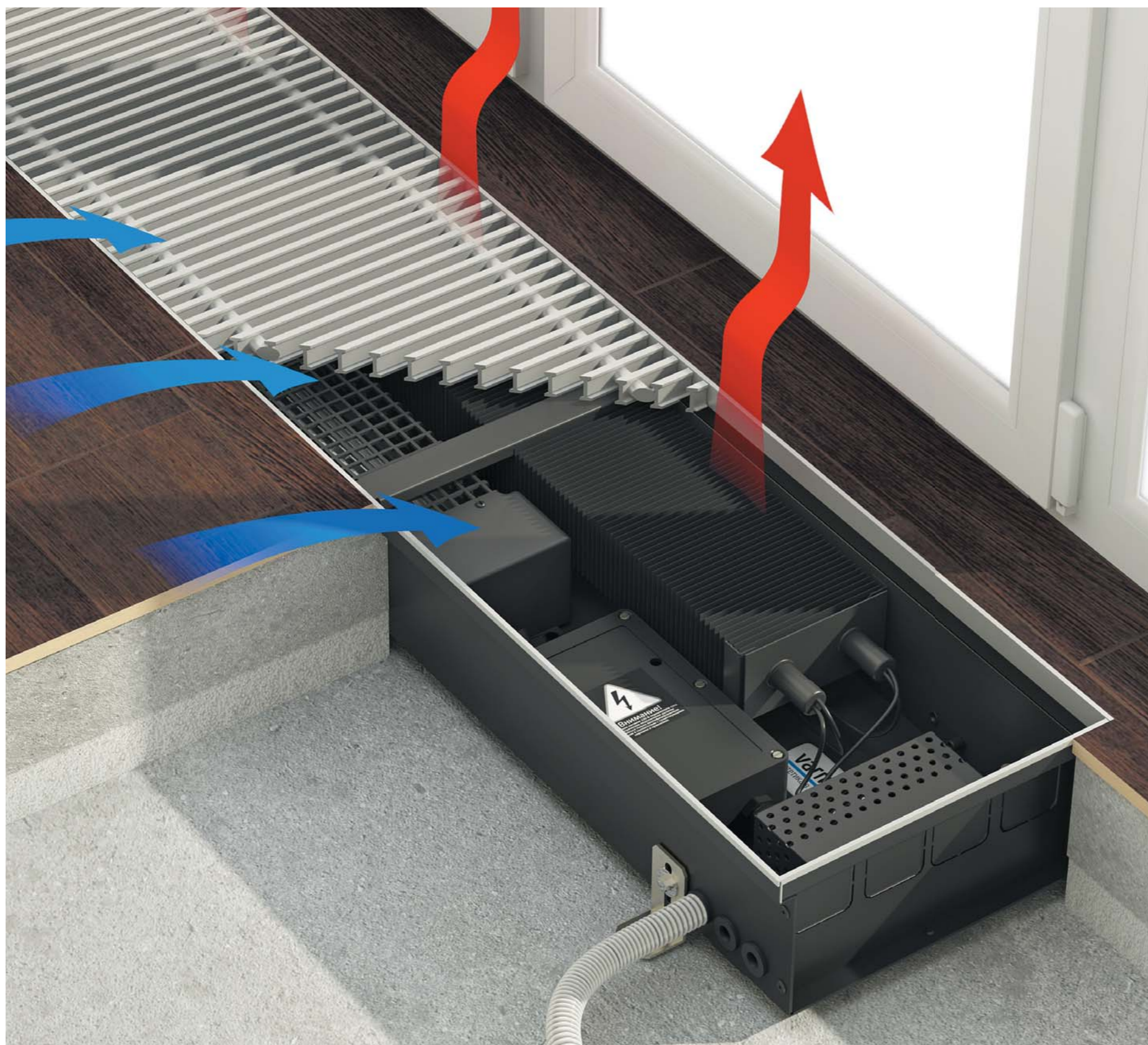
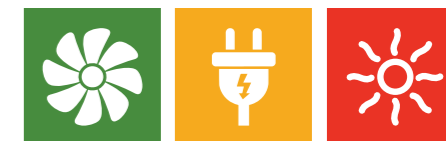


# Qtherm Electro

## Электрический нагрев

### Принудительная конвекция



#### Описание

Встраиваемый в пол конвектор Qtherm Electro — это отопительный прибор с принудительной конвекцией, с тангенциальными вентиляторами. В теплообменнике используются электрические нагревательные элементы. В переходные периоды отопительного сезона конвектор может работать без вентилятора за счет естественной конвекции. Конвектор Qtherm Electro имеет встроенный микропроцессорный регулятор температуры нагревательных элементов с датчиком температуры и регулятор скорости вращения вентиляторов.

