varmann

# Конвекторы встраиваемые в пол

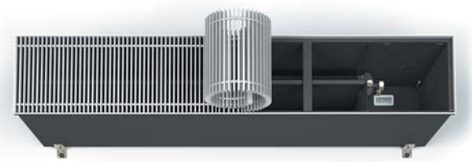
## Технические данные и цены 2018

# Содержание

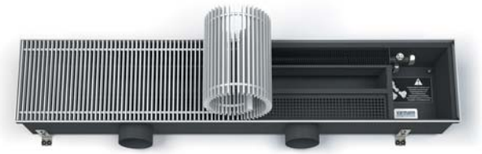
## Конвекторы встраиваемые в пол


10 **Ntherm**
Самый популярный конвектор
Естественная конвекция

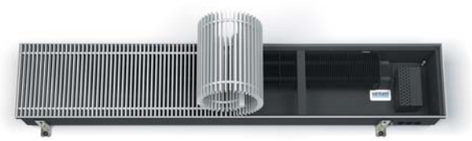
26 **Ntherm Maxi**
Высокая теплопроизводительность
Естественная конвекция



38 **Ntherm Air**
Подача приточного воздуха
из системы вентиляции
Естественная конвекция



48 **Ntherm Electro**
Электрический нагрев
Естественная конвекция



54 **Qtherm**
EC-вентиляторы 24В
Интеллектуальное регулирование
Принудительная конвекция

70 **Qtherm Eco**
Экономичная серия
Принудительная конвекция

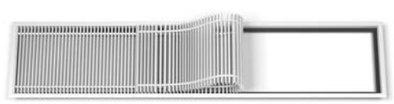
80 **Qtherm Slim**
Самый узкий
Принудительная конвекция

86 **Qtherm Electro**
Электрический нагрев
Принудительная конвекция

92 **Qtherm HK**
Нагрев и охлаждение
Принудительная конвекция

104 **Qtherm HK Mini**
Большая мощность при минимальных размерах
Принудительная конвекция

118 **Varmann Roste**
Декоративные решетки




Нагрев воздуха в помещении за счет естественной конвекции

Принудительная конвекция. Подача воздуха вентиляторами

Приток свежего наружного воздуха

Электрические нагревательные элементы

Охлаждение воздуха в помещении

# Что нового?

## Настенный регулятор Varmann Vartronic

Визитной карточкой компании Varmann стал новый настенный регулятор собственного производства. Настенный регулятор Vartronic изготавливается на нашем производстве в двух цветовых решениях - белого и черного цвета. Регулятор оснащен большим LCD-дисплеем с сенсорным управлением и обеспечивает максимальный комфорт при эксплуатации. Удобный интерфейс позволяет разобраться с возможностями управления даже неопытному пользователю.

## Новый теплообменник

На базе новой линии штамповки пластин и индивидуально разработанного штампа создан новый производственный участок для изготовления и сборки медно-алюминиевых теплообменников новой конструкции. Край пластины имеет загиб, что придает теплообменнику жесткость и защиту от деформации оребрения. Вертикально гофрированные волной алюминиевые пластины конвектора с площадью теплообмена, увеличенной на 30%. Медная бесшовная финская труба с 100% коррозионной стойкостью, с низким гидравлическим сопротивлением.

## Собственное латунное производство

Теперь все латунные распределители и фитинги изготавливаются на нашем предприятии с полным циклом производства: от отливки до токарно-фрезерной обработки. Традиционное подключение термостатического вентиля на подающую линию и вентиля на обратную линию к теплообменнику “евроконус” G3/4" теперь оснащается резиновым кольцом для более надежного соединения и гарантии герметичности.

## Блок регулирования Varmann Vartronic

Конвектор Qtherm, оснащенный микропроцессорным регулятором Vartronic становится "умным", благодаря ПИД-регулятору с плавным изменением скорости вращения вентиляторов, с возможностью работать в групповой сети, управляться через интерфейс ModBus, аналоговым сигналом 0-10 В, релейным управлением.
Блок регулирования оснащен встроенным блоком питания, что позволяет обеспечить питающее напряжение конвектора 220 В с вентиляторами 24 В постоянного тока.

## Решетка из нержавеющей стали

Теперь роликовые решетки с традиционным двутавровым сечением, помимо алюминия, изготавливаются также из нержавеющей стали. Ламели решетки на специальном станке проходят стадию полировки поверхности. Ламели и пружина из нержавеющей стали с содержанием хрома и никеля позволяют эксплуатировать решетку во влажных и агрессивных средах, выдерживать высокие статические нагрузки в промышленных помещениях, бассейнах, автосалонах и т.п.

## Вентиляторы

Сборка, тестирование и контроль качества всех тангенциальных вентиляторов осуществляется на нашем производстве. Все вентиляторы оснащаются новым ЕС-двигателем постоянного тока 24 В, установленным на виброопоры, что делает его наименее шумным, системой широтно-импульсного моделирования с возможностью плавного регулирования скорости вращения блоком регулирования Varmann Vartronic, системой поддержания постоянной скорости вращения с датчиком Холла при внешних воздействиях и изменениях входного и выходного сопротивления воздуха вентилятора.

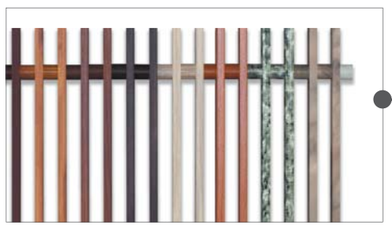
# Почему Varmann?

## Удобство монтажа вентилей

Мы используем во всех своих теплообменниках быстроразъемное соединение евроконус G3/4", что позволяет обойтись без дополнительных монтажных переходов, герметиков для резьбовых соединений, льна и фум-лент. Соединение между теплообменником и вентилями осуществляется легко и просто.

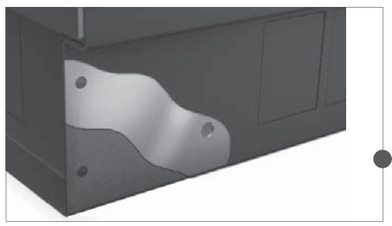
## Система регулирования

Мы сами разрабатываем и производим для своих конвекторов систему регулирования температуры воздуха в помещении. В наших блоках управления внедрено бесступенчатое, плавное изменение скорости вращения вентиляторов, цифровое управление настенным регулятором, включение конвекторов в сеть RS485. Интеллектуальная система управления может подключаться к любому регулятору, управляться сигналом 0..10 В, подключаться к системе «умный дом» по протоколу ModBus.



## Резиновая полоса

Между решеткой и корпусом конвектора мы укладываем резиновую полосу для избежания повреждения поверхности решетки, ее трения о корпус конвектора и шума при укладке и ходьбе по решетке.



1

## Декоративный бортик

Вы можете смонтировать конвектор в любую конструкцию пола. Мы предлагаем два типа бортика по периметру конвектора. U-образный бортик монтируется встык с половым покрытием. F-образный бортик закрывает половое покрытие сверху. Причем комплектация тем или иным типом бортика не влияет на стоимость конвектора.

2

3

## Фактуры дерева, мрамора, гранита

В случаях, когда требуется конвектор с решеткой под деревянное или мраморное покрытие, мы предлагаем алюминиевые решетки с нанесением на ламели специальных фактурных пленок, в точности повторяющих цвет и структуру полового покрытия. Фактурное покрытие — это элегантный внешний вид, абсолютная защищенность от локальных механических повреждений, царапин, сколов, стойкость к любым моющим средствам, в том числе кислотосодержащим, при этом, прочностные свойства алюминиевой решетки сохраняются.

4

5

## Корпус

Корпус конвектора изготавливается из оцинкованной стали с высокопрочным порошковым покрытием черного цвета, причем изделие окрашивается полностью в объеме. Для влажных помещений есть возможность изготовления корпуса из хромомолибденовой нержавеющей стали. В любом случае, мы гарантируем коррозионную стойкость корпуса 10 лет.

6

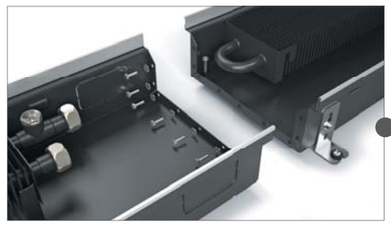


## Декоративная решетка

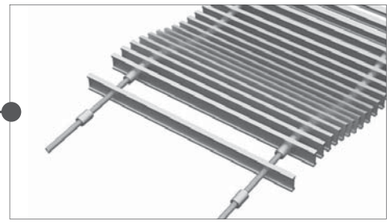
Алюминиевый профиль ламелей нашей решетки имеет наиболее оптимальное сечение в виде двутавра для выдерживания нагрузок, и для пропускной способности решетки по воздуху может эксплуатироваться с двух сторон.
Для стягивания ламелей мы используем жесткую пружину из проволоки диаметром 1.6 мм из нержавеющей стали, что гарантирует долговечность использования даже во влажных помещениях с сохранением жесткости решетки.

## Стоимость пропорциональна длине

Мы не делаем для наших клиентов дополнительных наценок за изготовление конвектора нестандартной длины и используем правило: «Стоимость конвектора рассчитывается пропорционально его длине». Если вам нужно рассчитать стоимость вашего нестандартного конвектора, воспользуйтесь расчетной программой Varcalc или калькулятором на сайте **www.varmann.ru.**



7

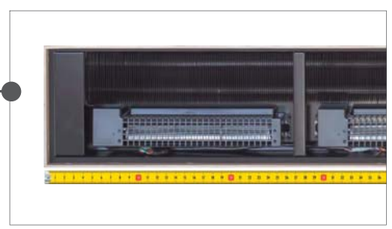


## Вентиляторы

Мы организовали собственное производство и разработали оптимальную конструкцию вентилятора для встраиваемых в пол конвекторов с учетом всех тонкостей забора и подачи воздуха. Наши вентиляторы оснащены ЕС-двигателями с напряжением питания –24 В, позволяющие снизить потребляемую мощность в 3 раза. Плавное регулирование скорости вращения осуществляется сигналом ШИМ. Наши новые вентиляторы имеют самые низкие шумовые характеристики. Убедитесь в этом сами.

8

9



## Соединение конвекторов

Для удобства транспортировки, конвекторы, длиной более 3 м, поставляются частями. Соединение между частями осуществляется через фланцы.
По умолчанию, конвектор поставляется с теплообменником в каждой части или, возможен заказ с единым теплообменником с быстроразъемными соединениями.

