



# ROYAL THERMO ATRIUM

Паспорт. Инструкция по монтажу и эксплуатации



# Паспорт. Инструкция по монтажу и эксплуатации (АТРИУМ - естественная конвекция)

## 1. Краткое описание и назначение

**Конвектор внутрипольный ROYAL THERMO АТРИУМ** – это готовый к монтажу в конструкцию пола или иные горизонтальные строительные конструкции (подоконник, дверной проем, подиум и др) отопительный прибор, работающий по принципу естественной конвекции.

**Внутрипольные конвекторы ROYAL THERMO АТРИУМ** предназначены для создания тепловой завесы перед стеклянными поверхностями зданий любого назначения, в качестве основного источника тепла или в сочетании с другими отопительными приборами или теплым полом. Используются в одноконтурных или двухконтурных закрытых насосных системах отопления. Стандартное подключение - правое.

## 2. Сертификаты

Конвекторы внутрипольные **ROYAL THERMO АТРИУМ** изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 31311, что подтверждено сертификатом соответствия № РОСС RU С-RU.НЕ47.В.00053/26 срок действия до 06.05.2031



## 3. Эксплуатационные данные

<b>Максимальное избыточное рабочее давление</b>	16 бар
<b>Максимальная рабочая температура теплоносителя</b>	120 °С
<b>Испытательное давление</b>	24 бар
<b>Номинальный размер присоединительной резьбы</b>	G1/2
<b>Содрержание кислорода, не более</b>	20 мкг/л
<b>Значение pH(водородный показатель)</b>	7,5 - 9

## 4. Формирование артикула

ШИРИНА, ММ	ДЛИНА, ММ	ТИП РАМКИ	СПЕЦИОПНЕНИЯ
<b>RT-A-90/200/1600-DG-U-NA-INOX</b>			
ВЫСОТА, ММ	ТИП РЕШЕТКИ		ЦВЕТ РЕШЕТКИ

- Тип решетки:**
- DG – дизайнерский вариант;
  - LG – линейная;
  - NG – без решетки.
- Тип рамки:**
- U – U-образный профиль;
  - F – F-образный профиль.

- Цвет решетки:**
- NA – алюминий, анодированный в натуральный цвет;
  - AU – алюминий, анодированный в цвет золота;
  - LB – алюминий, анодированный в цвет светлой бронзы;
  - DB – алюминий, анодированный в цвет темной бронзы;
  - BL – алюминий, анодированный черный;
  - RAL – алюминий, окрашенный в цвет RAL.

### Специопнения

INOX - корпус из нержавеющей стали с дренажным патрубком  
 AIR## - корпус с приточной вентиляцией, диаметр отверстий равен ##  
 C - стыковой с одной стороны, P - стыковой с обеих сторон  
 L - гидр.подключение слева (станд.подключение - правое)  
 R#### - радиусное исполнение, радиус равен ####

## 5. Комплектность

- Корпус из оцинкованной стали, окрашенный в черный цвет (RAL9005 муар) (корпус из нержавеющей стали без покраски опционально для исполнения во влажные помещения) – 1 шт.
- Декоративные крышки – 2 шт.
- Декоративная рамка: U-образный профиль (F-образный профиль опционально) – 1 шт.
- Декоративная решетка: в стандартном исполнении - DG (DG - дизайн-решетка, LG - линейная решетка, NG – без решетки), в стандартном исполнении цвет решетки NA – натуральный алюминий (цвет BL(черный), AU(золото), LB(светлая бронза), DB(темная бронза), RAL – опционально) – 1 шт.
- Съёмный медно-алюминиевый теплообменник с латунным узлом подключения G 1/2" внутренняя резьба и воздухоотводчиком – 1 шт.
- Капиллярная трубка – 1 шт.
- Монтажный комплект: кронштейны крепежные – 4 шт., винты юстировочные – 4 шт. (6 шт. для моделей длиной более 1 800 мм), болты крепежные – 4 шт., шайбы – 8 шт., шайба гроверная – 4 шт., дюбель-гвозди – 4 шт.
- Паспорт. Инструкция по монтажу и эксплуатации или Сопроводительный талон – 1 шт.