#### Эксплуатационные данные

Параметры эксплуатации конвекторов Qtherm Electro:

- напряжение питания ~220 В;
- степень электробезопасности IP 20 (пылезащитное исполнение без попадания влаги).

#### Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали покрытый износостойким чёрным порошковым покрытием или нержавеющей стали;
- съемный теплообменник со встроенными электрическими нагревательными элементами с автоматической защитой от перегрева;
- тангенциальные вентиляторы в защитном кожухе на виброопорах;
- микропроцессорный регулятор с возможностью плавного изменения температуры нагревательного элемента и скорости вращения вентиляторов с выполненным электромонтажом;
- датчик температуры нагреваемого воздуха;
- роликовая, либо линейная решетка, из анодированного алюминия, либо окрашенную по RAL, либо с фактурой дерева, мрамора, гранита или из нержавеющей стали;
- декоративная рамка по периметру жёлоба из алюминия U-образного, либо F-образного профиля, выполненная в цвет решетки, с черной полосой из пористой резины в месте контакта с решеткой;
- комплект крепежно-регулирующих ножек;
- паспорт, инструкцию по монтажу и эксплуатации.

#### Конструктивные особенности

- Все детали конвектора выполнены из высококачественной листовой оцинкованной или нержавеющей стали, окрашены износостойким порошковым напылением в чёрный матовый цвет, что делает незаметными все компоненты конвектора под решёткой. Использование для изготовления теплообменника и нагревательных элементов таких материалов, как нержавеющая сталь и алюминий, гарантирует высокую теплопередачу и долговечность в эксплуатации.
- В теплообменник встроена защита от перегрева.
- Два типа профиля (U-образный и F-образный) декоративной рамки позволяют встраивать конвектор в любой тип пола. Тип профиля рамки не влияет на стоимость конвектора.
- Тангенциальные вентиляторы с ЕС-двигателем 24 В в защитных кожухах, установленных на виброзащитных опорах, очень низкий уровень шума.
- Микропроцессорный регулятор температуры воздуха и скорости вращения вентиляторов с выполненным электромонтажом, позволяет плавно изменять скорость вращения вентиляторов без покупки дополнительных комплектующих, подключается к любым инженерным системам, в том числе «умный дом».
- Полоса из пористой резины под решётку предотвращает её трение о корпус конвектора, снижает шум.
- Пружина, придающая гибкость декоративной решётке, выполнена из нержавеющей стали.
- Возможность заказа конвектора любой длины без дополнительной наценки — цена рассчитывается пропорционально длине.

#### Формирование артикула

QE 230.110.1750 RR U EV3

#### Серия:

Qtherm Electro ~220 В

#### Габаритные размеры:

Ширина [мм] 180, 230 (300, 370 по запросу)

Высота [мм] 110

Длина [мм] может быть любой

#### Исполнение решётки:

RR — роликовая (по умолчанию)

LR — линейная

OR — без решетки

ORF — без решетки и без рамки

#### Тип профиля декоративной рамки:

U-образный профиль (по умолчанию)

F-образный профиль

#### Тип решетки:

EV1 — алюминий, анодированный

в натуральном цвете (по умолчанию)

EV3 — алюминий, анодированный в цвет латуни

C32 — алюминий, анодированный в цвет светлой бронзы

C34 — алюминий, анодированный в цвет тёмной бронзы

RAL — Алюминий, окрашенный в цвет по RAL

F — Алюминий с фактурой дерева, мрамора, гранита

INOX — нержавеющая сталь полированная

#### Тип металла корпуса:

без обозначения — корпус из оцинкованной

стали с порошковым покрытием (по умолчанию)

ES — корпус из хром-молибденовой нержавеющей стали

#### Подключение:

без обозначения — подключение «справа»