10

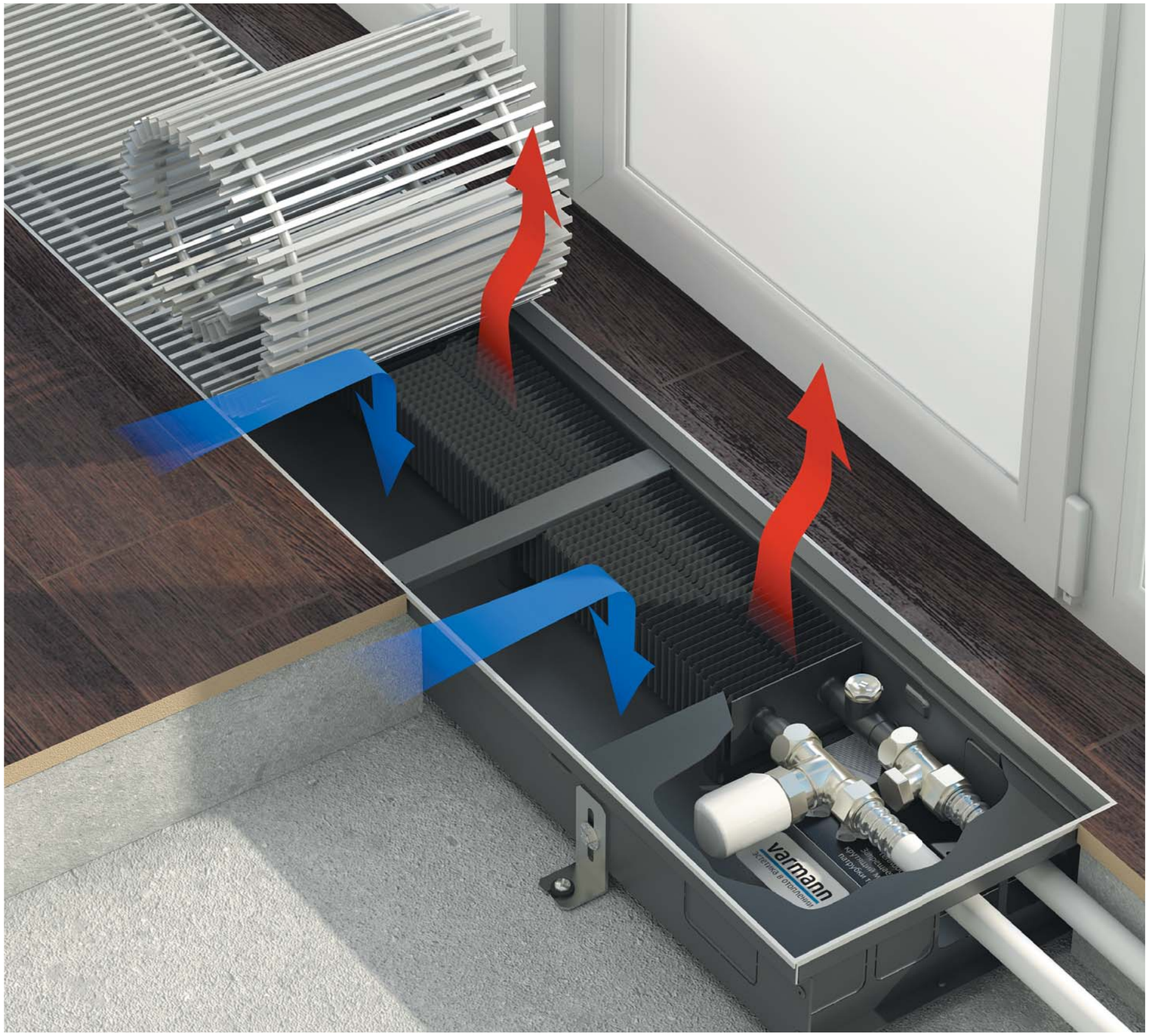
## Гарантия

| | |
|---|---|
| Медно-алюминиевый теплообменник и корпус конвектора | 10 лет |
| Нагревательные элементы | 2 года |
| Вентиляторы | 1 год |
| Комплектующие | 1 год |

# Ntherm

## Самый популярный конвектор

### Естественная конвекция




## Описание

Встраиваемый в пол конвектор с естественной конвекцией Varmann Ntherm — это готовый к монтажу отопительный прибор, предназначенный для изоляции от холодного воздуха больших, доходящих до пола окон, а так же встраивания в подоконник. Идеален для применения как вспомогательный отопительный прибор с системами тёплого пола, вентиляции, радиаторного водяного отопления.

## Эксплуатационные данные

Конвектор Ntherm может быть установлен как в однотрубную, так и в двухтрубную систему отопления, адаптирован для эксплуатации в российских системах центрального отопления.
Параметры эксплуатации конвекторов Ntherm:

- рабочее давление теплоносителя — 16 бар;
- давление гидравлических испытаний конвектора — 25 бар;
- максимальная рабочая температура теплоносителя — 130 °C.

## Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали покрытый износостойким матовым чёрным порошковым покрытием или из нержавеющей стали;
- декоративная рамка по периметру корпуса из алюминия U-образного, либо F-образного профиля, выполненная в цвет решетки, с черной полосой из пористой резины в месте контакта с решеткой;
- комплект крепёжно-регулировочных ножек;
- роликовая, либо линейная решётка, из анодированного алюминия, либо окрашенная в цвет по палитре RAL, либо с фактурой дерева, мрамора, гранита или из нержавеющей стали;
- съёмный теплообменник с латунным узлом подключения с соединением «евроконус» G 3/4";
- воздухоспускной клапан 3/8";
- паспорт, инструкция по монтажу и эксплуатации.

## Конструктивные особенности

- Все детали конвектора выполнены из высококачественной листовой оцинкованной стали или нержавеющей стали, окрашены износостойким порошковым покрытием в чёрный цвет, что делает невидимыми все компоненты конвектора под решеткой.
- Использование конструкции со съёмным теплообменником позволяет легко вынимать теплообменник из корпуса конвектора.
- Использование материалов для изготовления теплообменника, таких как медь и алюминий гарантирует высокую стойкость к коррозии и долговечность в эксплуатации. Теплообменник окрашен в цвет корпуса. Удобство монтажа с использованием быстроразъёмного соединения 3/4" «евроконус» для подключения теплоносителя.
- Входящая в базовую комплектацию полоса из пористой резины под решётку предотвращает её трение о корпус конвектора, снижает шум.
- Пружина, придающая гибкость решётке сделана из нержавеющей стали.
- Возможен заказ конвектора любой длины без дополнительной наценки — цена рассчитывается пропорционально длине.
- 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.

## Формирование артикула

N 230.110.2250 RR U EV1 ES D L

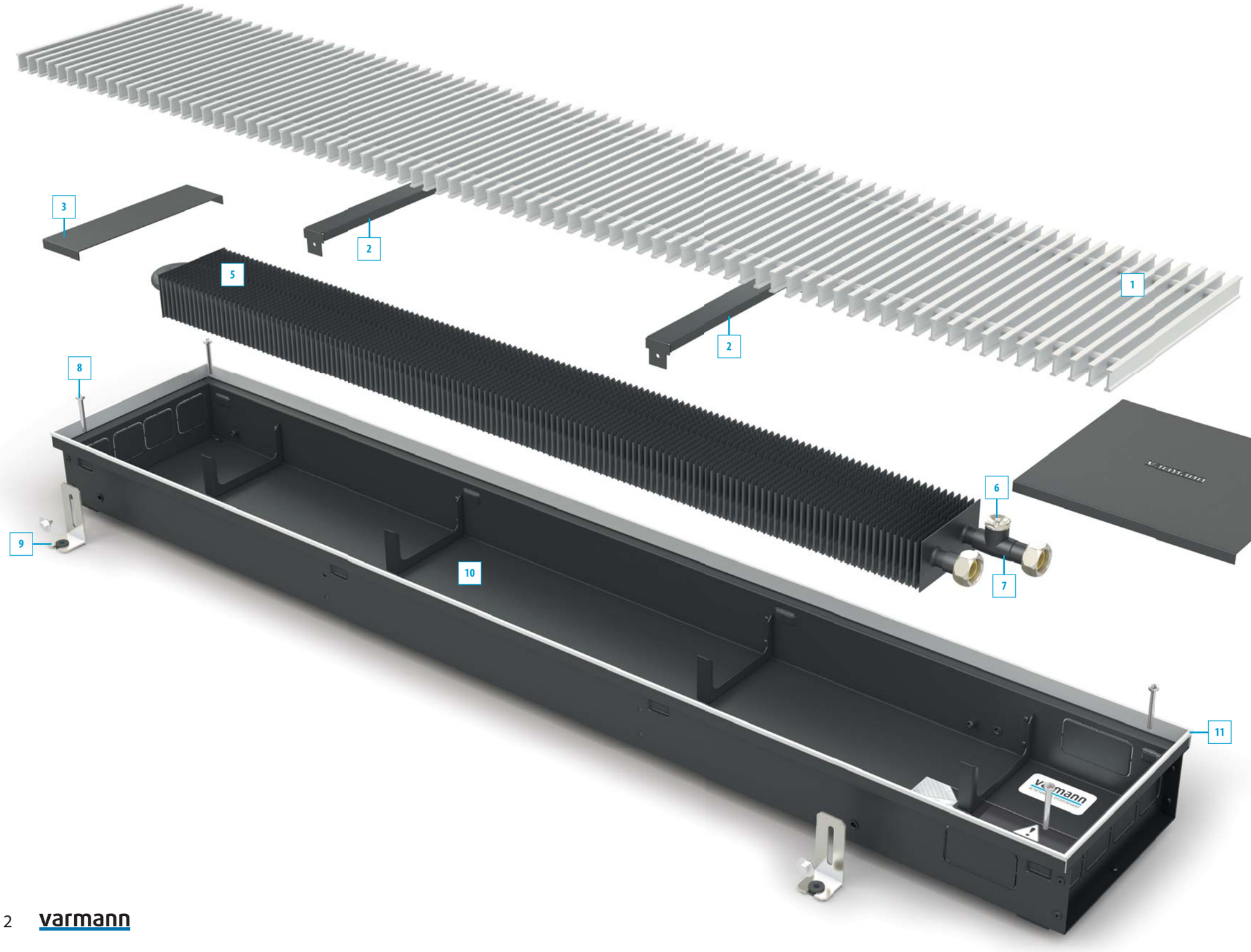
**Серия:**
Ntherm
**Габаритные размеры:**
Ширина [мм] 140, 180, 230, 300, 370
Высота [мм] 90, 110, 150, 200
Длина [мм] может быть любой
**Исполнение решётки:**
RR — роликовая (по умолчанию)
LR — линейная
OR — без решетки
ORF — без решетки и без рамки
**Тип профиля декоративной рамки:**
U-образный профиль (по умолчанию)
F-образный профиль
**Тип решетки:**
EV1 — алюминий, анодированный
в натуральный цвет (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
**Дренажные отводы:**
без обозначения — корпус без дренажа (по умолчанию)
D — корпус с дренажными отводами R 1/2"
**Подключение:**
без обозначения — подключение «справа»
L — подключение «слева»

## Комплектующие (стр. 112-113)

**Вентиль термостатический на подающую линию DN15, G3/4"**
— тип 701301 (прямой) - 18 €
— тип 701302 (угловой) - 18 €
— тип 701303 (осевой) - 20 €
**Вентиль запорный на обратную линию DN15, G3/4"**
— тип 701311 (прямой) - 11 €
— тип 701312 (угловой) - 11 €
**Привод на термостатический вентиль**
— тип 702301 (головка ручного привода) - 7 €
— тип 702311 (термостат с дистанционным управлением) - 95 €
— тип 702361 (термоэлектрический сервопривод ~220 В) - 43 €
**Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic**
— тип 703101 (черный цвет) - 97 €
— тип 703102 (белый цвет) - 97 €

# Ntherm

## Особенности конструкции




**1 Решетка**

роликовая, либо линейная из анодированного алюминия, окрашенная в любой цвет по RAL, с фактурой мрамора, гранита, дерева или из полированной нержавеющей стали.

**2 Ребра жесткости**

служат для предотвращения деформации корпуса при заливки бетоном и как опорные ребра для линейной решетки.

**3 Декоративная крышка**

закрывает заднюю часть конвектора.

**4 Декоративная крышка**

закрывает трубную подводку и вентили.

**5 Теплообменник**

нового дизайна из медной трубы с алюминиевым пластинчатым оребрением с торцевым загибом, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" «евроконус».

**6 Воздухоспускной клапан**

никелированный, 3/8".

**7 Узел подключения**

латунный, подключение G 3/4" «евроконус» с накидными гайками с уплотнительным резиновым кольцом.

**8 Регулировочные винты**

для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже.

**9 Фиксирующие ножки**

для фиксации корпуса конвектора к полу.