## 6. Масса и теплоотдача

Масса нетто, кг

Высота, см Длина/ Ширина, см	7,5					9					11					13					15					19																
	15	20	25	30	35	40	45	15	20	25	30	35	40	45	15	20	25	30	35	40	45	15	20	25	30	35	40	45	15	20	25	30	35	40	45	15	20	25	30	35	40	45
<b>60</b>	3,8	4,4	5,0	5,9	6,7	7,3	7,9	4,0	4,6	5,2	6,1	7,0	7,6	8,2	4,3	4,9	5,6	6,5	7,3	8,0	8,6	4,4	5,1	5,7	6,7	7,6	8,2	8,9	5,4	6,1	6,8	8,0	8,7	9,8	10,4	6,0	6,7	7,5	8,7	9,4	10,5	11,2
<b>70</b>	4,3	5,0	5,7	6,7	7,7	8,4	9,1	4,6	5,3	6,0	7,0	8,0	8,7	9,4	4,9	5,7	6,4	7,4	8,4	9,2	9,9	5,1	5,8	6,6	7,7	8,7	9,4	10,2	6,3	7,1	7,8	9,2	10,0	11,3	12,0	7,1	7,8	8,6	10,1	10,9	12,2	12,9
<b>80</b>	4,8	5,6	6,4	7,5	8,6	9,4	10,2	5,2	5,9	6,7	7,9	9,0	9,8	10,6	5,6	6,3	7,2	8,3	9,5	10,3	11,1	5,7	6,6	7,4	8,6	9,8	10,6	11,5	7,2	8,0	8,9	10,4	11,3	12,7	13,6	8,1	8,9	9,8	11,4	12,3	13,7	14,7
<b>90</b>	5,4	6,2	7,1	8,4	9,6	10,5	11,4	5,8	6,6	7,5	8,8	10,0	10,9	11,8	6,2	7,1	8,0	9,3	10,6	11,5	12,4	6,4	7,3	8,3	9,6	10,9	11,8	12,7	8,1	9,0	9,9	11,7	12,7	14,2	15,2	9,1	10,0	10,9	12,8	13,8	15,4	16,4
<b>100</b>	5,9	6,8	7,8	9,2	10,6	11,5	12,5	6,3	7,2	8,2	9,6	11,0	12,0	12,9	6,9	7,8	8,8	10,2	11,7	12,6	13,6	7,1	8,1	9,1	10,6	12,0	13,0	14,0	9,0	9,9	10,9	12,9	14,0	15,7	16,8	10,1	11,3	12,1	14,6	15,5	17,0	18,1
<b>110</b>	6,5	7,4	8,5	10,0	11,6	12,6	13,6	6,9	7,9	8,9	10,5	12,1	13,1	14,1	7,6	8,6	9,6	11,2	12,7	13,8	14,8	7,8	8,9	9,9	11,6	13,1	14,2	15,3	9,9	10,9	12,0	14,2	15,3	17,2	18,4	11,1	12,2	13,3	15,3	16,6	18,6	19,8
<b>120</b>	7,0	8,1	9,2	10,9	12,5	13,6	14,7	7,5	8,6	9,7	11,4	13,1	14,2	15,3	8,2	9,3	10,4	12,3	13,8	14,9	16,1	8,4	9,6	10,8	12,5	14,2	15,4	16,5	10,8	11,9	13,0	15,2	16,6	18,7	19,9	12,1	13,3	14,9	16,8	18,1	20,2	21,5
<b>130</b>	7,5	8,7	9,9	11,7	13,5	14,7	15,9	8,1	9,3	10,4	12,3	14,1	15,3	16,5	8,9	10,0	11,2	13,2	14,9	16,1	17,3	9,1	10,4	11,6	13,5	15,3	16,6	17,8	11,7	12,8	14,1	16,6	17,9	20,2	21,5	13,1	14,4	15,6	17,6	19,5	21,9	23,2