L — подключение «слева»

#### Комплекующие (стр. 112-113)

Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic

— тип 703201 (чёрный цвет) - 97 €

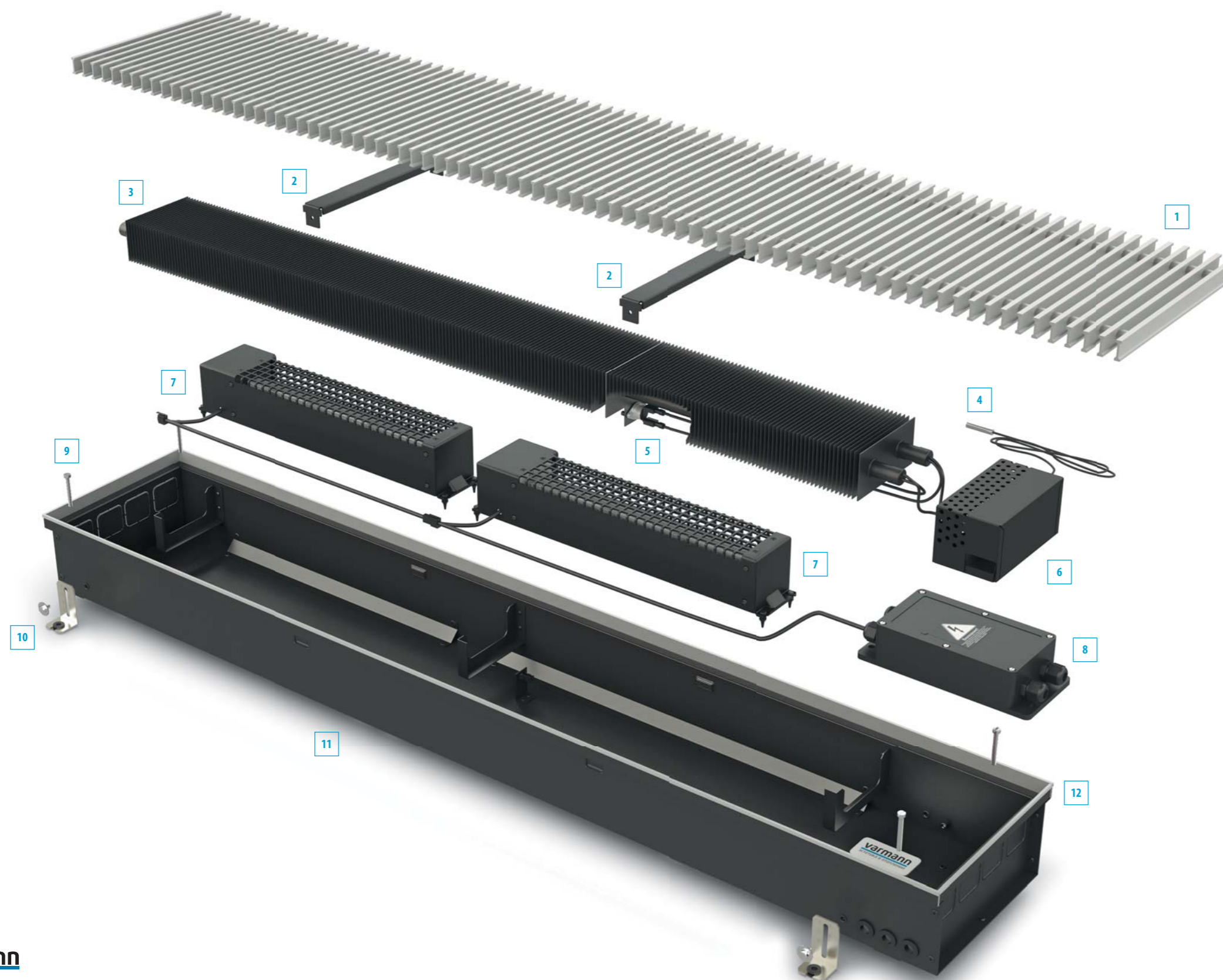
— тип 703202 (белый цвет) - 97 €

# Qtherm Electro

## Особенности конструкции

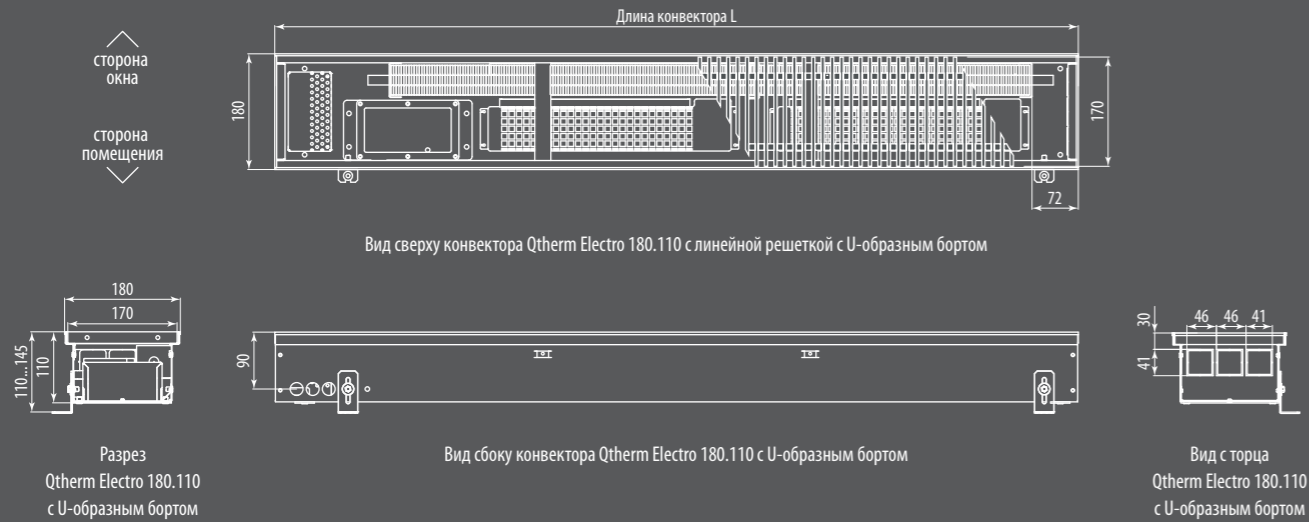
Воспользуйтесь программой Varcalc для быстрого расчета тепловой мощности и стоимости конвектора.

<http://varmann.ru/service/varcalc>



- 1 Решетка**  
роликовая, либо линейная из анодированного алюминия, окрашенная в любой цвет по RAL, с фактурой мрамора, гранита, дерева.
- 2 Ребра жесткости**  
служат для предотвращения деформации корпуса при заливки бетоном и как опорные ребра для линейной решетки.
- 3 Теплообменник**  
нового дизайна из медной трубы с алюминиевым пластинчатым оребрением с торцевым загибом, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" «евроконус».
- 4 Датчик**  
температуры нагреваемого воздуха.
- 5 Автоматическая защита**  
от перегрева теплообменника.
- 6 Блок управления ТЭН**  
с подключенным датчиком температуры, возможно установка и поддержание температуры воздуха из ТЭН.
- 7 Тангенциальные вентиляторы**  
с питающим напряжением 220В или ЕС-двигателями 24В в защитных съёмных кожухах, установленных на виброизоляторы.
- 8 Микропроцессорный регулятор**  
в пластиковой коробке IP 65 с возможностью плавного изменения скорости вращения вентиляторов.
- 9 Регулировочные винты**  
для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже.
- 10 Фиксирующие ножки**  
для фиксации корпуса конвектора к полу.
- 11 Корпус конвектора**  
из оцинкованной стали, окрашен порошковой краской в матовый чёрный или из нержавеющей стали с выламываемыми заглушками для возможности размещения трубной подводки с любой стороны конвектора.
- 12 Декоративная рамка**  
по периметру конвектора из U или F-образного алюминиевого профиля, анодированный, окрашенный в цвет по RAL или с нанесение фактур дерева, мрамора, гранита в цвет решетки.