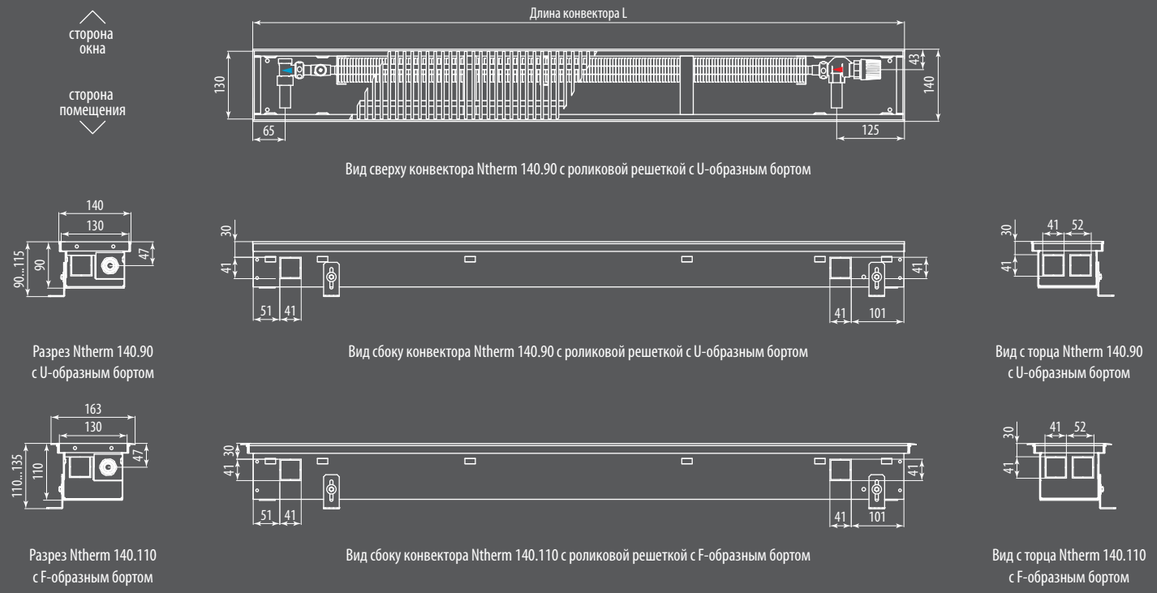
**10 Корпус конвектора**

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.

**11 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 Ntherm 140.90 и Ntherm 140.110






## Теплопроизводительность Ntherm 140 [Вт]

| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 м** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 129 | 205 | 281 | 356 | 432 | 508 | 584 | 660 | 735 | 811 | 887 | 963 |
| 90/70 | 20 | 101 | 160 | 219 | 278 | 337 | 396 | 455 | 515 | 574 | 633 | 692 | 751 |
| 75/65 | 20 | 75 | 119 | 163 | 207 | 251 | 295 | 340 | 384 | 428 | 472 | 516 | 560 |
| **Высота конвектора 110 м** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 144 | 224 | 305 | 385 | 465 | 545 | 626 | 706 | 786 | 866 | 947 | 1027 |
| 90/70 | 20 | 111 | 172 | 234 | 296 | 357 | 419 | 481 | 542 | 604 | 666 | 727 | 789 |
| 75/65 | 20 | 81 | 126 | 171 | 216 | 262 | 307 | 352 | 397 | 442 | 487 | 532 | 578 |

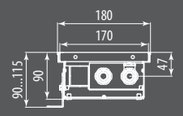
## Стоимость Ntherm 140 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 194,5 | 229,0 | 263,5 | 298,0 | 332,5 | 367,0 | 401,5 | 436,0 | 470,5 | 505,0 | 539,5 | 574,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 200,1 | 235,6 | 271,1 | 306,6 | 342,1 | 377,6 | 413,1 | 448,6 | 484,1 | 519,6 | 555,1 | 590,6 |
| анодированная в цвет латуни | 200,1 | 235,6 | 271,1 | 306,6 | 342,1 | 377,6 | 413,1 | 448,6 | 484,1 | 519,6 | 555,1 | 590,6 |
| в цвет по RAL | 213,0 | 252,1 | 291,2 | 330,3 | 369,5 | 408,6 | 447,7 | 486,8 | 525,9 | 565,1 | 604,2 | 643,3 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 246,0 | 293,4 | 340,7 | 388,1 | 435,5 | 482,8 | 530,2 | 577,6 | 624,9 | 672,3 | 719,7 | 767,1 |
| нержавеющая сталь полированная | 274,8 | 329,4 | 384,0 | 438,6 | 493,1 | 547,7 | 602,3 | 656,9 | 711,5 | 766,0 | 820,6 | 875,2 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 200,3 | 235,9 | 271,4 | 306,9 | 342,5 | 378,0 | 413,5 | 449,1 | 484,6 | 520,2 | 555,7 | 591,2 |
| анодированная в цвет бронзы | 206,1 | 242,7 | 279,3 | 315,8 | 352,4 | 389,0 | 425,5 | 462,1 | 498,7 | 535,2 | 571,8 | 608,4 |
| анодированная в цвет латуни | 206,1 | 242,7 | 279,3 | 315,8 | 352,4 | 389,0 | 425,5 | 462,1 | 498,7 | 535,2 | 571,8 | 608,4 |
| в цвет по RAL | 218,8 | 259,0 | 299,1 | 339,3 | 379,4 | 419,6 | 459,7 | 499,9 | 540,1 | 580,2 | 620,4 | 660,5 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 251,8 | 300,2 | 348,6 | 397,0 | 445,4 | 493,8 | 542,2 | 590,7 | 639,1 | 687,5 | 735,9 | 784,3 |
| нержавеющая сталь полированная | 280,7 | 336,3 | 391,9 | 447,5 | 503,1 | 558,7 | 614,3 | 670,0 | 725,6 | 781,2 | 836,8 | 892,4 |

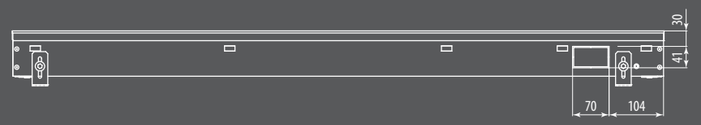
1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Ntherm 180.90 и Ntherm 180.110

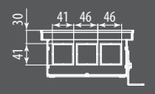
Вид сверху конвектора Ntherm 180.90 с роликовой решеткой с U-образным бортом



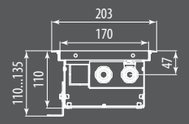

Разрез Ntherm 180.90
с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm 180.90 с роликовой решеткой с U-образным бортом

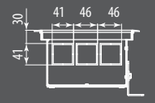



Вид с торца Ntherm 180.90
с U-образным бортом




Разрез Ntherm 180.110
с F-образным бортом

Вид сбоку конвектора Ntherm 180.110 с роликовой решеткой с F-образным бортом

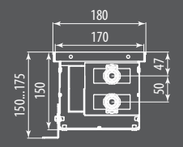



Вид с торца Ntherm 180.110
с F-образным бортом

## Размеры Ntherm 180.150 и Ntherm 180.200

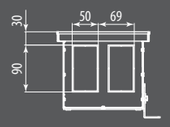



Вид сверху конвектора Ntherm 180.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом

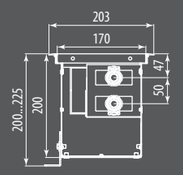



Разрез Ntherm 180.90
с U-образным бортом

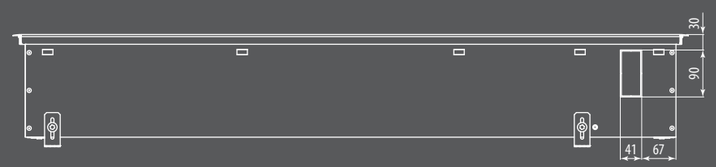
Вид сбоку конвектора Ntherm 180.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом



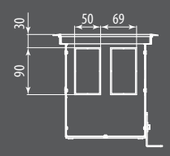

Вид с торца Ntherm 180.150
с U-образным бортом




Разрез Ntherm 180.110
с F-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm 180.200 с роликовой решеткой с F-образным бортом




Вид с торца Ntherm 180.200
с F-образным бортом



## Теплопроизводительность Ntherm 180 [Вт]

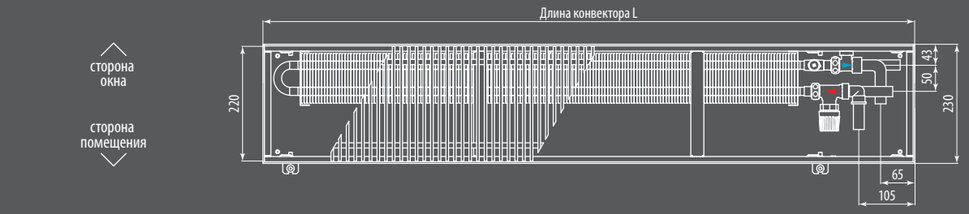
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 221 | 314 | 406 | 498 | 591 | 683 | 775 | 868 | 960 | 1053 | 1145 | 1237 |
| 90/70 | 20 | 179 | 254 | 329 | 404 | 479 | 554 | 629 | 704 | 779 | 854 | 928 | 1003 |
| 75/65 | 20 | 140 | 198 | 257 | 315 | 374 | 432 | 491 | 549 | 608 | 666 | 725 | 783 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 275 | 390 | 506 | 621 | 737 | 852 | 968 | 1083 | 1199 | 1314 | 1430 | 1545 |
| 90/70 | 20 | 222 | 315 | 408 | 501 | 595 | 688 | 781 | 874 | 967 | 1061 | 1154 | 1247 |
| 75/65 | 20 | 172 | 244 | 317 | 389 | 461 | 534 | 606 | 679 | 751 | 823 | 896 | 968 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 362 | 499 | 637 | 775 | 913 | 1051 | 1189 | 1327 | 1465 | 1603 | 1741 | 1879 |
| 90/70 | 20 | 287 | 397 | 507 | 616 | 726 | 835 | 945 | 1055 | 1164 | 1274 | 1384 | 1493 |
| 75/65 | 20 | 219 | 303 | 386 | 470 | 553 | 637 | 720 | 804 | 887 | 971 | 1054 | 1138 |
| **Высота конвектора 200 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 413 | 570 | 728 | 885 | 1042 | 1199 | 1356 | 1513 | 1670 | 1828 | 1985 | 2142 |
| 90/70 | 20 | 326 | 451 | 575 | 699 | 823 | 947 | 1071 | 1195 | 1319 | 1444 | 1568 | 1692 |
| 75/65 | 20 | 247 | 341 | 435 | 529 | 623 | 717 | 810 | 904 | 998 | 1092 | 1186 | 1280 |

