



1. Назначение и описание радиатора

Трубчатый дизайн-радиатор Royal Thermo модели Insignia R предназначен для эксплуатации в однотрубных и двухтрубных закрытых системах водяного теплоснабжения с независимой схемой подключения зданий и сооружений различного назначения (ГОСТ Р 56501-2015).

2. Краткое описание выпускаемых моделей радиаторов

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

Производство радиаторов Royal Thermo сертифицировано в соответствии с нормами международного стандарта ISO 9001, ISO 14001. Трубчатые дизайн-радиаторы изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 31311, что подтверждено сертификатами соответствия. Для просмотра сведений в едином реестре сертификатов соответствия сканируйте QR-code.



3. Пример обозначений



- С – Боковое подключение (боковое, диагональное).
- CS – Седельное подключение.
- VC – Нижнее правое/левое подключение, с встроенным термовентилем.
- M – Нижнее центральное подключение, без встроенного термовентили.
- W – Нижнее разностороннее, без встроенного термовентили.

4. Комплектность

- Радиатор в сборе – 1 шт.
 - Крепежный комплект для настенного монтажа – 1 шт.
 - Радиаторная заглушка – 1 шт., 2 шт.*, 3 шт.**
 - Воздухоотводчик ручной «Кран Маевского» – 1 шт.
 - Паспорт – 1 шт.
 - Термостатический вентиль с защитным колпачком – 1 шт.*
 - Пластиковые накладки – 2 шт., 3 шт.*, 4 шт.**
- *Для радиаторов с подключением VC.
**Для радиаторов с подключением M, W.

5. Основные технические характеристики

- Максимальное избыточное рабочее давление, МПа до 1,6 (16 бар)
- Испытательное давление, МПа 2,4 (24 бар)
- Разрушающее давление, МПа более 6 (60 бар)
- Максимальная рабочая температура теплоносителя 110°C
- Номинальный размер присоединительной резьбы G½ или G¾
- Условия эксплуатации радиаторов УХЛ 4 (ГОСТ 9.104)

