6.4. Претензии после ввода в эксплуатацию радиатора принимаются через продавца, изготовителя, уполномоченную организацию или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортёра.
6.5. Для выполнения гарантийных обязательств Покупателю необходимо предъявить Продавцу (или Импортеру, Производителю) следующие документы:
- подписанный клиентом паспорт на радиатор;
- справка УК о давлении в системе отопления в день аварии;
- копия акта, отвечающего требованиям пункта 4.15 настоящего паспорта;
- копия товарного чека (или другого документа подтверждающего оплату).

6.6. При возникновении спора по качеству продукции продавец в праве потребовать от покупателя предоставить следующие документы:
- заявление, в котором должны быть указаны: паспортные данные, адрес, дата, время аварии; описание ситуации эксплуатации, предшествующей аварии; имя и адрес монтажника, с указанием - обладает ли он страховым полисом, покрывающим ущерб, нанесенный неправильной установкой;
- акт рекламации, подписанный представителем УК, продавца и покупателя;
- справка из УК о давлении воды в день аварии;
- копия товарного чека (или другого документа подтверждающего оплату);
- подписанный клиентом паспорт на радиатор;
- копия акта, отвечающего требованиям пункта 4.15 настоящего паспорта.

При необходимости предоставить возможность представителю сервисного центра осмотреть место аварии, последствия аварии, поврежденного изделия, места установки и места повреждения, а также сделать фотографии.
При необходимости предоставить возможность представителю сервисного центра взять два образца воды (1 литр из системы отопления и 1 литр из водопровода).
6.7. Изготовитель гарантирует соответствие отопительных приборов требованиям ГОСТ 31311-2005 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация радиаторов при давлении и температурах выше указанных в паспорте не допускается.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

Требования по утилизации отопительных приборов не устанавливаются.

Биметаллический радиатор соответствует ГОСТ 31311-2005 и признан годным к эксплуатации.

С УСЛОВИЯМИ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИАТОРОВ ОЗНАКОМЛЕН. ПРЕТЕНЗИЙ ПО ТОВАРНОМУ ВИДУ НЕ ИМЕЮ.

подпись дата

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Тип	Количество
Дата продажи	Продавец
Штамп торгующей (поставляющей) организации	

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

АЯ 09

Номер сертификата	РОСС RU C-RU.АЯ09.В.00049/20
Срок действия сертификата	с 19.06.2020 по 18.06.2025
№ партии	
Дата производства	
Упаковщик №	
Отметка ОТК	

Производитель: ООО «Форте Пром ГмбХ»
Юр. адрес: Россия, г. Волгоград, ул. Бахтурова, 12Л

ПАСПОРТ

Биметаллический литой радиатор центрального отопления

HALSEN

ПРОИЗВЕДЕНО В РОССИИ
FORTE PROM GMBH

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Биметаллические секционные радиаторы высокого давления предназначены для эксплуатации 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 PH от 8,3 до 9,5.

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Стандартная
Радиатор в упаковке.....1 шт.
Паспорт с гарантийным талоном.....1 шт.

Монтажные элементы не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно.

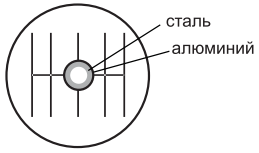
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИАТОРА

3.1. Основные параметры:

Максимальное рабочее давление	25 атм
Максимальная температура теплоносителя	110°C
Показатель pH теплоносителя	8,3-9,5
Климатическое исполнение радиатора	УХЛ, категория размещения - 4.2 по ГОСТ 15150

Качество сетевой воды должно удовлетворять следующим нормам:
Содержание свободной угольной кислоты: 0.
Значение pH для открытых систем теплоснабжения: 8,3-9*, для закрытых: 8,3-9,5*.
Содержание соединений железа, мг/дм³, не более, для открытых систем теплоснабжения: 0,3**, для закрытых: 0,5.
Содержание растворенного кислорода, мкг/дм³, не более 20.
Количество взвешенных веществ, мг/дм³, не более 5.
Содержание нефтепродуктов, мг/дм³, не более, для открытых систем теплоснабжения: 0,1, для закрытых: 1.
*верхний предел допускается только при глубоком умягчении воды.
**по согласованию с санитарными органами допускается 0,5 мг/дм³.

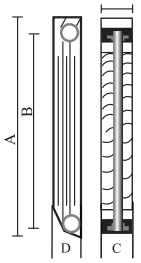
Чертежи радиатора в разрезе



СТАЛЬ в контакте с водой
АЛЮМИНИЙ в контакте с окружающей средой

3.2. Технические показатели:

Параметры	BS 350/80	BS 500/80	BS 500/100
Номинальный тепловой поток, кВт*	0,125	0,1625	0,173
Межцентровое расстояние (B), мм	350	500	500
Высота (A) секции, мм	415	568	568
Ширина (C) секции, мм	80	80	80
Глубина (D) секции, мм	80	80	96
Емкость секции, л	0,16	0,18	0,18
Вес секции, кг	1,3	1,65	1,7
Присоединительный внутр.диаметр	G1"	G1"	G1"



*Примечание: Тепловой поток указан при нормальных условиях.Тепловой поток (Q) радиаторов при ΔT отличающемся от 70°C, пересчитывается по формуле: $Q = Q_{(\Delta T=70°C)} \cdot (\Delta T/70°C)^{n}$, где n=1.30.