## Стоимость Ntherm 180 [€]

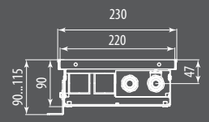
| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 204,7 | 241,0 | 277,3 | 313,6 | 349,9 | 386,2 | 422,5 | 458,8 | 495,1 | 531,4 | 567,7 | 604,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 210,6 | 248,0 | 285,3 | 322,7 | 360,0 | 397,4 | 434,8 | 472,1 | 509,5 | 546,8 | 584,2 | 621,5 |
| анодированная в цвет латуни | 210,6 | 248,0 | 285,3 | 322,7 | 360,0 | 397,4 | 434,8 | 472,1 | 509,5 | 546,8 | 584,2 | 621,5 |
| в цвет по RAL | 225,8 | 267,4 | 309,0 | 350,6 | 392,1 | 433,7 | 475,3 | 516,9 | 558,5 | 600,0 | 641,6 | 683,2 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 264,3 | 315,5 | 366,7 | 417,9 | 469,1 | 520,3 | 571,5 | 622,7 | 673,9 | 725,2 | 776,4 | 827,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 291,4 | 349,4 | 407,4 | 465,4 | 523,3 | 581,3 | 639,3 | 697,3 | 755,3 | 813,2 | 871,2 | 929,2 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 210,8 | 248,2 | 285,6 | 323,0 | 360,4 | 397,8 | 435,2 | 472,6 | 510,0 | 547,3 | 584,7 | 622,1 |
| анодированная в цвет бронзы | 217,0 | 255,4 | 293,9 | 332,4 | 370,8 | 409,3 | 447,8 | 486,3 | 524,7 | 563,2 | 601,7 | 640,2 |
| анодированная в цвет латуни | 217,0 | 255,4 | 293,9 | 332,4 | 370,8 | 409,3 | 447,8 | 486,3 | 524,7 | 563,2 | 601,7 | 640,2 |
| в цвет по RAL | 232,0 | 274,6 | 317,3 | 360,0 | 402,6 | 445,3 | 488,0 | 530,6 | 573,3 | 616,0 | 658,7 | 701,3 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 270,5 | 322,8 | 375,0 | 427,3 | 479,6 | 531,9 | 584,2 | 636,5 | 688,8 | 741,1 | 793,4 | 845,7 |
| нержавеющая сталь полированная | 297,6 | 356,6 | 415,7 | 474,8 | 533,8 | 592,9 | 652,0 | 711,0 | 770,1 | 829,2 | 888,3 | 947,3 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 225,6 | 265,6 | 305,6 | 345,6 | 385,6 | 425,6 | 465,6 | 505,6 | 545,6 | 585,7 | 625,7 | 665,7 |
| анодированная в цвет бронзы | 232,1 | 273,3 | 314,5 | 355,6 | 396,8 | 438,0 | 479,1 | 520,3 | 561,5 | 602,6 | 643,8 | 685,0 |
| анодированная в цвет латуни | 232,1 | 273,3 | 314,5 | 355,6 | 396,8 | 438,0 | 479,1 | 520,3 | 561,5 | 602,6 | 643,8 | 685,0 |
| в цвет по RAL | 246,7 | 292,0 | 337,3 | 382,6 | 427,9 | 473,2 | 518,4 | 563,7 | 609,0 | 654,3 | 699,6 | 744,9 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 285,2 | 340,1 | 395,0 | 449,9 | 504,9 | 559,8 | 614,7 | 669,6 | 724,5 | 779,4 | 834,3 | 889,2 |
| нержавеющая сталь полированная | 312,3 | 374,0 | 435,7 | 497,4 | 559,1 | 620,8 | 682,4 | 744,1 | 805,8 | 867,5 | 929,2 | 990,9 |
| **Высота конвектора 200 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 254,9 | 300,1 | 345,3 | 390,5 | 435,8 | 481,0 | 526,2 | 571,4 | 616,6 | 661,8 | 707,0 | 752,2 |
| анодированная в цвет бронзы | 262,3 | 308,8 | 355,4 | 401,9 | 448,4 | 494,9 | 541,4 | 587,9 | 634,5 | 681,0 | 727,5 | 774,0 |
| анодированная в цвет латуни | 262,3 | 308,8 | 355,4 | 401,9 | 448,4 | 494,9 | 541,4 | 587,9 | 634,5 | 681,0 | 727,5 | 774,0 |
| в цвет по RAL | 276,0 | 326,5 | 377,0 | 427,5 | 478,0 | 528,5 | 579,0 | 629,5 | 679,9 | 730,4 | 780,9 | 831,4 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 314,5 | 374,7 | 434,8 | 494,9 | 555,0 | 615,1 | 675,2 | 735,3 | 795,4 | 855,5 | 915,7 | 975,8 |
| нержавеющая сталь полированная | 341,6 | 408,5 | 475,4 | 542,3 | 609,2 | 676,1 | 743,0 | 809,9 | 876,7 | 943,6 | 1010,5 | 1077,4 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Ntherm 230.90 и Ntherm 230.110



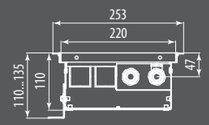

Вид сверху конвектора Ntherm 230.90 с роликовой решеткой с U-образным бортом



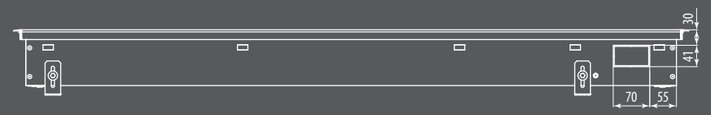

Разрез Ntherm 230.90
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Ntherm 230.90 с роликовой решеткой с U-образным бортом

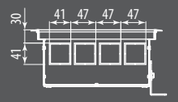
Вид с торца Ntherm 230.90
с U-образным бортом




Разрез Ntherm 230.110
с F-образным бортом

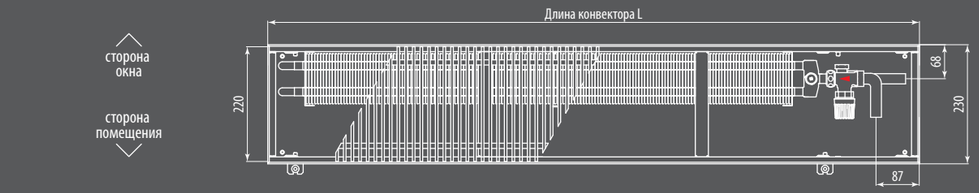



Вид сбоку конвектора Ntherm 230.110 с роликовой решеткой с F-образным бортом

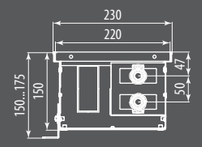



Вид с торца Ntherm 230.110
с F-образным бортом

## Размеры Ntherm 230.150 и Ntherm 230.200

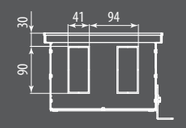



Вид сверху конвектора Ntherm 230.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом

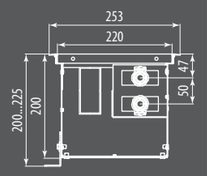



Разрез Ntherm 230.150
с U-образным бортом

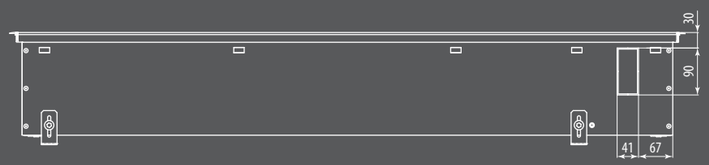
Вид сбоку конвектора Ntherm 230.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом



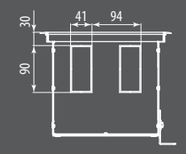

Вид с торца Ntherm 230.150
с U-образным бортом




Разрез Ntherm 230.200
с F-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm 230.200 с роликовой решеткой с F-образным бортом




Вид с торца Ntherm 230.200
с F-образным бортом



## Теплопроизводительность Ntherm 230 [Вт]

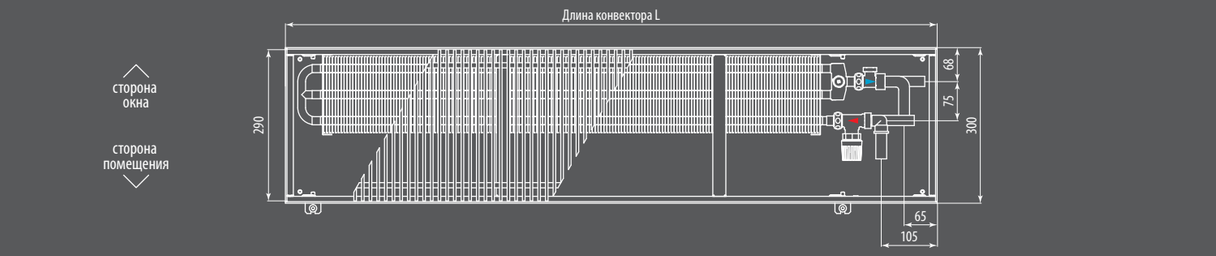
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 255 | 361 | 468 | 574 | 680 | 787 | 893 | 1000 | 1106 | 1213 | 1319 | 1425 |
| 90/70 | 20 | 205 | 290 | 376 | 461 | 547 | 632 | 718 | 803 | 889 | 974 | 1060 | 1145 |
| 75/65 | 20 | 158 | 224 | 290 | 356 | 422 | 488 | 554 | 620 | 686 | 752 | 818 | 884 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 314 | 445 | 576 | 706 | 837 | 968 | 1098 | 1229 | 1359 | 1490 | 1621 | 1751 |
| 90/70 | 20 | 253 | 358 | 462 | 567 | 672 | 777 | 882 | 987 | 1092 | 1197 | 1302 | 1407 |
| 75/65 | 20 | 195 | 276 | 357 | 438 | 519 | 600 | 681 | 762 | 843 | 924 | 1005 | 1086 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 508 | 702 | 895 | 1089 | 1282 | 1476 | 1669 | 1862 | 2056 | 2249 | 2443 | 2636 |
| 90/70 | 20 | 406 | 560 | 715 | 869 | 1024 | 1178 | 1333 | 1487 | 1642 | 1796 | 1950 | 2105 |
| 75/65 | 20 | 311 | 429 | 548 | 666 | 784 | 903 | 1021 | 1140 | 1258 | 1376 | 1495 | 1613 |
| **Высота конвектора 200 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 544 | 752 | 959 | 1167 | 1375 | 1583 | 1791 | 1998 | 2206 | 2414 | 2622 | 2830 |
| 90/70 | 20 | 436 | 602 | 768 | 935 | 1101 | 1268 | 1434 | 1601 | 1767 | 1933 | 2100 | 2266 |
| 75/65 | 20 | 335 | 463 | 591 | 719 | 847 | 975 | 1103 | 1231 | 1359 | 1487 | 1615 | 1743 |

## Стоимость Ntherm 230 [€]

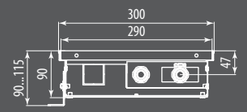
| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 226,9 | 268,9 | 310,9 | 352,9 | 394,9 | 436,9 | 479,0 | 521,0 | 563,0 | 605,0 | 647,0 | 689,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 233,5 | 276,7 | 319,9 | 363,2 | 406,4 | 449,6 | 492,8 | 536,1 | 579,3 | 622,5 | 665,8 | 709,0 |
| анодированная в цвет латуни | 233,5 | 276,7 | 319,9 | 363,2 | 406,4 | 449,6 | 492,8 | 536,1 | 579,3 | 622,5 | 665,8 | 709,0 |
| в цвет по RAL | 251,9 | 300,2 | 348,5 | 396,7 | 445,0 | 493,3 | 541,6 | 589,8 | 638,1 | 686,4 | 734,6 | 782,9 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 298,5 | 358,4 | 418,3 | 478,2 | 538,1 | 598,0 | 658,0 | 717,9 | 777,8 | 837,7 | 897,6 | 957,5 |
| нержавеющая сталь полированная | 322,5 | 388,4 | 454,3 | 520,2 | 586,1 | 652,0 | 718,0 | 783,9 | 849,8 | 915,7 | 981,6 | 1047,5 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 233,7 | 277,0 | 320,2 | 363,5 | 406,8 | 450,0 | 493,3 | 536,6 | 579,9 | 623,1 | 666,4 | 709,7 |
| анодированная в цвет бронзы | 240,5 | 285,0 | 329,5 | 374,0 | 418,6 | 463,1 | 507,6 | 552,1 | 596,7 | 641,2 | 685,7 | 730,3 |
| анодированная в цвет латуни | 240,5 | 285,0 | 329,5 | 374,0 | 418,6 | 463,1 | 507,6 | 552,1 | 596,7 | 641,2 | 685,7 | 730,3 |
| в цвет по RAL | 258,7 | 308,3 | 357,8 | 407,3 | 456,9 | 506,4 | 555,9 | 605,4 | 655,0 | 704,5 | 754,0 | 803,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 305,3 | 366,5 | 427,6 | 488,8 | 550,0 | 611,1 | 672,3 | 733,5 | 794,7 | 855,8 | 917,0 | 978,2 |
| нержавеющая сталь полированная | 329,3 | 396,5 | 463,6 | 530,8 | 598,0 | 665,1 | 732,3 | 799,5 | 866,7 | 933,8 | 1001,0 | 1068,2 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 250,1 | 296,4 | 342,7 | 389,0 | 435,3 | 481,6 | 527,9 | 574,2 | 620,4 | 666,7 | 713,0 | 759,3 |
| анодированная в цвет бронзы | 257,3 | 304,9 | 352,6 | 400,2 | 447,9 | 495,5 | 543,2 | 590,8 | 638,4 | 686,1 | 733,7 | 781,4 |
| анодированная в цвет латуни | 257,3 | 304,9 | 352,6 | 400,2 | 447,9 | 495,5 | 543,2 | 590,8 | 638,4 | 686,1 | 733,7 | 781,4 |
| в цвет по RAL | 275,1 | 327,7 | 380,2 | 432,8 | 485,3 | 537,9 | 590,5 | 643,0 | 695,6 | 748,1 | 800,7 | 853,2 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 321,7 | 385,9 | 450,1 | 514,3 | 578,5 | 642,7 | 706,9 | 771,1 | 835,2 | 899,4 | 963,6 | 1027,8 |
| нержавеющая сталь полированная | 345,7 | 415,9 | 486,1 | 556,3 | 626,5 | 696,7 | 766,9 | 837,1 | 907,2 | 977,4 | 1047,6 | 1117,8 |
| **Высота конвектора 200 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 282,6 | 334,9 | 387,2 | 439,5 | 491,8 | 544,2 | 596,5 | 648,8 | 701,1 | 753,4 | 805,7 | 858,1 |
| анодированная в цвет бронзы | 290,8 | 344,6 | 398,4 | 452,3 | 506,1 | 559,9 | 613,8 | 667,6 | 721,4 | 775,3 | 829,1 | 882,9 |
| анодированная в цвет латуни | 290,8 | 344,6 | 398,4 | 452,3 | 506,1 | 559,9 | 613,8 | 667,6 | 721,4 | 775,3 | 829,1 | 882,9 |
| в цвет по RAL | 307,6 | 366,2 | 424,8 | 483,3 | 541,9 | 600,5 | 659,1 | 717,6 | 776,2 | 834,8 | 893,4 | 952,0 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 354,2 | 424,4 | 494,6 | 564,8 | 635,0 | 705,3 | 775,5 | 845,7 | 915,9 | 986,1 | 1056,3 | 1126,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 378,2 | 454,4 | 530,6 | 606,8 | 683,0 | 759,3 | 835,5 | 911,7 | 987,9 | 1064,1 | 1140,3 | 1216,6 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Ntherm 300.90 и Ntherm 300.110

