



Технический паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации



1. Назначение и описание радиатора

Дизайн-радиатор Royal Thermo Insignia предназначен для эксплуатации в одноконтурных и двухконтурных закрытых системах водяного теплоснабжения с независимой схемой подключения зданий и сооружений различного назначения (ГОСТ Р 56501-2015).

2. Краткое описание выпускаемых моделей радиаторов

Дизайн-радиатор Royal Thermo Insignia представляет собой сварную конструкцию из отдельных секций. Возможны различные варианты исполнения по высоте, глубине, количеству секций, цвету, подключению.

3. Пример обозначений

С – Тип подключения – боковое. Возможно, как левостороннее, так и правостороннее подключение.
VC – Тип подключения – нижнее. Данные модели оснащены встроенным термостатическим вентилем, и двумя отверстиями с внутренней резьбой внизу радиатора, для подключения его снизу.



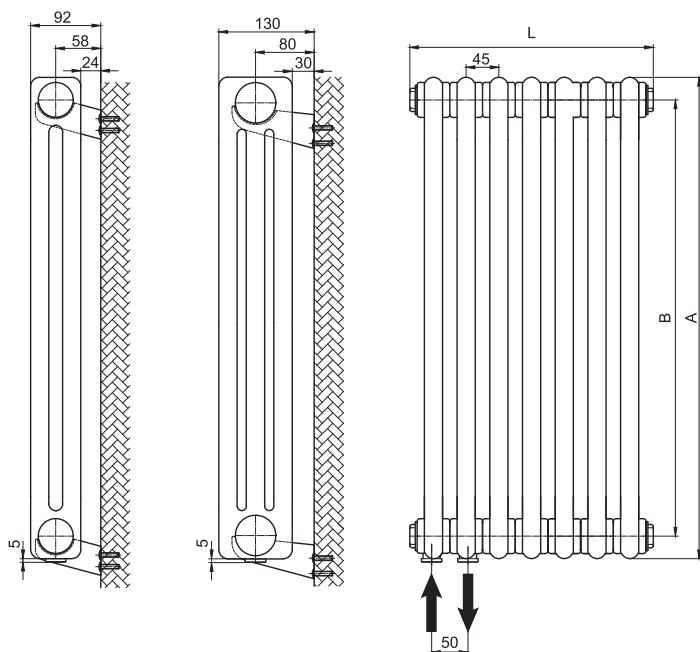
4. Комплектность

- Радиатор в сборе – 1 шт.
- Комплект кронштейнов для настенного крепления:
 - 4 точки крепления для радиаторов длиной до 1360 мм
 - 6 точек крепления для радиаторов длиной от 1370 мм
- Монтажный набор – 1 шт.
- Радиаторная заглушка – 1 (2) шт.*
- Воздухоотводчик ручной «Кран Маевского» – 1 шт.
- Паспорт – 1 шт.
- Термостатический вентиль с защитным колпачком – 1 шт.*

*Для моделей с нижним подключением (VC).

5. Основные технические характеристики

- Радиатор соответствует требованиям.....ГОСТ 31311
- Максимальное рабочее давление, МПа..... до 1,0 (10 бар)
- Проверочное давление, МПа..... 1,5 (15 бар)
- Максимальная рабочая температура..... 110°C
- Присоединительные размеры трубной цилиндрической резьбы..... (G ½)
- Условия эксплуатации радиаторов..... УХЛ 4 (ГОСТ 9.104)



Расчета габарита радиаторов:

n- количество секций, шт
L- длина радиатора, мм
 $L = n \times 45 + 20$

Параметры одной секции

Модель	А, мм	В, мм	Qn при ΔT 70°C, Вт	Объем, л	Масса, кг	Степенной коэффициент n
In-3180	1800	1730	295	2,4	5,02	1,31
In-2180	1800	1738	202	1,5	3,33	1,30
In-3050	500	430	85	0,8	1,37	1,25
In-2050	500	438	62	0,5	0,94	1,25
In-3030	300	230	51	0,6	0,83	1,25

Номинальный тепловой поток/Тепловая мощность, в соответствии с ГОСТ 53583-2009 при температурном напоре ΔT 70°C и расходе теплоносителя через прибор 360 кг/час, кВт.