Номинальный тепловой поток отопительного прибора, его линейные размеры и вес рассчитываются путем умножения соответствующего значения одной секции отопительного прибора на количество секций отопительного прибора.

4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИАТОРА

4.1. Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005, СП 60.13330.2012, СП 73.13330.2016 и СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» и согласовывается с организацией, отвечающей за эксплуатацию данной системы отопления. Любые изменения проекта должны соответствовать этим нормативным документам и согласовываются организациями, отвечающими за эксплуатацию данной системы отопления. При монтаже и эксплуатации трубопровода и отопительных приборов и запорно-регулирующей арматуры следует придерживаться требованиям СП 60.13330.2012, пункту 6.3 «Трубопроводы» и пункту 6.4 «Отопительные приборы и арматура». Радиатор может устанавливаться в системы отопления из стальных, медных, латунных, полимерных (в том числе металлополимерных) труб, разрешенных к применению в строительстве.

4.2. Использование отопительных приборов в качестве токоведущих и заземляющих устройств категорически запрещается.

4.3. Монтаж радиатора должны производить специализированные монтажные организации. Монтаж радиаторов производится согласно требованиям СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий» после окончания отделочных работ. Герметизирующие прокладки, применяемые при монтаже радиаторов, следует изготавливать из материалов, обеспечивающих герметичность соединений при температуре теплоносителя выше максимально рабочей на 10°С.

Установка радиаторов осуществляется следующим образом:

а) перед установкой рекомендуется протянуть радиатор специальным ключом;

б) подвесить радиатор на кронштейны, закрепленные дюбелями или заделанные в стену с плотным прилеганием к крюкам, и обеспечить вертикальное расположение секций радиатора;

в) следует применять только оригинальные комплектующие к радиаторам. Усилия при затягивании переходников, заглушек, клапана, выпуска воздуха не должны превышать 12 кг, а в качестве обмотки использовать ФУМ - ленту или лен;

г) соединить радиатор с подводящими теплопроводами, оборудованными на подающей подводке регулирующим (автоматическим или ручным) клапаном и на обратной подводке - запорным клапаном. Если система однотрубная, необходимо между подводками установить перемычку. Также рекомендуется устанавливать совместно шаровой (запорный) и регулирующий (ручной или автоматический) клапаны на обратной подводке, а запорный клапан - на подающей подводке;

д) установить клапан для выпуска воздуха и проверить его работоспособность;

е) после окончания испытаний и отделочных работ снять упаковочную пленку;

ж) при монтаже радиатора обязательно необходимо соблюдать установку правильного количества кронштейнов, удерживающих радиатор, для исключения возможности его провисания. Для 4 и 6 секций радиатора необходимы 2 кронштейна, для 8 и 10 секций – минимум 3 кронштейна, для 12 секций – 4 кронштейна.

з) После окончания отделочных работ отопительные приборы необходимо тщательно очистить от строительного мусора и прочих загрязнений.

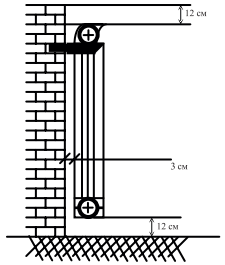
и) Отопительные приборы необходимо очищать от пыли перед началом отопительного сезона и через каждые 3-4 месяца.

4.4. При монтаже избегать:

а) уменьшения рекомендуемых на эскизе расстояний от строительных конструкций;

б) вариантов обвязки радиатора, способствующих завоздушиванию радиатора: невертикальности секций, отсутствия уклона (подъема) верхней подводки от прибора к стояку, неправильной установки клапана удаления воздуха;

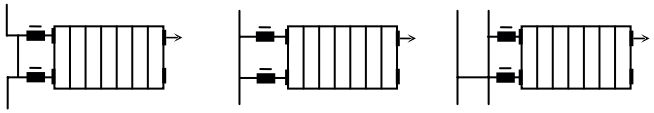
в) установки перед радиатором экранов, мебели и т.д. уменьшающих его теплоотдачу.



При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:

Расстояние от пола до низа радиатора не менее	12 см
Расст. от подоконника (ниши) до верха радиатора не менее	12 см
Расстояние от стены до задней стороны радиатора не менее	3 см

4.5. Рекомендуемые схемы подключения:



4.6. Основные требования к теплоносителю в соответствии с п. 4.8.40 РД 34.20.501-95 Правил технической эксплуатации станций и сетей РФ.