Тип	Высота Н, см	Ширина В, см	Глубина Т, см	Межосевое А, см	Qn при ΔT 70°С, Вт	Объем теплоносителя, л	Масса нетто, кг	Степенной коэффициент, n
2019	18,7	4,58	6,8	12,5	22	0,27	0,38	1,24
3019	18,6	4,58	10	11,7	32	0,41	0,53	1,25
4019	18,6	4,58	13,9	11,7	42	0,56	0,71	1,25
2030	30	4,58	6,8	23,8	40	0,35	0,58	1,24
3030	30	4,58	10	23,0	51	0,54	0,83	1,25
4030	30	4,58	13,9	23,0	68	0,73	1,11	1,25
2040	40	4,58	6,8	33,8	51	0,44	0,75	1,24
3040	40	4,58	10	33,0	68	0,65	1,09	1,25
4040	40	4,58	13,9	33,0	90	0,88	1,46	1,26
2050	50	4,58	6,8	43,8	62	0,51	0,93	1,25
3050	50	4,58	10	43,0	85	0,78	1,35	1,25
4050	50	4,58	13,9	43,0	112	1,04	1,81	1,26
2057	57	4,58	6,8	50,8	71	0,56	1,05	1,25
3057	57	4,58	10	50,0	94	0,73	1,53	1,26
4057	57	4,58	13,9	50,0	124	1,14	2,05	1,27
2060	60	4,58	6,8	53,8	74	0,59	1,10	1,25
3060	60	4,58	10	53,0	100	0,88	1,61	1,26
4060	60	4,58	13,9	53,0	132	1,19	2,16	1,27
2075	75	4,58	6,8	68,8	88	0,70	1,36	1,25
3075	75	4,58	10	68,0	120	1,05	2,00	1,26
4075	75	4,58	13,9	68,0	159	1,42	2,68	1,27
2090	90	4,58	6,8	83,8	103	0,82	1,62	1,25
3090	90	4,58	10	83,0	141	1,22	2,39	1,27
4090	90	4,58	13,9	83,0	190	1,64	3,20	1,28
2100	100	4,58	6,8	93,8	114	0,89	1,79	1,25
3100	100	4,58	10	93,0	157	1,34	2,66	1,27
4100	100	4,58	13,9	93,0	205	1,80	3,55	1,29
2110	110	4,58	6,8	103,8	123	0,97	1,97	1,25
3110	110	4,58	10	103,0	168	1,45	2,91	1,28
4110	110	4,58	13,9	103,0	224	1,95	3,90	1,29
2120	120	4,58	6,8	113,8	140	1,04	2,14	1,26
3120	120	4,58	10	113,0	193	1,57	3,18	1,29
4120	120	4,58	13,9	113,0	245	2,10	4,25	1,3
2150	150	4,58	6,8	143,8	175	1,27	2,66	1,28
3150	150	4,58	10	143,0	238	1,91	3,96	1,31
4150	150	4,58	13,9	143,0	297	2,56	5,29	1,31
2180	180	4,58	6,8	173,8	202	1,50	3,19	1,31
3180	180	4,58	10	173,0	295	2,25	4,74	1,33
4180	180	4,58	13,9	173,0	351	3,01	6,34	1,33
2200	200	4,58	6,8	193,8	227	1,65	3,53	1,31
3200	200	4,58	10	193,0	302	2,48	5,27	1,33
4200	200	4,58	13,9	193,0	398	3,32	7,03	1,32
2220	220	4,58	6,8	213,8	251	1,80	3,88	1,31
3220	220	4,58	10	213,0	333	2,71	5,79	1,33
4220	220	4,58	13,9	213,0	428	3,62	7,73	1,32
2250	250	4,58	6,8	243,8	313	2,03	4,40	1,33
3250	250	4,58	10	243,0	376	3,05	6,57	1,33
4250	250	4,58	13,9	243,0	438	4,08	8,77	1,33

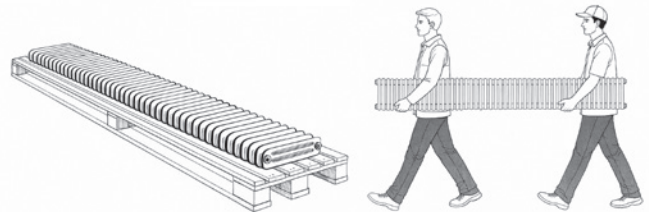
Номинальный тепловой поток/Тепловая мощность (Q_n), в соответствии с ГОСТ 53583-2009 при температурном напоре ΔT 70°C и расходе теплоносителя через прибор 360 кг/час, Вт.

При значениях температурного напора отличного от 70°C тепловой поток пересчитывается с использованием степенного коэффициента, указанного в таблице, по формуле: $Q = Q_n \cdot (\Delta T / 70)^n$, где $\Delta T = (T_n + T_k) / 2 - T_r$, T_n – температура на входе в радиатор, T_k – температура на выходе из радиатора, T_r – 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. Складировать 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 повреждения радиатора, вызванные нарушением условий транспортировки и хранения.

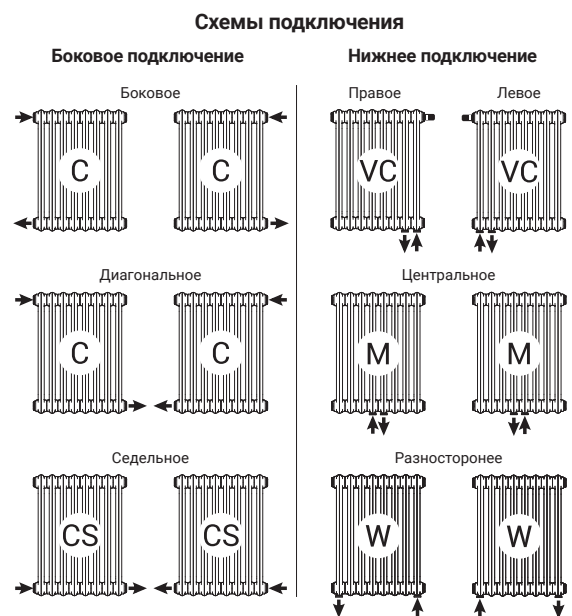
Утилизация радиаторов производится в порядке, установленном Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми для реализации указанного Закона.