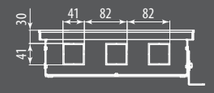



Вид сверху конвектора Ntherm 300.90 с роликовой решеткой с U-образным бортом

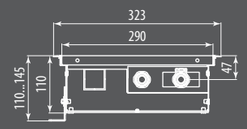



Разрез Ntherm 300.90
с U-образным бортом

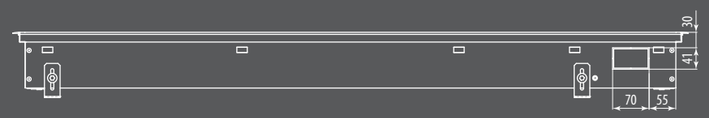
Вид сбоку конвектора Ntherm 300.90 с роликовой решеткой с U-образным бортом



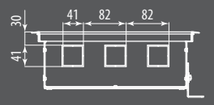

Вид с торца Ntherm 300.90
с U-образным бортом




Разрез Ntherm 300.110
с U-образным бортом



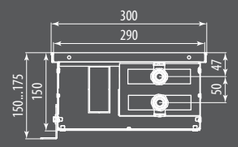

Вид сбоку конвектора Ntherm 300.110 с роликовой решеткой с U-образным бортом



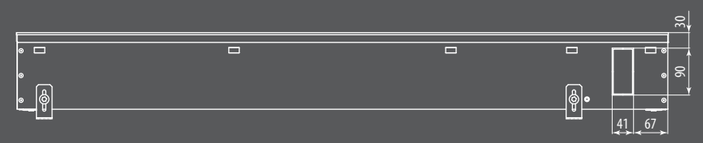

Вид с торца Ntherm 300.110
с U-образным бортом

## Размеры Ntherm 300.150 и Ntherm 300.200

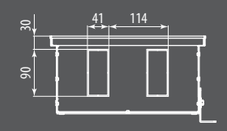
Вид сверху конвектора Ntherm 300.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом



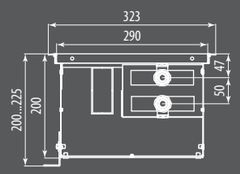

Разрез Ntherm 300.150
с U-образным бортом



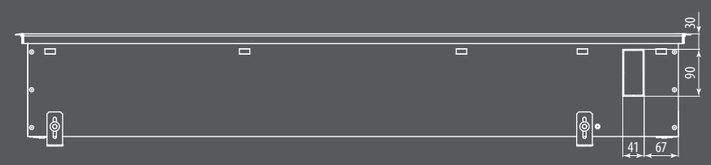

Вид сбоку конвектора Ntherm 300.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом



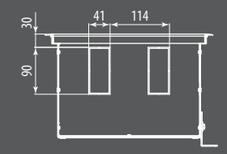

Вид с торца Ntherm 300.150
с U-образным бортом




Разрез Ntherm 300.200
с F-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm 300.200 с роликовой решеткой с F-образным бортом




Вид с торца Ntherm 300.200
с F-образным бортом



## Теплопроизводительность Ntherm 300 [Вт]

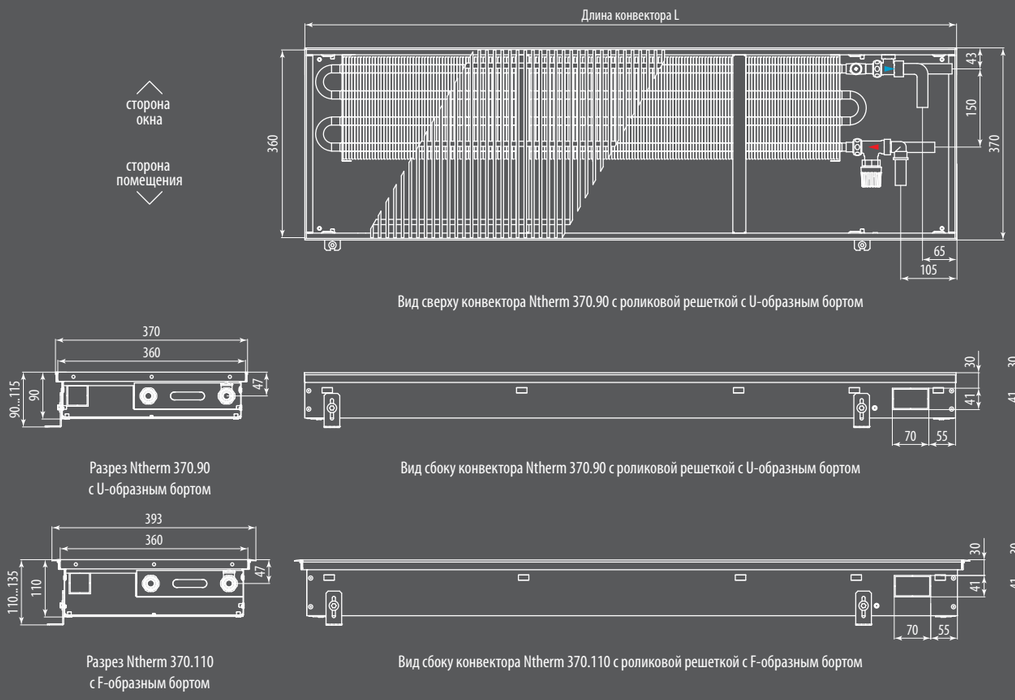
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 335 | 474 | 613 | 752 | 891 | 1030 | 1169 | 1308 | 1447 | 1586 | 1726 | 1865 |
| 90/70 | 20 | 271 | 383 | 496 | 609 | 721 | 834 | 947 | 1059 | 1172 | 1284 | 1397 | 1510 |
| 75/65 | 20 | 211 | 299 | 386 | 474 | 562 | 650 | 737 | 825 | 913 | 1001 | 1088 | 1176 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 428 | 606 | 785 | 963 | 1141 | 1320 | 1498 | 1676 | 1855 | 2033 | 2211 | 2390 |
| 90/70 | 20 | 347 | 491 | 635 | 780 | 924 | 1068 | 1213 | 1357 | 1502 | 1646 | 1790 | 1935 |
| 75/65 | 20 | 270 | 382 | 495 | 607 | 720 | 832 | 945 | 1057 | 1170 | 1282 | 1395 | 1507 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 643 | 888 | 1133 | 1378 | 1623 | 1868 | 2113 | 2358 | 2603 | 2848 | 3093 | 3338 |
| 90/70 | 20 | 515 | 711 | 907 | 1104 | 1300 | 1496 | 1692 | 1888 | 2085 | 2281 | 2477 | 2673 |
| 75/65 | 20 | 396 | 547 | 698 | 849 | 1000 | 1151 | 1301 | 1452 | 1603 | 1754 | 1905 | 2056 |
| **Высота конвектора 200 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 731 | 1008 | 1286 | 1564 | 1842 | 2120 | 2398 | 2675 | 2953 | 3231 | 3509 | 3787 |
| 90/70 | 20 | 583 | 805 | 1027 | 1249 | 1471 | 1693 | 1914 | 2136 | 2358 | 2580 | 2802 | 3024 |
| 75/65 | 20 | 447 | 617 | 787 | 957 | 1127 | 1297 | 1467 | 1637 | 1807 | 1977 | 2147 | 2317 |

## Стоимость Ntherm 300 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 267,1 | 321,0 | 374,9 | 428,8 | 482,7 | 536,6 | 590,5 | 644,4 | 698,3 | 752,2 | 806,1 | 860,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 274,8 | 330,3 | 385,8 | 441,2 | 496,7 | 552,2 | 607,6 | 663,1 | 718,6 | 774,0 | 829,5 | 884,9 |
| анодированная в цвет латуни | 274,8 | 330,3 | 385,8 | 441,2 | 496,7 | 552,2 | 607,6 | 663,1 | 718,6 | 774,0 | 829,5 | 884,9 |
| в цвет по RAL | 298,8 | 360,6 | 422,4 | 484,2 | 546,1 | 607,9 | 669,7 | 731,5 | 793,3 | 855,2 | 917,0 | 978,8 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 359,7 | 436,7 | 513,7 | 590,8 | 667,8 | 744,9 | 821,9 | 898,9 | 976,0 | 1053,0 | 1130,1 | 1207,1 |
| нержавеющая сталь полированная | 379,0 | 460,9 | 542,8 | 624,7 | 706,5 | 788,4 | 870,3 | 952,2 | 1034,1 | 1115,9 | 1197,8 | 1279,7 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 275,1 | 330,6 | 386,1 | 441,7 | 497,2 | 552,7 | 608,2 | 663,7 | 719,2 | 774,8 | 830,3 | 885,8 |
| анодированная в цвет бронзы | 283,1 | 340,2 | 397,3 | 454,5 | 511,6 | 568,7 | 625,9 | 683,0 | 740,1 | 797,2 | 854,4 | 911,5 |
| анодированная в цвет латуни | 283,1 | 340,2 | 397,3 | 454,5 | 511,6 | 568,7 | 625,9 | 683,0 | 740,1 | 797,2 | 854,4 | 911,5 |
| в цвет по RAL | 306,8 | 370,2 | 433,7 | 497,1 | 560,5 | 624,0 | 687,4 | 750,9 | 814,3 | 877,7 | 941,2 | 1004,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 367,7 | 446,3 | 525,0 | 603,6 | 682,3 | 761,0 | 839,6 | 918,3 | 996,9 | 1075,6 | 1154,2 | 1232,9 |
| нержавеющая сталь полированная | 387,0 | 470,5 | 554,0 | 637,5 | 721,0 | 804,5 | 888,0 | 971,5 | 1055,0 | 1138,5 | 1222,0 | 1305,5 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 294,4 | 353,8 | 413,2 | 472,6 | 532,0 | 591,4 | 650,8 | 710,2 | 769,6 | 829,0 | 888,4 | 947,8 |
| анодированная в цвет бронзы | 302,9 | 364,0 | 425,2 | 486,3 | 547,4 | 608,5 | 669,7 | 730,8 | 791,9 | 853,0 | 914,2 | 975,3 |
| анодированная в цвет латуни | 302,9 | 364,0 | 425,2 | 486,3 | 547,4 | 608,5 | 669,7 | 730,8 | 791,9 | 853,0 | 914,2 | 975,3 |
| в цвет по RAL | 326,1 | 393,4 | 460,7 | 528,0 | 595,3 | 662,7 | 730,0 | 797,3 | 864,6 | 932,0 | 999,3 | 1066,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 386,9 | 469,5 | 552,0 | 634,6 | 717,1 | 799,6 | 882,2 | 964,7 | 1047,3 | 1129,8 | 1212,4 | 1294,9 |
| нержавеющая сталь полированная | 406,3 | 493,7 | 581,1 | 668,4 | 755,8 | 843,2 | 930,6 | 1018,0 | 1105,4 | 1192,7 | 1280,1 | 1367,5 |
| **Высота конвектора 200 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 332,6 | 399,8 | 466,9 | 534,0 | 601,1 | 668,3 | 735,4 | 802,5 | 869,6 | 936,8 | 1003,9 | 1071,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 342,3 | 411,4 | 480,4 | 549,5 | 618,6 | 687,6 | 756,7 | 825,8 | 894,9 | 963,9 | 1033,0 | 1102,1 |
| анодированная в цвет латуни | 342,3 | 411,4 | 480,4 | 549,5 | 618,6 | 687,6 | 756,7 | 825,8 | 894,9 | 963,9 | 1033,0 | 1102,1 |
| в цвет по RAL | 364,3 | 439,4 | 514,4 | 589,5 | 664,5 | 739,5 | 814,6 | 889,6 | 964,7 | 1039,7 | 1114,8 | 1189,8 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 425,2 | 515,5 | 605,7 | 696,0 | 786,3 | 876,5 | 966,8 | 1057,1 | 1147,3 | 1237,6 | 1327,9 | 1418,1 |
| нержавеющая сталь полированная | 444,6 | 539,7 | 634,8 | 729,9 | 825,0 | 920,1 | 1015,2 | 1110,3 | 1205,4 | 1300,5 | 1395,6 | 1490,7 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Ntherm 370.90 и Ntherm 370.110