При значениях температурного напора отличного от 70°C номинальный тепловой поток пересчитывается с использованием степенного коэффициента, указанного в таблице, по формуле:

$$Q = Q_n \left(\frac{\Delta T}{70} \right)^n$$

$$\Delta T = (T_n + T_k) / 2 - T_p$$

T_n – температура на входе в радиатор, °C

T_k – температура на выходе из радиатора, °C

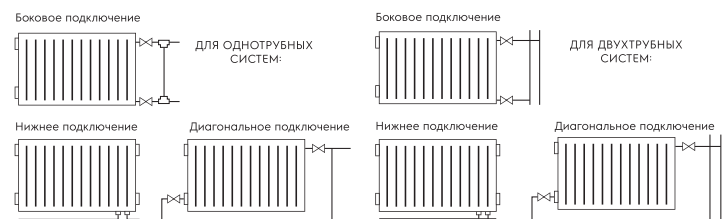
T_p – расчетная температура помещения, °C

6. Транспортировка, хранение и утилизация

Транспортирование радиаторов допускается любыми видами транспорта с соблюдением мер по предотвращению механических воздействий на радиаторы, а также попадания влаги, химических веществ и воздействия прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучения). Рекомендуется транспортировать радиаторы в закрытом фургоне в заводской упаковке, на паллетах с закреплением транспортировочными ремнями. Касание транспортировочными ремнями непосредственно радиаторов в заводской упаковке не допускается. Склаживать и хранить радиаторы необходимо в сухих закрытых помещениях, исключающих попадание влаги, химических веществ и прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучения) на лакокрасочное покрытие. До ввода в эксплуатацию радиаторы должны находиться в заводской упаковке. Производитель не несет ответственности за повреждение радиатора, вызванные нарушением условий транспортировки и хранения. Утилизация радиаторов производится в порядке, установленном Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми для реализации указанного Закона.

7. Монтаж радиаторов

Монтаж радиаторов должен производиться специализированной монтажной организацией имеющей лицензию, при наличии разрешения от эксплуатирующей организации и в соответствии с действующими на дату монтажа строительными нормами (СНиП) и национальными стандартами (ГОСТ), местными нормами, а также предписаний инструкций по монтажу и эксплуатации Производителя оборудования и соответствующей нормативно-технической документации РФ. Рекомендуемые схемы подключения:



При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:

- радиаторы следует устанавливать на плоских стенах, с помощью оригинальных кронштейнов, входящих в комплект;
- радиаторы должны устанавливаться только в один ряд, как по высоте, так и по глубине;
- рекомендуемая длина прибора должна соответствовать длине светового проема (не менее 75 % длины подоконника);
- минимальное расстояние от верхней части ниши или подоконника до верха радиатора – 50 мм;
- минимальное расстояние от пола до низа радиатора – 80 мм.

Перед установкой радиатора проверить затяжку и при необходимости подтянуть заглушки, кран Маевского, термостатический вентиль (для моделей с нижним подключением VC).

Дополнительные герметизирующие элементы, применяемые при монтаже радиаторов, должны быть выполнены из материалов, обеспечивающих герметичность соединений при температуре теплоносителя выше максимальной рабочей на 10°C. Радиаторы могут устанавливаться с трубами стальными, медными, металлополимерными или с трубами из сшитого полиэтилена с антидиффузионной защитой. Для уменьшения опасности подшламовой коррозии целесообразна установка грязевиков.

Для возможности демонтажа радиатора на подающий и обратный трубопровод установите запорную арматуру.
При заполнении системы отопления водой, воздух удаляется из радиатора путем откручивания винта в центре крана Маевского.
По окончании монтажа, должны быть проведены испытания смонтированного радиатора на давлении (не более 1,5 МПа) с составлением акта ввода радиатора в эксплуатацию. Не допускается эксплуатация радиатора без проведения испытания.