<b>140</b>	8,6	9,3	10,1	12,5	14,5	15,2	16,0	8,7	9,9	11,2	13,2	15,1	16,4	17,6	9,5	10,7	12,0	14,0	16,0	17,3	18,5	9,8	11,1	12,4	14,5	16,5	17,8	19,1	12,1	13,5	15,1	17,9	19,2	22,1	24,1	14,1	15,4	16,8	19,2	21,0	23,5	24,9
<b>150</b>	8,7	10,0	11,4	13,5	15,6	16,9	18,2	9,4	10,7	12,1	14,2	16,3	17,6	19,0	10,3	11,6	13,0	15,1	17,2	18,6	20,0	10,6	12,0	13,4	15,6	17,8	19,2	20,6	13,6	14,9	16,3	19,3	20,8	23,5	25,0	15,3	16,7	18,2	21,2	22,7	25,4	27,0
<b>160</b>	9,3	10,7	12,1	14,4	16,6	18,1	19,5	10,1	11,5	12,9	15,2	17,4	18,9	20,3	11,0	12,4	13,9	16,2	18,5	20,0	21,4	11,3	12,9	14,4	16,7	19,0	20,6	22,1	14,6	16,0	17,6	20,7	22,3	25,9	26,8	16,5	18,0	19,6	22,8	24,4	27,4	29,0
<b>170</b>	9,9	11,4	12,9	15,3	17,6	19,1	20,7	10,6	12,1	13,7	16,2	18,5	20,0	21,5	11,7	13,2	14,7	17,2	19,6	21,1	22,7	12,0	13,6	15,2	17,7	20,1	21,8	23,4	15,4	17,0	18,6	22	23,6	26,8	28,4	17,5	19,1	20,7	24,1	25,8	29,0	30,7
<b>180</b>	10,9	12,0	13,1	16,1	18,6	19,7	20,8	11,2	12,8	14,4	16,7	19,5	21,1	22,7	12,3	13,9	15,5	18,1	20,6	22,3	23,9	12,7	14,4	16,1	18,7	21,3	23,9	24,6	16,3	18,0	19,6	23,2	24,9	28,9	30,0	18,5	20,2	21,9	25,5	27,3	30,6	32,4
<b>190</b>	11,0	12,6	14,3	17	19,6	21,2	22,9	11,8	13,5	15,2	17,8	20,5	22,2	23,9	13,0	14,6	16,4	19,1	21,7	23,3	25,2	13,4	15,1	16,9	19,7	22,4	24,1	25,9	17,2	18,9	20,7	24,4	26,3	29,8	31,6	19,5	21,3	23,1	26,9	28,7	32,3	34,1
<b>200</b>	11,5	13,2	15,0	17,8	20,5	22,3	24,0	12,4	14,1	15,9	18,7	21,5	23,3	25,0	13,6	15,4	17,2	20,0	22,8	24,6	26,4	14,0	15,9	17,7	20,7	23,5	25,3	27,2	18,1	19,9	21,7	25,7	27,6	31,3	33,1	20,5	22,4	24,3	28,2	30,2	33,9	35,8
<b>210</b>	12,1	13,8	15,7	18,6	21,5	23,3	25,2	13,0	14,8	16,7	19,6	22,5	24,4	26,2	14,3	16,1	18,0	21	23,9	25,9	27,6	14,7	16,6	18,6	21,6	24,6	26,5	28,4	19,0	20,9	22,8	26,9	28,9	32,8	34,7	21,5	23,5	25,4	29,6	31,6	35,8	37,6