Вид сверху конвектора Ntherm 370.90 с роликовой решеткой с U-образным бортом

Разрез Ntherm 370.90 с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Ntherm 370.90 с роликовой решеткой с U-образным бортом

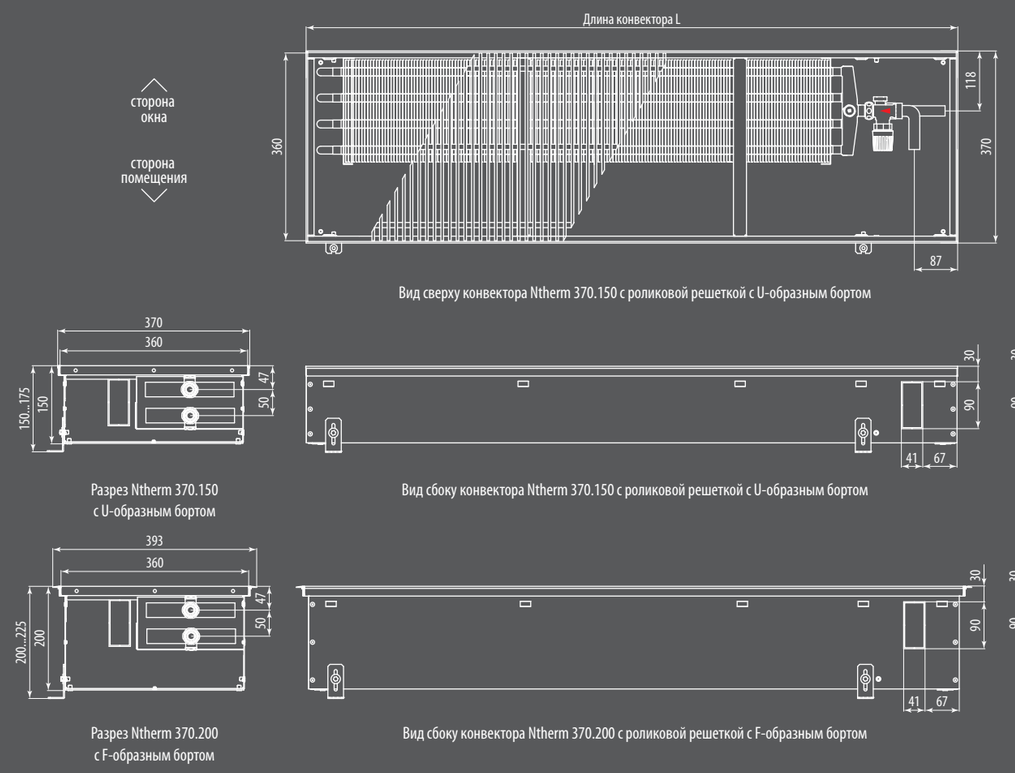
Вид с торца Ntherm 370.90 с U-образным бортом

Разрез Ntherm 370.110 с F-образным бортом

Вид сбоку конвектора Ntherm 370.110 с роликовой решеткой с F-образным бортом

Вид с торца Ntherm 370.110 с F-образным бортом

## Размеры Ntherm 370.150 и Ntherm 370.200




Вид сверху конвектора Ntherm 370.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом

Разрез Ntherm 370.150 с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Ntherm 370.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом

Вид с торца Ntherm 370.150 с U-образным бортом

Разрез Ntherm 370.200 с F-образным бортом

Вид сбоку конвектора Ntherm 370.200 с роликовой решеткой с F-образным бортом

Вид с торца Ntherm 370.200 с F-образным бортом



## Теплопроизводительность Ntherm 370 [Вт]

| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 438 | 621 | 803 | 985 | 1168 | 1350 | 1533 | 1715 | 1897 | 2080 | 2262 | 2445 |
| 90/70 | 20 | 357 | 506 | 655 | 804 | 953 | 1102 | 1250 | 1399 | 1548 | 1697 | 1846 | 1995 |
| 75/65 | 20 | 281 | 398 | 515 | 632 | 749 | 866 | 983 | 1100 | 1217 | 1334 | 1451 | 1568 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 537 | 760 | 984 | 1208 | 1431 | 1655 | 1878 | 2102 | 2326 | 2549 | 2773 | 2997 |
| 90/70 | 20 | 437 | 619 | 800 | 982 | 1164 | 1346 | 1528 | 1710 | 1892 | 2074 | 2255 | 2437 |
| 75/65 | 20 | 342 | 484 | 627 | 769 | 912 | 1054 | 1197 | 1339 | 1482 | 1624 | 1767 | 1909 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 785 | 1084 | 1383 | 1682 | 1980 | 2279 | 2578 | 2877 | 3175 | 3474 | 3773 | 4072 |
| 90/70 | 20 | 631 | 871 | 1111 | 1351 | 1591 | 1831 | 2071 | 2311 | 2551 | 2791 | 3031 | 3271 |
| 75/65 | 20 | 487 | 672 | 858 | 1043 | 1228 | 1413 | 1599 | 1784 | 1969 | 2154 | 2340 | 2525 |
| **Высота конвектора 200 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 1008 | 1392 | 1776 | 2160 | 2544 | 2928 | 3312 | 3696 | 4080 | 4464 | 4848 | 5232 |
| 90/70 | 20 | 809 | 1117 | 1425 | 1733 | 2041 | 2349 | 2657 | 2965 | 3273 | 3581 | 3889 | 4197 |
| 75/65 | 20 | 623 | 860 | 1098 | 1335 | 1572 | 1810 | 2047 | 2285 | 2522 | 2759 | 2997 | 3234 |

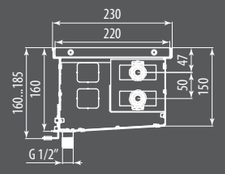
## Стоимость Ntherm 370 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 313,2 | 381,4 | 449,7 | 517,9 | 586,2 | 654,4 | 722,7 | 790,9 | 859,2 | 927,4 | 995,7 | 1063,9 |
| анодированная в цвет бронзы | 322,2 | 392,5 | 462,7 | 532,9 | 603,1 | 673,4 | 743,6 | 813,8 | 884,1 | 954,3 | 1024,5 | 1094,8 |
| анодированная в цвет латуни | 322,2 | 392,5 | 462,7 | 532,9 | 603,1 | 673,4 | 743,6 | 813,8 | 884,1 | 954,3 | 1024,5 | 1094,8 |
| в цвет по RAL | 353,2 | 431,5 | 509,8 | 588,0 | 666,3 | 744,6 | 822,9 | 901,1 | 979,4 | 1057,7 | 1135,9 | 1214,2 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 432,8 | 531,0 | 629,2 | 727,3 | 825,5 | 923,7 | 1021,9 | 1120,0 | 1218,2 | 1316,4 | 1414,5 | 1512,7 |
| нержавеющая сталь полированная | 443,2 | 544,0 | 644,8 | 745,5 | 846,3 | 947,1 | 1047,9 | 1148,6 | 1249,4 | 1350,2 | 1450,9 | 1551,7 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 322,5 | 392,8 | 463,1 | 533,4 | 603,7 | 674,0 | 744,3 | 814,6 | 884,9 | 955,2 | 1025,5 | 1095,8 |
| анодированная в цвет бронзы | 331,9 | 404,2 | 476,6 | 548,9 | 621,2 | 693,6 | 765,9 | 838,3 | 910,6 | 982,9 | 1055,3 | 1127,6 |
| анодированная в цвет латуни | 331,9 | 404,2 | 476,6 | 548,9 | 621,2 | 693,6 | 765,9 | 838,3 | 910,6 | 982,9 | 1055,3 | 1127,6 |
| в цвет по RAL | 362,6 | 442,9 | 523,3 | 603,6 | 683,9 | 764,2 | 844,5 | 924,8 | 1005,2 | 1085,5 | 1165,8 | 1246,1 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 442,2 | 542,4 | 642,7 | 742,9 | 843,1 | 943,3 | 1043,5 | 1143,7 | 1244,0 | 1344,2 | 1444,4 | 1544,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 452,6 | 555,4 | 658,3 | 761,1 | 863,9 | 966,7 | 1069,5 | 1172,3 | 1275,2 | 1378,0 | 1480,8 | 1583,6 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 345,1 | 420,3 | 495,6 | 570,8 | 646,0 | 721,2 | 796,4 | 871,7 | 946,9 | 1022,1 | 1097,3 | 1172,5 |
| анодированная в цвет бронзы | 355,1 | 432,5 | 509,9 | 587,3 | 664,7 | 742,1 | 819,5 | 896,9 | 974,3 | 1051,7 | 1129,1 | 1206,5 |
| анодированная в цвет латуни | 355,1 | 432,5 | 509,9 | 587,3 | 664,7 | 742,1 | 819,5 | 896,9 | 974,3 | 1051,7 | 1129,1 | 1206,5 |
| в цвет по RAL | 385,2 | 470,4 | 555,7 | 640,9 | 726,2 | 811,4 | 896,6 | 981,9 | 1067,1 | 1152,3 | 1237,6 | 1322,8 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 464,8 | 569,9 | 675,1 | 780,2 | 885,4 | 990,5 | 1095,6 | 1200,8 | 1305,9 | 1411,0 | 1516,2 | 1621,3 |
| нержавеющая сталь полированная | 475,2 | 582,9 | 690,7 | 798,4 | 906,2 | 1013,9 | 1121,6 | 1229,4 | 1337,1 | 1444,8 | 1552,6 | 1660,3 |
| **Высота конвектора 200 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 390,0 | 475,0 | 560,0 | 645,0 | 730,0 | 815,0 | 900,0 | 985,0 | 1070,0 | 1155,0 | 1240,0 | 1325,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 401,3 | 488,8 | 576,2 | 663,7 | 751,1 | 838,6 | 926,1 | 1013,5 | 1101,0 | 1188,5 | 1275,9 | 1363,4 |
| анодированная в цвет латуни | 401,3 | 488,8 | 576,2 | 663,7 | 751,1 | 838,6 | 926,1 | 1013,5 | 1101,0 | 1188,5 | 1275,9 | 1363,4 |
| в цвет по RAL | 430,1 | 525,1 | 620,1 | 715,1 | 810,1 | 905,2 | 1000,2 | 1095,2 | 1190,2 | 1285,2 | 1380,2 | 1475,3 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 509,7 | 624,6 | 739,5 | 854,4 | 969,3 | 1084,3 | 1199,2 | 1314,1 | 1429,0 | 1543,9 | 1658,8 | 1773,8 |
| нержавеющая сталь полированная | 520,1 | 637,6 | 755,1 | 872,6 | 990,1 | 1107,7 | 1225,2 | 1342,7 | 1460,2 | 1577,7 | 1695,2 | 1812,8 |