8. Требования к эксплуатации

Потери воды, в соответствии с (СНиП), не должны превышать в течении года 5% емкости системы.
Система отопления должна быть оснащена местными устройствами воздухоудаления (не допускается применения централизованной системы удаления воздуха), а вода, используемая в качестве теплоносителя, должна соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (Приказ МИНЭНЕРГО РФ №229 от 19 июня 2013 года), в частности:

- содержание кислорода не должно превышать 20 мкг/дм³;
- показатель pH воды должен находиться в пределах 8,3-9,5;
- общая жесткость – до 7 мг*экв/л;
- вода не должна содержать механических примесей, общее количество взвешенных веществ не должно превышать 5 мг/ дм³;
- допустимое содержание железа (Fe3+) - < 0,5 мг/л;
- допустимое содержание хлора (CL-) - < 50,0 мг/л;
- допустимое содержание марганца (Mn2+) - < 0,05 мг/л;
- допустимое содержание фосфата (P043-) - < 2,0 мг/л.

Запрещается устанавливать радиаторы:

- в крытых бассейнах, автомобильных мойках и прочих помещениях, где имеет место вредное воздействие коррозионных веществ, содержащихся в воздухе и постоянное увлажнение поверхности радиатора, а также в помещениях, где среднегодовое значение относительной влажности воздуха более 60 % при температуре 20 °С;
- в системах парового отопления и системах, где теплоносителем служит вода, имеющая в своем составе агрессивные компоненты.

! *Не допускается заполненный теплоносителем радиатор подвергать замораживанию.
Не допускается устанавливать радиаторы в системы отопления с давлением превышающем рабочее давление радиатора.*

Не допускается резкое открывание запорных вентилей на подводках к радиатору во избежание гидравлического удара.

Не допускается слив теплоносителя из радиатора на период свыше 15 дней в году.

Не допускается использовать трубы и радиаторы в качестве элементов электрических цепей, например, для заземления.заглушку и кран Маевского, которые оснащены уплотнительным кольцом и монтиру

9. Гарантийные обязательства

Производитель предоставляет гарантию на радиаторы, применяемые в системах центрального отопления, соответствующих нормативам по применению стальных радиаторов по (СНиП), т.е. в независимых системах закрытого типа с закрытыми расширительными сосудами, правильно эксплуатируемыми, а именно, из которых вода сливается только при ремонте на минимальное время и в минимальных количествах, не более, чем на 15 календарных дней в году.
Производитель гарантирует отсутствие каких-либо отказов, связанных с качеством изготовления произведенной продукции или использованных при ее производстве материалов в случае полного соблюдения требований по эксплуатации.
Гарантийный срок при соблюдении требований по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации, предусмотренных ГОСТ 31311, составляет 10 лет со дня продажи радиатора.
Гарантийный срок хранения не более 3 лет с даты производства.
Гарантия распространяется на радиаторы, подключенные к системе отопления, изготовленной из стальных, медных или пластмассовых труб с антидиффузионной защитой.

Гарантия не покрывает повреждения, вызванные неправильным монтажом и эксплуатацией:

- наружную и внутреннюю коррозию, вызванную неправильным применением прибора (см. п 6.);
- наружную и внутреннюю коррозию, вызванную применением химически активных веществ;
- механические повреждения прибора, вызванные превышением рабочего давления или замерзания систем отопления, а также являющиеся следствием небрежности при перевозке, хранении и монтаже (см. п 4.).

При обнаружении дефекта не рекомендуется демонтаж радиаторов до прибытия представителя продавца или официального дилера производителя.

Производитель не гарантирует безотказную работу приборов в случаях:

- несоблюдения правил установки радиаторов, указанных в настоящем Паспорте;
- несоблюдения правил эксплуатации радиаторов, указанных в настоящем Паспорте;
- несоблюдения условий применения радиаторов, указанных в настоящем Паспорте;
- превышение допустимых значений давления, температуры и химического состава теплоносителя указанных в настоящем Паспорте.

В связи с постоянным техническим усовершенствованием продукции, производитель оставляет за собой право на внесение конструктивных изменений в продукцию, а также изменение ассортимента без дополнительного уведомления Потребителей.

Номер партии:	Штамп торгующей- организации и дата продажи
Дата производства:	
Дата приёмки ОТК:	