<b>220</b>	12,6	14,5	16,4	19,4	22,5	24,4	26,3	13,6	15,5	17,4	20,3	23,5	25,5	27,4	14,9	16,8	18,8	21,9	25,0	26,9	28,9	15,4	17,4	19,4	22,6	25,7	27,7	29,7	19,9	21,9	23,9	28,1	30,2	34,2	36,3	22,6	24,6	26,6	30,9	33,0	37,1	39,2
<b>230</b>	13,2	15,1	17,1	20,3	23,4	25,4	27,4	14,2	16,2	18,2	21,4	24,5	26,6	28,6	15,6	17,6	19,6	22,8	26,0	28,1	30,1	16,0	18,1	20,2	23,6	26,8	28,9	31,0	20,8	22,8	24,9	29,1	31,5	35,8	37,9	23,6	25,7	27,8	32,3	34,5	38,8	41,0
<b>240</b>	13,7	15,6	17,8	21,1	24,4	26,5	28,5	14,8	16,8	18,9	22,3	25,6	27,7	29,7	16,2	18,3	20,4	23,8	27,1	29,2	31,3	16,7	18,9	21,1	24,5	27,9	30,1	32,3	21,7	23,8	25,9	30,6	32,8	37,3	39,5	24,6	26,7	28,9	36,5	39,1	43,5	42,7
<b>250</b>	14,3	16,4	18,6	22	25,5	27,6	29,8	15,4	17,6	19,7	23,2	26,7	28,9	31,1	17,0	19,1	21,3	24,9	28,3	30,5	32,8	17,5	19,7	22,0	25,6	29,2	31,5	33,7	22,7	24,9	27,1	32,0	34,3	39,0	41,3	25,7	28,0	30,3	35,2	37,6	42,7	44,7
<b>260</b>	14,9	17,1	19,3	22,9	26,5	28,8	31,0	16,1	18,3	20,6	24,2	27,8	30,1	32,4	17,7	19,9	22,9	25,9	29,6	31,9	34,2	18,2	20,6	23,2	27,0	30,4	32,8	35,2	23,6	25,9	28,3	34,4	35,8	40,5	43,1	26,8	29,2	31,6	36,5	39,3	44,2	46,7
<b>270</b>	15,4	17,7	20,0	23,8	27,5	29,8	32,2	16,7	19,0	21,3	25,1	28,8	31,2	33,5	18,3	20,7	23,1	26,9	30,6	33,0	35,4	18,9	21,3	23,8	27,7	31,6	34,0	36,5	24,5	26,9	29,4	34,6	37,1	42,6	44,7	27,9	30,3	32,8	38,2	40,7	45,9	48,4
<b>280</b>	16,0	18,3	20,7	24,6	28,5	30,9	33,3	17,2	19,6	22,1	26,0	29,9	32,3	34,7	19,0	21,5	23,9	27,8	31,7	34,2	36,7	19,5	22,1	24,6	28,7	32,7	35,2	37,7	25,4	27,9	30,4	35,9	38,5	43,7	46,3	28,9	31,5	34,0	39,7	42,6	47,4	50,1
<b>290</b>	16,5	18,9	21,4	25,4	29,4	31,9	34,4	17,9	20,3	22,8	26,9	30,9	33,4	35,9	19,7	22,1	24,7	28,8	32,8	35,3	37,9	20,2	22,9	25,5	29,7	33,8	36,4	39,0	26,3	28,9	31,5	37,1	39,8	45,6	47,9	29,9	32,5	35,2	40,9	43,6	49,4	51,8
<b>300</b>	17,0	19,6	22,1	26,3	30,4	33,0	35,5	18,4	21,0	23,6	27,8	31,9	34,5	37,1	20,3	22,9	25,4	29,7	33,9	36,5	39,1	20,9	23,6	26,3	30,6	34,9	37,6	40,3	27,2	29,8	32,5	38,7	41,1	46,7	49,4	30,						