Безопасное положение радиатора длиной более 100 см при транспортировке и переноске к месту монтажа

7. Монтаж радиатора

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.



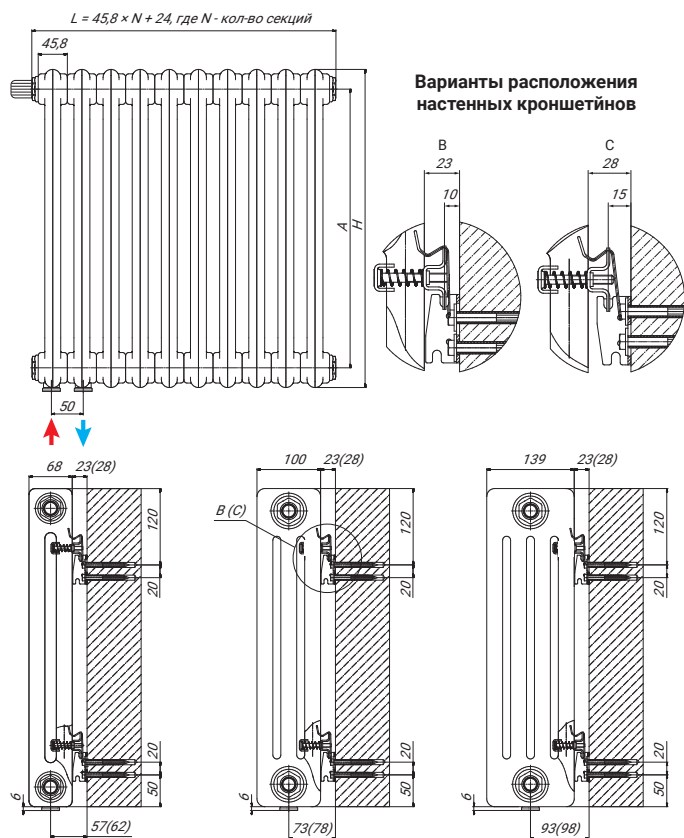
При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:

- 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.
- момент затяжки резьбовых соединений не более: G3/4-25Нм, G1/2-23Нм.

Перед установкой радиатора снять упаковку с радиатора, проверить затяжку и при необходимости подтянуть заглушки, кран Маевского, термостатический вентиль, которые оснащены уплотнительным кольцом и монтируются без применения дополнительных уплотнительных материалов.

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 шитого полиэтилена с антидиффузионной защитой. Для уменьшения опасности подшламовой коррозии целесообразна установка грязевиков.

Монтажная схема



Порядок монтажа радиатора Insignia R

<p>① Подготовить отверстия для установки кронштейна и установить кронштейн на стене в положении В или С с помощью дюбелей и шурупов</p>	<p>② Установить крепления на трубчатый радиатор в соответствии с рекомендациями по расположению креплений</p>	<p>③ Установить фиксатор в кронштейн</p>						
<p>Рекомендации по расположению креплений от количества секций</p> <table border="1"> <tr> <td>2 оси / 4 крепления</td> <td>3 оси / 6 креплений</td> <td>4 оси / 8 креплений</td> </tr> <tr> <td>4-20</td> <td>21-40</td> <td>41-60</td> </tr> </table> <p>Рекомендуем расположить кронштейны на равном расстоянии друг от друга</p>			2 оси / 4 крепления	3 оси / 6 креплений	4 оси / 8 креплений	4-20	21-40	41-60
2 оси / 4 крепления	3 оси / 6 креплений	4 оси / 8 креплений						
4-20	21-40	41-60						
<p>④ Установить радиатор с установленными креплениями на кронштейн и зафиксировать крепление фиксатором</p>								