4.7. а) В период между отопительными сезонами, а также в случае необходимости, рекомендуется отключить радиатор от системы отопления. Поскольку отопительная система должна быть заполнена теплоносителем в течение всего периода эксплуатации, требуется проводить отключение в следующей последовательности: сначала отключить клапан обратной подводки, затем клапан подающей подводки, после чего открыть клапан выпуска воздуха;

б) Необходимо помнить, что перед началом отопительного сезона, радиатор следует снова подключить к системе для испытаний.

ПРОИЗВЕДЕНО В РОССИИ
FORTE PROM GMBH

4.8. При пользовании клапанами для выпуска воздуха в системах отопления с биметаллическими радиаторами категорически запрещается освещать воздухоотводчики спичками, открытым огнем или курить в непосредственной близости от них, не допускать закрашивания воздухоспускного отверстия.

4.9. Запрещается резко открывать вентили (краны), установленные на входе/выходе радиатора, во избежание гидравлического удара. Запрещается использовать трубы магистралей отопления, корпус радиатора в качестве заземления.

4.10. Следует периодически удалять воздух из радиатора через клапан для выпуска воздуха.

4.11. Во избежание загрязнения как для радиатора, так и регулирующего и воздушного клапанов, рекомендуется устанавливать фильтры на подающие стояки. Количество взвешенных веществ не должно превышать 5 мг/дм^3.

4.12. В процессе эксплуатации следует производить наружную очистку радиаторов, не допуская использования абразивных материалов и растворителей.

4.13. В случае частой необходимости удаления воздуха из радиатора, что является признаком неправильной работы системы, рекомендуется вызывать специалиста по эксплуатации.

4.14. Все вопросы, связанные с заменой радиатора в уже существующих системах, рекомендуется согласовывать с РЭУ (ДЭЗ, УК и т.д.).

4.15. Каждый отопительный прибор с установленной арматурой должен быть испытан гидростатическим методом с давлением в 1,5 раза выше рабочего в данной системе отопления, но не менее 2,0 атм и не более 6,0 атм (По СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»).

Результаты проведенных испытаний должны быть оформлены актом, в котором указывается:

- дата проведения испытания и дата ввода радиатора в эксплуатацию;
- испытательное гидравлическое давление;
- результаты испытаний;
- подпись ответственного лица организации, производившей монтаж и испытания, с указанием реквизитов организации, а также печать этой организации;
- подпись лица, эксплуатирующего радиатор.

4.16. Вследствие толчков при транспортировке возможно ослабление ниппельных соединений, поэтому перед установкой радиаторов необходимо произвести их гидроиспытания и в местах обнаружения течи подтянуть ниппеля.

4.17. При использовании в качестве теплоносителя воды, ее характеристики должны удовлетворять требованиям, приведенным в РД 34.20.501-95 Правил технической эксплуатации станций и сетей РФ.

4.18. В период эксплуатации радиаторы могут издавать незначительные шумы, которые естественны для данного оборудования и не являются дефектом.

4.19. Гарантийный срок хранения радиатора после отгрузки изготовителем составляет 3 года.

4.20. Отопительные приборы должны быть постоянно заполнены водой как в отопительные, так и в межотопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года.

Дата проведения испытания _____	Подпись ответственного лица Организации, производившей монтаж и испытания с указанием номера лицензии и реквизитов организации, а также печать организации
Дата ввода радиатора в эксплуатацию	
Испытательное гидравлическое давление	
Результаты испытаний	
Подпись лица, эксплуатирующего радиатор	

5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

5.1. Радиаторы должны храниться в упаковке завода изготовителя.

5.2. Во время транспортировки необходимо принимать меры во избежание повреждений радиаторов внешними предметами.

5.3. При перевозке на поддонах (паллетах) радиаторы должны быть притянуты к поддону, обтянуты термоусадочной или стретч-пленкой и надежно закреплены.

5.4. Недопустимо кантовать штабели радиаторов с помощью строп.

5.5. Недопустимо бросать радиаторы во время погрузочно-разгрузочных работ.

5.6. Запрещается вставать на радиатор в независимости от того, находится ли он на земле или на поддоне.

5.7. Радиаторы не должны выступать за края поддона, на который они уложены, во избежание повреждений во время перемещений.

5.8. Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный во время транспортировки и хранения радиаторов.

5.9. Гарантийный срок хранения радиатора после отгрузки изготовителем составляет 3 года.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1. Поставщик устанавливает гарантийный срок на биметаллические секционные радиаторы – 20 лет.

Срок эксплуатации радиатора при соблюдении всех правил, указанных в паспорте, составляет не менее 25 лет.

6.2. Гарантия распространяется на дефекты, возникшие по вине завода изготовителя.

6.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя, вследствие нарушений правил транспортировки, монтажа и эксплуатации, особенно указанных в пункте 4.2.; 4.3; 4.4.; 4.6; 4.7; 4.8; 4.9; 4.10; 4.13; 5.2.