## 7. Транспортировка и хранение

Транспортирование конвектора допускается любым видом транспорта с соблюдением мер по предотвращению механических воздействий на конвектор, а также попадания влаги, химических веществ и прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучения). Рекомендуется транспортировать конвектор в закрытом фургоне в заводской упаковке, на паллетах с закреплением транспортировочными ремнями. Касание транспортировочными ремнями непосредственно заводской упаковке не допускается.

Склаживать и хранить конвекторы (а также любые их комплектующие) необходимо в сухих закрытых помещениях, исключающих попадание влаги, химических веществ и прямых солнечных лучей (ультрафиолетового излучения) на лакокрасочное покрытие и решетку.

Изготовитель не несет ответственности за повреждения конвектора, вызванные нарушением условий хранения и транспортировки.

Утилизация конвектора производится в порядке, установленном Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми для реализации указанного Закона.

## 8. Правила эксплуатации

**Не допускается эксплуатация конвектора в условиях, приводящих к замерзанию теплоносителя!**

- Не допускается эксплуатация отопительных приборов при давлении и температуре выше указанной в паспорте.
- Запрещено использовать прибор в качестве токоведущего или заземляющего устройства.
- Качество теплоносителя должно соответствовать требованиям, приведенным в п.4.8 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ». Не рекомендуется эксплуатировать конвекторы в системах отопления с излишним содержанием кислорода.
- Допускается эксплуатация с применением антифриза, предназначенного для применения в системах отопления, в качестве теплоносителя. В этом случае должно быть правильно рассчитано гидравлическое сопротивление системы.
- Для корректного теплообмена шторы или жалюзи не должны располагаться между конвектором и остеклением, а также нависать над конвектором на расстоянии менее 50мм.
- Конвектор должен быть постоянно заполнен водой как в отопительные, так и в межотопительные периоды. Оporожнение системы отопления допускается только в аварийных ситуациях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года.
- Не допускается резкое открывание запорных вентилей во избежание гидравлического удара. При отключении от системы отопления необходимо открыть воздухопускной клапан и спустить воздух.
- Допускается эксплуатация во влажных помещениях с обязательным исполнением конвектора для влажного помещения: корпуса из нержавеющей стали и дренажного отверстия.
- Не допускается использование бывших ранее в употреблении и восстановленных трубопроводов
- Срок эксплуатации внутripольного конвектора составляет 25 лет при соблюдении требований по эксплуатации и монтажу

В процессе эксплуатации следует не реже раза в месяц проверять подсоединения к системе отопления, исключить течь, при необходимости провести ремонтные работы, очищать теплообменник от пыли и грязи без использования абразивных и химически-агрессивных сред. А также периодически (не реже раза в три месяца) удалять скапливающийся воздух внутри теплообменника с помощью воздухопускного клапана.

## 9. Гарантии изготовителя

Производитель гарантирует ремонт конвектора или замену его комплектующих в течение всего гарантийного срока.

Гарантийный срок при строгом соблюдении при монтаже и эксплуатации действующих нормативов, требований паспорта и инструкций по установке и эксплуатации конвектора составляет 10 лет со дня продажи прибора. Гарантийный срок хранения не более 3 лет с даты производства.

Гарантийные обязательства не распространяются на конвектор, если он был отремонтирован или модифицирован без согласования с производителем, на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения условий хранения, транспортировки, правил монтажа и эксплуатации. Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты, возникшие в результате чистки конвектора с использованием абразивных и химически-агрессивных средств.

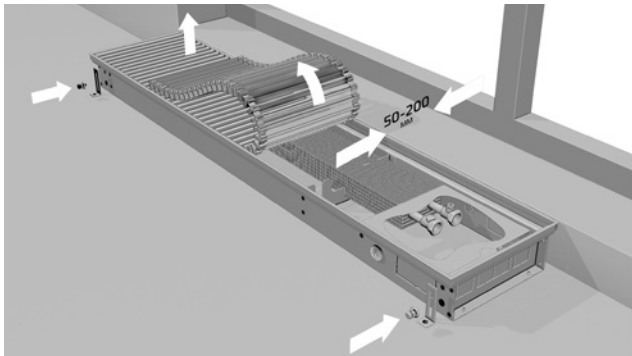
Для выполнения гарантийных обязательств необходимо наличие паспорта с гарантийным талоном с указанием даты продажи, штампа торговой организации и подписи продавца. В случае отсутствия даты продажи, гарантийный период начинается с даты изготовления конвектора, которая находится на этикетке внутри конвектора.