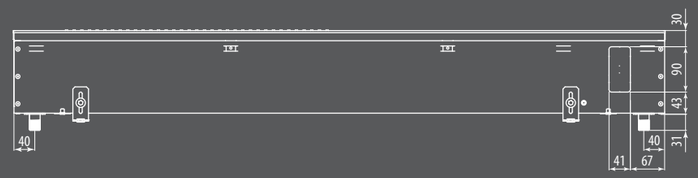
1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Пример исполнения Ntherm с дренажными выводами

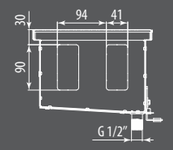
Вид сверху конвектора Ntherm 230.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом, с дренажом




Разрез Ntherm 230.150
с дренажом
с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm 230.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом, с дренажом




Вид с торца Ntherm 230.150
с дренажом
с U-образным бортом

## Наценка на скругленное исполнение конвекторов Ntherm

| Внешний радиус скругления от | | 1 м | | 5 м | | 9 м | | 13 м | | 17 м | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ширина [мм] | Высота [мм] | [€/м] | [€/шт] | [€/м] | [€/шт] | [€/м] | [€/шт] | [€/м] | [€/шт] | [€/м] | [€/шт] |
| 140 | 90 | 129,0 | 137,0 | 117,5 | 126,0 | 106,0 | 115,0 | 94,5 | 104,0 | 83,0 | 93,0 |
| | 110 | 134,0 | 143,0 | 121,8 | 130,8 | 109,5 | 118,5 | 97,3 | 106,3 | 85,0 | 94,0 |
| 180 | 90 | 166,0 | 170,0 | 150,8 | 155,5 | 135,5 | 141,0 | 120,3 | 126,5 | 105,0 | 112,0 |
| | 110 | 172,0 | 176,0 | 155,8 | 160,8 | 139,5 | 145,5 | 123,3 | 130,3 | 107,0 | 115,0 |
| | 150 | 178,0 | 181,0 | 161,3 | 165,3 | 144,5 | 149,5 | 127,8 | 133,8 | 111,0 | 118,0 |
| | 200 | 182,0 | 187,0 | 165,0 | 170,8 | 148,0 | 154,5 | 131,0 | 138,3 | 114,0 | 122,0 |
| 230 | 90 | 212,0 | 211,0 | 192,0 | 192,3 | 172,0 | 173,5 | 152,0 | 154,8 | 132,0 | 136,0 |
| | 110 | 218,0 | 217,0 | 197,5 | 198,0 | 177,0 | 179,0 | 156,5 | 160,0 | 136,0 | 141,0 |
| | 150 | 225,0 | 226,0 | 203,8 | 205,8 | 182,5 | 185,5 | 161,3 | 165,3 | 140,0 | 145,0 |
| | 200 | 232,0 | 228,0 | 210,3 | 208,3 | 188,5 | 188,5 | 166,8 | 168,8 | 145,0 | 149,0 |
| 300 | 90 | 263,0 | 254,0 | 238,0 | 233,3 | 213,0 | 212,5 | 188,0 | 191,8 | 163,0 | 171,0 |
| | 110 | 271,0 | 261,0 | 245,5 | 239,8 | 220,0 | 218,5 | 194,5 | 197,3 | 169,0 | 176,0 |
| | 150 | 278,0 | 269,0 | 252,0 | 247,3 | 226,0 | 225,5 | 200,0 | 203,8 | 174,0 | 182,0 |
| | 200 | 287,0 | 276,0 | 260,0 | 253,8 | 233,0 | 231,5 | 206,0 | 209,3 | 179,0 | 187,0 |
| 370 | 90 | 302,0 | 284,0 | 273,3 | 263,3 | 244,5 | 242,5 | 215,8 | 221,8 | 187,0 | 201,0 |
| | 110 | 311,0 | 293,0 | 281,5 | 271,5 | 252,0 | 250,0 | 222,5 | 228,5 | 193,0 | 207,0 |
| | 150 | 320,0 | 300,0 | 289,8 | 278,3 | 259,5 | 256,5 | 229,3 | 234,8 | 199,0 | 213,0 |
| | 200 | 329,0 | 311,0 | 297,8 | 288,0 | 266,5 | 265,0 | 235,3 | 242,0 | 204,0 | 219,0 |

## Наценка на угловое соединение Ntherm с роликовой решеткой

| Угол соединения | Ntherm 140 | | Ntherm 180 | | Ntherm 230 | | Ntherm 300 | | Ntherm 370 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] |
| 90 ° | 315441 | 219,5 | 315442 | 261,5 | 315443 | 314,0 | 315444 | 387,5 | 315445 | 461,0 |
| < 90 ° | 315451 | 241,5 | 315452 | 291,5 | 315453 | 354,0 | 315454 | 441,5 | 315455 | 529,0 |
| > 90 ° | 315461 | 254,4 | 315462 | 306,9 | 315463 | 372,4 | 315464 | 464,2 | 315465 | 556,0 |

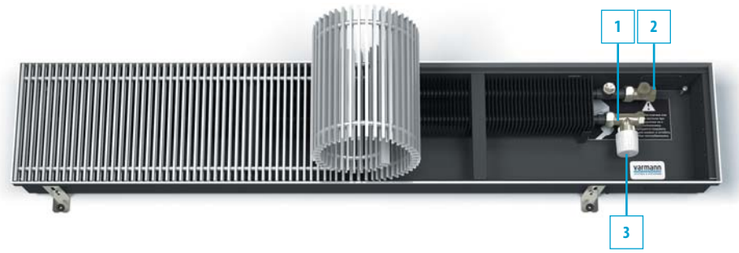
## Наценка на угловое соединение Ntherm с линейной решеткой

| Угол соединения | Ntherm 140 | | Ntherm 180 | | Ntherm 230 | | Ntherm 300 | | Ntherm 370 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] |
| 90 ° | 115441 | 215,7 | 115442 | 256,0 | 115443 | 306,2 | 115444 | 376,6 | 115445 | 447,0 |
| < 90 ° | 115451 | 238,1 | 115452 | 287,6 | 115453 | 349,6 | 115454 | 436,3 | 115455 | 523,0 |
| > 90 ° | 115461 | 232,9 | 115462 | 281,8 | 115463 | 342,9 | 115464 | 428,4 | 115465 | 514,0 |



## Ручной способ регулирования теплопроизводительности Ntherm

Регулирование тепловой мощности конвектора Ntherm осуществляется вручную, путём изменения расхода теплоносителя через теплообменник термостатическим вентилем головкой ручного привода.




Необходимая комплектация:
1) вентиль термостатический на подающую линию DN15, G 3/4", 701301(прямой), 701302(угловой), 701303(осевой);
2) вентиль на обратную линию DN15, G 3/4", тип 701311(прямой), 701312(угловой);
3) головка ручного привода для вентиля на подающую линию, тип 702301.

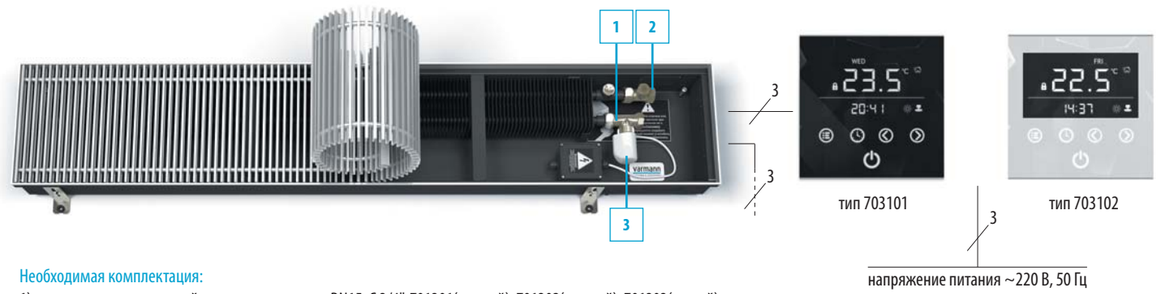
## Термостатический способ регулирования теплопроизводительности Ntherm

Регулирование тепловой мощности конвектора Ntherm осуществляется воздействием на термостатический вентиль через капиллярную трубку термостатическим регулятором в зависимости от установленной на нем температуры в помещении. На каждый вентиль устанавливается один термостат с дистанционным управлением.

Необходимая комплектация:
1) вентиль термостатический на подающую линию DN15, G 3/4", 701301(прямой), 701302(угловой), 701303(осевой);
2) вентиль на обратную линию DN15, G 3/4", тип 701311(прямой), 701312(угловой);
3) термостатический регулятор с дистанционным управлением, тип 702311.

## Термоэлектрический способ регулирования теплопроизводительности Ntherm

Регулирование тепловой мощности конвектора Ntherm осуществляется в зависимости от установленной температуры в помещении на настенном регуляторе, который управляет термоэлектрическими сервоприводами, установленными на термостатических вентилях. На один настенный регулятор можно подключить до двенадцати термоэлектрических сервоприводов.

