачной бумагой или напильником.
- 4.3. При эксплуатации систем отопления с секционными отопительными приборами pH теплоносителя должен находиться, по рекомендациям НИИ Сантехники, в пределах (8,3-9,5), общая жесткость — до 7 (мг-экв/л). Содержание кислорода не должно превышать 20 мкг/л. Содержание в воде железа (до 0,5 мг/л) и других примесей должно соответствовать «Правилам технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ», введенных в действие приказом № 229 Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г.
- 4.4. Радиаторы могут устанавливаться в системах отопления, заполненных антифризом. Антифриз должен строго соответствовать требованиям соответствующих технических условий.
- 4.5. Радиаторы могут устанавливаться в системы из стальных, медных, латунных, полимерных (в том числе металлополимерных) труб, разрешенных к применению в строительстве.
- 4.6. В период между отопительными сезонами рекомендуется отключить радиатор от системы отопления, перекрыв подводящие трубопроводы. (Необходимо помнить, что радиатор следует снова подключить к системе для испытаний, которые проводятся непосредственно перед началом отопительного сезона.) Отопительная система должна быть заполнена теплоносителем в течение всего периода эксплуатации. Не рекомендуется опорожнять систему отопления более чем на 15 дней в году.

ВНИМАНИЕ: Во избежание разрыва радиатора, при отключении радиатора от системы обязательно открыть клапан выпуска воздуха и оставить его открытым до подключения радиатора к системе.



- 4.7. Следует регулярно использовать ручной клапан для выпуска воздуха: еженедельно в первый месяц эксплуатации и далее один раз в месяц.
- 4.8. При слишком частой необходимости удаления воздуха из радиатора, что является признаком неправильной работы системы, рекомендуется вызвать специалиста по эксплуатации.
- 4.9. Во избежание загрязнения радиатора, а также регулирующего и воздушного клапанов, рекомендуется устанавливать фильтры на подающие стояки.
- 4.10. Все вопросы, связанные с заменой радиаторов в уже существующих системах, рекомендуется согласовывать с эксплуатирующей ваше помещение организацией.
- 4.11. Терморегулирующие клапаны с установленной термостатической головкой не могут выполнять функцию запорной арматуры.
- 4.12. **Каждый отопительный прибор с установленной арматурой должен быть испытан гидростатическим методом под давлением в 1,5 раза выше рабочего в данной системе отопления, но не менее 0,2 МПа. По завершении испытания составляется акт, необходимый для обеспечения гарантийных обязательств.**
- 4.13. При эксплуатации категорически запрещается:
- а) для удаления газозвушной смеси освещать воздухоотводчик спичками, открытым огнем или курить в непосредственной близости от них.
 - б) резко открывать верхний и нижний вентили отключенного от магистрали отопления во избежание гидравлического удара внутри радиатора и его разрыва.
- 4.14. Использование отопительных приборов и теплопроводов системы отопления в качестве токопроводных и заземляющих устройств не допускается.