## 10. Указания по монтажу

**Монтаж конвектора:**

Монтаж конвектора должен производиться специализированными монтажными организациями, имеющими лицензию, при наличии разрешения от эксплуатирующей организации, а также в соответствии с требованиями данного документа, СП 60.13330.2016 – «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП 73.13330.2016 – «Внутренние санитарно-технические системы».

**Установка конвектора:**



- Подготовка ниши в полу (если необходимо)

Основание должно быть ровное, проложена гидроизоляция по дну ниши, при необходимости уложена звуко теплоизоляция. Глубина ниши должна быть не выше высоты конвектора + 20мм, ширина ниши не менее габаритной ширины конвектора + 50мм с каждой стороны.

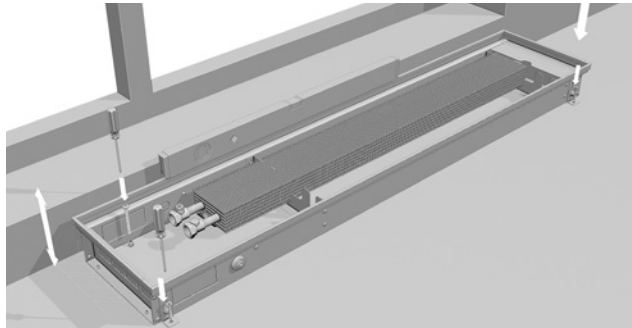
- Распакуйте конвектор, снимите решетку и переместите ее в место хранения.
- Вырежьте из гофрокартона (можно использовать упаковку или другой защитный материал) защитную крышку по размерам решетки и уложите ее в корпус на время проведения монтажных и отделочных работ. Она защищает конвектор от попадания грязи.
- Разместите конвектор в соответствии с проектом на расстоянии от 50 до 200мм. Минимальная длина конвектора должна составлять 75% от ширины окна.

**Теплообменник вне зависимости от стороны подключения корпуса должен располагаться со стороны окна!**

Это можно реализовать благодаря универсальным перегородкам, на которые опирается теплообменник. Теплообменник в конвекторе шириной 400 мм расположен по центру и не меняет расположение при развороте.

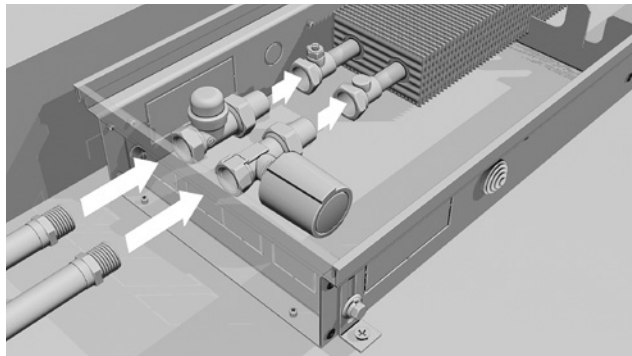
- **Запрещено применять острые предметы, которые могут повредить элементы конвектора.**

**Регулировка уровня и монтаж:**



- Закрепите кронштейны к корпусу, выравнивайте корпус регулировочными болтами по высоте, с помощью крепежных болтов, шайб, гроверных шайб закрепите конвектор и проверьте надежность крепления.

**Монтаж и подвод труб:**



- **Через выламываемые монтажные отверстия проложите теплопроводы.**
- **Удалите заглушки в штуцерах теплообменника. При подключении арматуры удерживайте штуцеры накидным ключом, чтобы не скрутить паянные соединения. Допускается подключение трубопроводов из меди, шитого полиэтилена, полипропилена и др. материалов.**
- **Монтаж конвектора должен быть произведен обязательно с возможностью перекрытия движения теплоносителя посредством запорно-регулирующей арматуры.**
- **В однотрубной системе обязательна установка перемычек.**
- **Загерметизируйте корпус конвектора, особенно места ввода теплопроводов.**
- **Залейте бетонной смесью дно ниши, если при выравнивании получился зазор между корпусом и нишей.**
- **Проведите гидравлические испытания системы отопления и составьте акт ввода в эксплуатацию.**