## Размеры Qtherm Electro 180.110 [мм]



Вид сверху конвектора Qtherm Electro 180.110 с линейной решеткой с U-образным бортом

## Стоимость и теплопроизводительность Qtherm Electro 180.110 [Вт]

Исполнение решетки	Стандартная длина конвектора <sup>1)</sup> [мм]				
	750	1250	1750	2250	2750
анодированная в цвет алюминия	455,5	630,0	804,5	979,0	1153,5
анодированная в цвет бронзы	468,0	646,9	825,7	1004,6	1183,5
анодированная в цвет латуни	468,0	646,9	825,7	1004,6	1183,5
в цвет по RAL	476,3	664,6	853,0	1041,3	1229,7
с фактурой дерева, мрамора, гранита	516,4	731,4	946,5	1161,6	1376,6
нержавеющая сталь полированная	549,3	782,4	1015,4	1248,5	1481,6
Тепловая мощность <sup>2)</sup> [Вт]	351	701	1052	1403	1753

## Размеры Qtherm Electro 230.110 [мм]



Вид сверху конвектора Qtherm Electro 230.110 с линейной решеткой с U-образным бортом

## Стоимость и теплопроизводительность Qtherm Electro 230.110 [Вт]

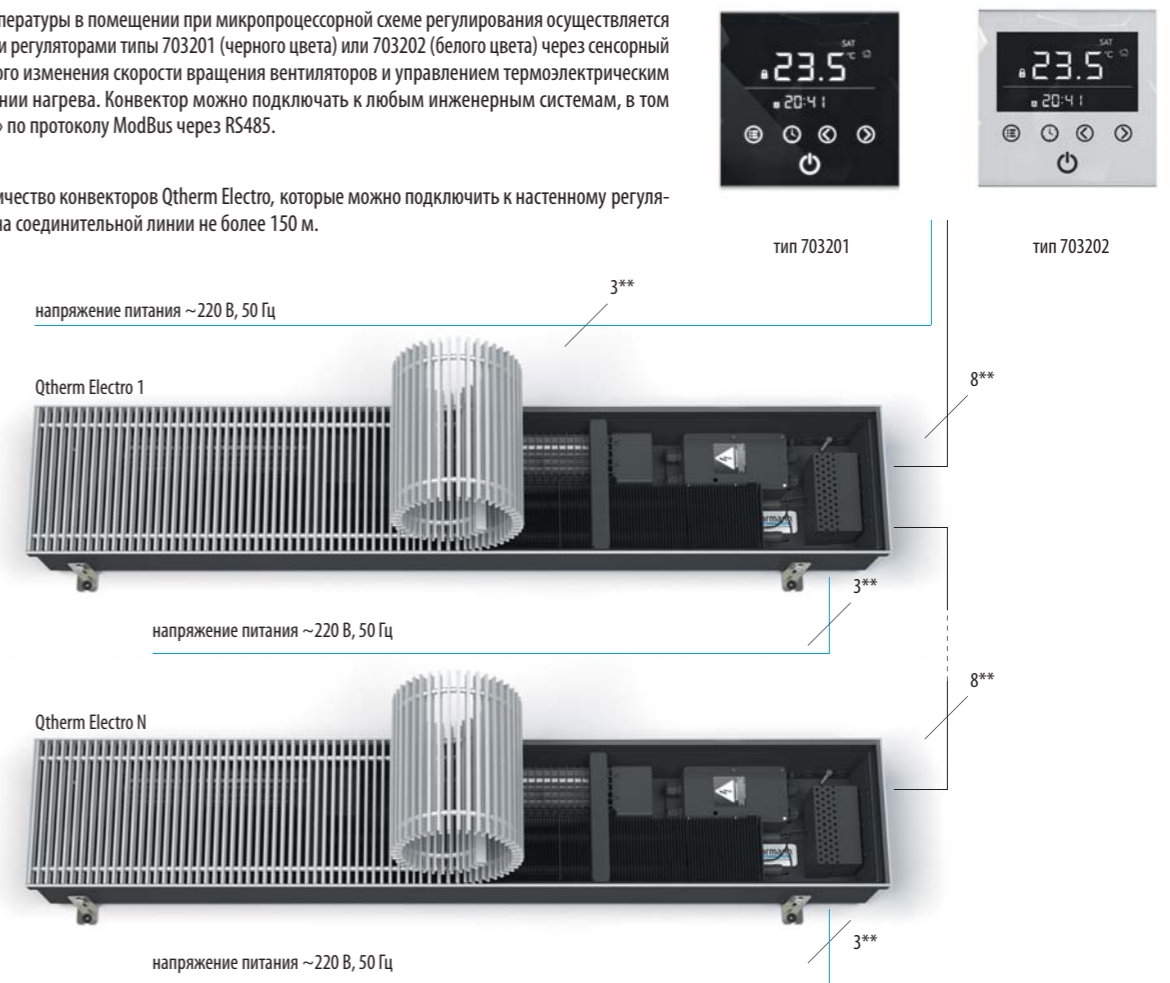
Исполнение решетки	Стандартная длина конвектора <sup>1)</sup> [мм]				
	750	1250	1750	2250	2750
анодированная в цвет алюминия	517,8	726,0	934,3	1142,5	1350,8
анодированная в цвет бронзы	531,4	744,3	957,2	1170,1	1383,0
анодированная в цвет латуни	531,4	744,3	957,2	1170,1	1383,0
в цвет по RAL	542,7	767,5	992,4	1217,2	1442,1
с фактурой дерева, мрамора, гранита	585,1	838,2	1091,4	1344,5	1597,7
нержавеющая сталь полированная	607,4	875,4	1143,4	1411,4	1679,4
Тепловая мощность <sup>2)</sup> [Вт]	701	1403	2104	2805	3506