Для крепления радиатора к полу в местах, где настенные кронштейны установить невозможно, используют напольные кронштейны. Максимальная высота радиатора, устанавливаемого на напольные кронштейны не должна превышать 56,5 мм. Данные аксессуара в стандартную комплектацию не входят и приобретаются отдельно. Данные по их установке находится в упаковке напольного кронштейна или на сайте Royal-thermo.ru

Для возможности демонтажа радиатора на подающий и обратный трубопровод устанавливайте запорную арматуру.

При заполнении системы отопления, воздух удаляется из радиатора путем откручивания винта в центре крана Маевского.

По окончании монтажа, должны быть проведены испытания смонтированного радиатора на давлении (не более 2,4 МПа) с составлением акта ввода радиатора в эксплуатацию. Не допускается эксплуатация радиатора без проведения испытания.

8. Требования к эксплуатации

Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311, СП 60.13330, СП 73.13330 и п. 4-5 приложения №9 Приказа Ростехнадзора №536 от 15.12.2020 и согласовываться с организацией, отвечающей за эксплуатацию системы отопления. В качестве теплоносителя допускается использовать подготовленную воду или рабочие жидкости, соответствующие требованиям:

- содержание кислорода не должно превышать 20 мкг/дм³;
- показатель pH воды должен находиться в пределах 8,3-9,5;
- общая жёсткость – 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 превышающим 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.

Не допускается использование бывших ранее в употреблении и восстановленных трубопроводов.

! Срок эксплуатации радиатора при условии соблюдения требований и рекомендаций, перечисленных в настоящем паспорте, не менее 25 лет.

9. Гарантийные обязательства

Завод-изготовитель обеспечивает соответствие отопительных приборов требованиям ГОСТ 31311 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации и устанавливает гарантийный срок и срок службы отопительного прибора при соблюдении указанных условий.

Гарантия на трубчатые дизайн-радиаторы сохраняется при соблюдении требований и рекомендаций, перечисленных в настоящем паспорте.

Гарантийный срок хранения радиаторов 3 года с даты производства.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя или организации, ответственной за эксплуатацию системы отопления, к которой подключён (был подключён) радиатор в результате нарушения условий, указанных в настоящем паспорте;

В случае предъявления претензий по качеству прибора в течение гарантийного срока необходимо предоставить следующие документы:

- заявление с указанием паспортных данных /реквизитов организации заявителя;
- технический паспорт с заполненным Гарантийным талоном;
- документы, подтверждающие покупку радиатора;
- копию разрешения эксплуатационной организации, отвечающей за систему, в которую был установлен радиатор, на изменение данной отопительной системы (в случае замены прибора);
- копию Акта о вводе радиатора в эксплуатацию;

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления Покупателей вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его технологических характеристик.

Гарантийный талон № _____

Радиатор Royal Thermo Insignia R _____ секций.
Дата продажи «___» _____ 20____г. Штамп торгующей организации

Дата монтажа «___» _____ 20____г.
Монтажник «____» / _____

Гарантийный срок службы трубчатых дизайн-радиаторов Royal Thermo составляет 10 лет с момента продажи радиатора. Рекламации и претензии к качеству товара принимаются по адресу Изготовителя.

Сделано в России

Изготовитель: ООО Инсигния Радиатор 601021, Владимирская область, Киржачский р-н, мкр Красный Октябрь, Первомайская ул. д. 1/87, этаж/каб. 3/185
Тел.: 8-800-500-0775