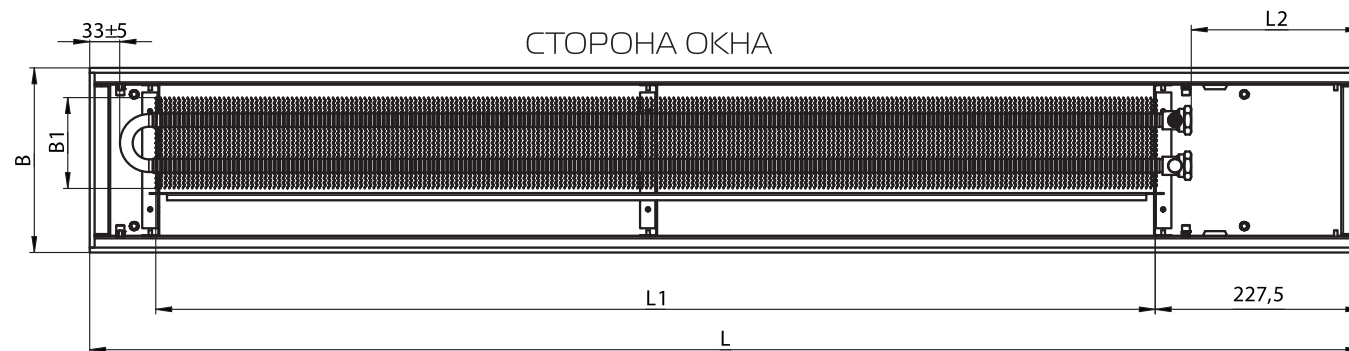
**При монтаже обращайте внимание на направление движения теплоносителя, которое указано на термостатическом вентиле.**

- Подключите электрический привод, если используете, согласно схеме подключения
- Завершите заливку ниши вокруг конвектора бетонным раствором
- Предусмотрите компенсационный шов и F рамку, если напольное покрытие имеет свойство расширяться и сжиматься.
- U-образная рамка не должна выступать выше уровня пола во избежание травмирования об ее боковые стыки
- Уложите напольное покрытие, щель между покрытием и конвектором рекомендуется заполнить силиконовым герметиком. Предусмотрите компенсационный шов и F рамку, если напольное покрытие имеет свойство расширяться и сжиматься.

11. Габаритные размеры с U-рамкой (размеры при использовании F-рамки +25,4 мм)



		Межосевое расстояние (см)						
		Ширина						
Высота		15	20	25	30	35	40	45
7,5		5	5	5	7,5	10	10	10
9		5	5	5	7,5	10	10	10
11		5	5	5	7,5	10	10	10
13		5	5	5	7,5	10	10	10
15		5	5	5	5	5	5	5
19		5	5	5	5	5	5	5



L-общая длина конвектора

L1- Длина оребренной части теплообменника

B – ширина конвектора

L2- Длина зоны гидравлического подключения, для конвекторов шириной 200 и 250 равная 187,5 мм, для конвекторов шириной 300 и 400 равная 157,5 мм.

Сделано в России

Конвектор прошел все виды испытаний и признан годным к эксплуатации, упакован в соответствии с требованиями к комплектации указанной в паспорте.

Дата изготовления указывается на этикетке, которая располагается внутри конвектора

ШТАМП ПРИЕМКИ ОТК

ШТАМП ТОРГУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

Штамп торговой организации



[www.royal-thermo.ru](http://www.royal-thermo.ru)

Страна происхождения: Россия  
Изготовитель: ООО «Русский конвектор»  
Адрес производителя: Владимирская область, город Киржач,  
мкр. Красный октябрь, ул. Первомайская, д. 1/87  
Сайт: [www.royal-thermo.ru](http://www.royal-thermo.ru)  
Тел.: 8-800-500-07-75  
E-mail: [info@royal-thermo.ru](mailto:info@royal-thermo.ru)