1) Расчет стоимости нестандартной длины осуществляется в прямой пропорциональной зависимости без дополнительной наценки.  
2) Теплопроизводительность нестандартной длины равна тепловой мощности длины ближайшего меньшего стандартного типоразмера. Теплопроизводительность указана при скорости вращения вентиляторов 80% от максимальной.

## Принципиальная схема подключения Qtherm Electro при микропроцессорном регулировании

Регулирование температуры в помещении при микропроцессорной схеме регулирования осуществляется программируемыми регуляторами типа 703201 (черного цвета) или 703202 (белого цвета) через сенсорный экран путем плавного изменения скорости вращения вентиляторов и управлением термоэлектрическим сервоприводом линии нагрева. Конвектор можно подключать к любым инженерным системам, в том числе «умный дом» по протоколу ModBus через RS485.

Максимальное количество конвекторов Qtherm Electro, которые можно подключить к настенному регулятору — 12 шт. Длина соединительной линии не более 150 м.



\* Для соединительных линий применяется восьмижильный, экранированный кабель UTP 4x2x0,4.

\*\* Сечение кабеля рассчитывается от потребляемой электрической мощности конвекторов. Рекомендуется кабель типа NYM с мин. сечением 1,5 мм<sup>2</sup>. Настенные регуляторы тип 703201, 703202 подключаются к сети с напряжением питания 220 В.

## Потребляемая электрическая мощность Qtherm Electro [Вт]

Стандартная длина конвектора [мм]	750	1250	1750	2250	2750	3000
Ширина конвектора 180 мм, высота 110 мм	432	864	1296	1728	2160	2592
Ширина конвектора 230 мм, высота 110 мм	861	1722	2583	3444	4305	5166

## Уровень звуковой мощности Qtherm Electro, дБ(A)

Скорость вращения вентиляторов п/н max, %	Стандартная длина конвектора [мм]									
	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
<b>Высота конвектора 110 мм</b>										
40%	<28	<28	<28	<28	<28	<28	<28	<28	<28	<28
60%	28	28	30	30	31	31	32	32	33	33
80%	31	31	33	33	34	34	35	35	36	36
100%	34	34	36	36	37	37	38	38	39	39

Уровень звуковой мощности <28 дБ (A) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.

## Уровень звукового давления Qtherm Electro, дБ(A)

Скорость вращения вентиляторов п/н max, %	Стандартная длина конвектора [мм]									
	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
<b>Высота конвектора 110 мм</b>										
40%	<20	<20	<20	<20	21	21	22	22	23	23
60%	22	22	24	24	25	25	26	26	27	27
80%	26	26	28	28	29	29	30	30	31	31
100%	28	28	30	30	31	31	32	32	33	33

Уровень звукового давления <20 дБ (A) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости. Измерения уровня звукового давления проводились в помещении 100 м<sup>3</sup> на расстоянии от конвектора в 2 метра, с уровнем реверберации 0.5 секунд.