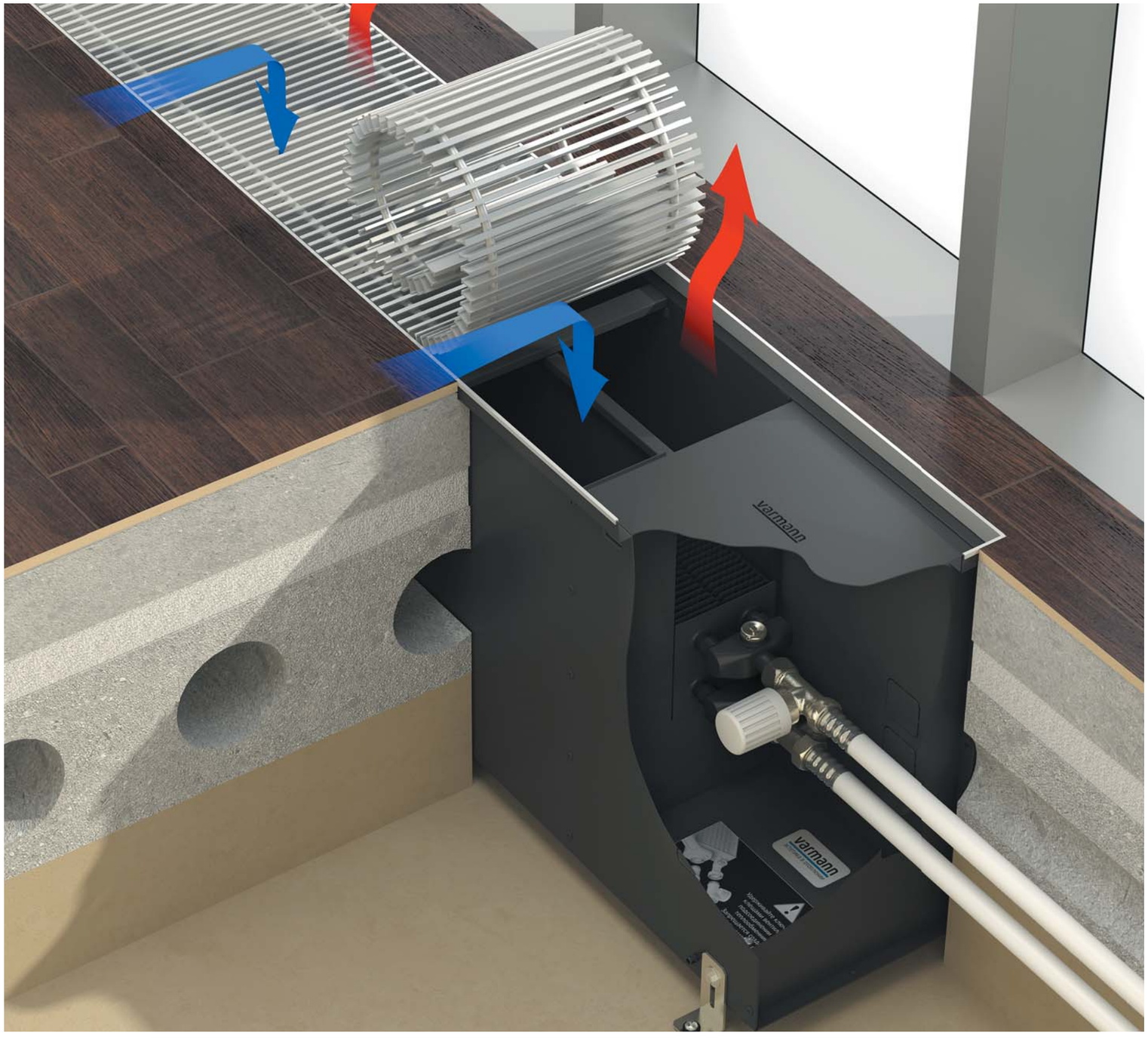



Необходимая комплектация:
1) вентиль термостатический на подающую линию DN15, G 3/4", 701301(прямой), 701302(угловой), 701303(осевой);
2) вентиль на обратную линию DN15, G 3/4", тип 701311(прямой), 701312(угловой);
3) термоэлектрический сервопривод, тип 702361;
4) настенный регулятор, тип 703101, 703102.
5) Коробка для электрических соединений в комплект поставки не входит.

# Ntherm Maxi

## Высокая теплопроизводительность

### Естественная конвекция




## Описание

Встраиваемые в пол конвекторы с естественной конвекцией Ntherm Maxi предназначены для изоляции от холодного воздуха больших, доходящих до пола окон, а так же встраивания в подоконник. Конвекторы Ntherm Maxi характеризуются высокой теплопроизводительностью и используются в помещениях, где необходимо подать в зону остекления большое количество тепла, но нельзя использовать конвекторы с принудительной конвекцией. В конструкции конвектора Ntherm Maxi используется эффект повышения тепловой мощности, с увеличением направляющих теплообменника, и, соответственно, увеличением высоты корпуса конвектора.

## Эксплуатационные данные

Конвектор Ntherm Maxi может быть установлен как в однотрубную, так и в двухтрубную систему отопления, адаптирован для эксплуатации в российских системах центрального отопления.
Параметры эксплуатации конвекторов Ntherm Maxi:

- рабочее давление теплоносителя — 16 бар;
- давление гидравлических испытаний конвектора — 25 бар;
- максимальная рабочая температура теплоносителя — 130 °C.

## Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали покрытый износостойким матовым чёрным порошковым покрытием или нержавеющей стали;
- декоративная рамка по корпуса из алюминия U-образного, либо F-образного профиля, выполненная в цвет решетки, с черной полосой из пористой резины в месте контакта с решеткой;
- комплект крепёжно-регулировочных ножек;
- роликовая, либо линейная решётка, из анодированного алюминия, либо окрашенная по RAL, либо с фактурой дерева, мрамора, гранита или из нержавеющей стали;
- съёмный теплообменник с латунным узлом подключения с соединением «евроконус» G 3/4";
- воздухоспускной клапан 3/8";
- паспорт, инструкция по монтажу и эксплуатации.

## Конструктивные особенности

- Все детали конвектора выполнены из высококачественной листовой оцинкованной стали или нержавеющей стали, окрашены износостойким порошковым покрытием в чёрный цвет, что делает невидимыми все компоненты конвектора под решеткой.
- Использование конструкции со съёмным теплообменником позволяет легко вынимать теплообменник из корпуса конвектора. Использование материалов для изготовления теплообменника, таких как медь и алюминий гарантирует высокую стойкость к коррозии и долговечность в эксплуатации. Теплообменник окрашен в цвет корпуса. Удобство монтажа с использованием быстроразъёмного соединения 3/4" «евроконус» для подключения теплоносителя.
- Возможно изготовление конвектора Ntherm Maxi без декоративной рамки.
- Входящая в базовую комплектацию полоса из пористой резины под решётку предотвращает её трение о корпус конвектора, снижает шум.
- Пружина, придающая гибкость решётке сделана из нержавеющей стали.
- Возможен заказ конвектора любой длины без дополнительной наценки — цена рассчитывается пропорционально длине.
- 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.
- Исполнение решётки, не влияет на стоимость конвектора.

## Формирование артикула

NM 230.400.2250 RR U C34 ES D L

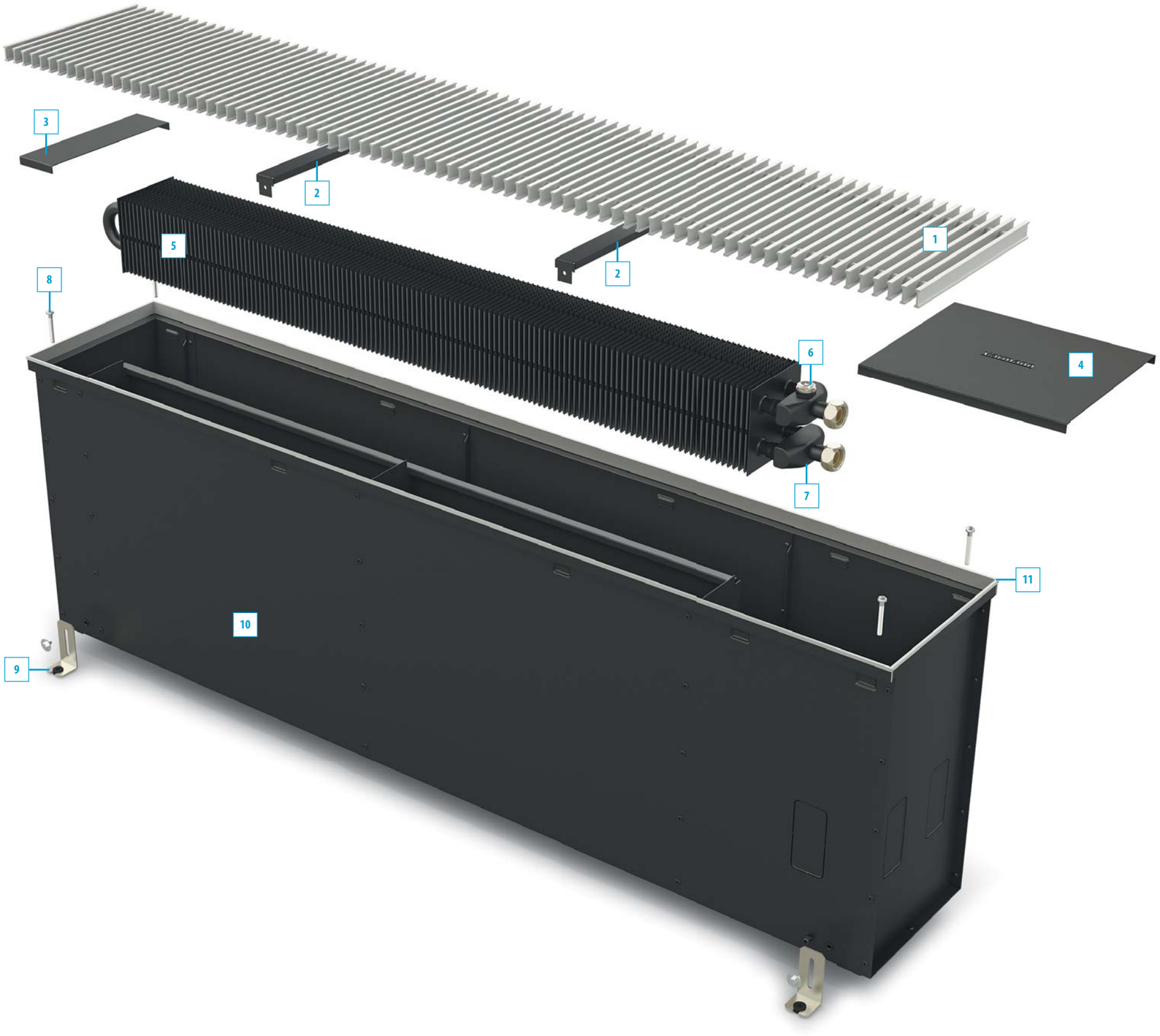
**Серия:**
Ntherm Maxi
**Габаритные размеры:**
Ширина [мм] 180, 230, 300, 370
Высота [мм] 300, 400, 500, 600
Длина [мм] может быть любой
**Исполнение решётки:**
RR — роликовая (по умолчанию)
LR — линейная
OR — без решетки
ORF — без решетки и без рамки
**Тип профиля декоративной рамки:**
U-образный профиль (по умолчанию)
F-образный профиль
**Тип решетки:**
EV1 — алюминий, анодированный в натуральный цвет (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
**Дренажные отводы:**
без обозначения — корпус без дренажа (по умолчанию)
D — корпус с дренажными отводами R 1/2"
**Подключение:**
без обозначения — подключение «справа»
L — подключение «слева»

## Комплектующие (стр. 112-113)

**Вентиль термостатический на подающую линию DN15, G3/4"**
— тип 701301 (прямой) - 18 €
**Вентиль запорный на обратную линию DN15, G3/4"**
— тип 701311 (прямой) - 11 €
**Привод на термостатический вентиль**
— тип 702301 (головка ручного привода) - 7 €
— тип 702311 (термостат с дистанционным управлением) - 95 €
— тип 702361 (термоэлектрический сервопривод ~220 В) - 43 €
**Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic**
— тип 703101 (черный цвет) - 97 €
— тип 703102 (белый цвет) - 97 €

# Ntherm Maxi

## Особенности конструкции




**1 Решетка**

роликовая, либо линейная из анодированного алюминия, окрашенная в любой цвет по RAL, с фактурой мрамора, гранита, дерева или из полированной нержавеющей стали.

**2 Ребра жесткости**

служат для предотвращения деформации корпуса при заливки бетоном и как опорные ребра для линейной решетки.

**3 Декоративная крышка**

закрывает заднюю часть конвектора.

**4 Декоративная крышка**

закрывает трубную подводку и вентили.

**5 Теплообменник**

нового дизайна из медной трубы с алюминиевым пластинчатым оребрением с торцевым загибом, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" «евроконус».

**6 Воздухоспускной клапан**

никелированный, 3/8".

**7 Узел подключения**

латунный, подключение G 3/4" «евроконус» с накидными гайками с уплотнительным резиновым кольцом.

**8 Регулировочные винты**

для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже.

**9 Фиксирующие ножки**

для фиксации корпуса конвектора к полу.

**10 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.

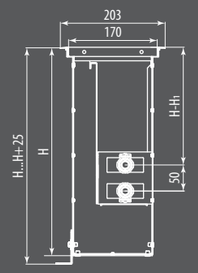
**11 Декоративная рамка**

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 Ntherm Maxi 180

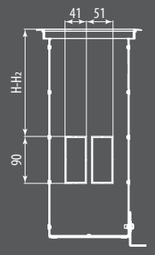
| H | H₁ | H₂ |
|---|---|---|
| 300 | 148 | 128 |
| 400 | 248 | 228 |
| 500 | 332 | 312 |
| 600 | 432 | 412 |

Вид сверху конвектора Ntherm Maxi 180 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Maxi 180 с F-образным бортом

Вид сбоку конвектора Ntherm Maxi 180 с F-образным бортом




Вид с торца Ntherm Maxi180 с F-образным бортом



## Теплопроизводительность Ntherm Maxi 180 [Вт]

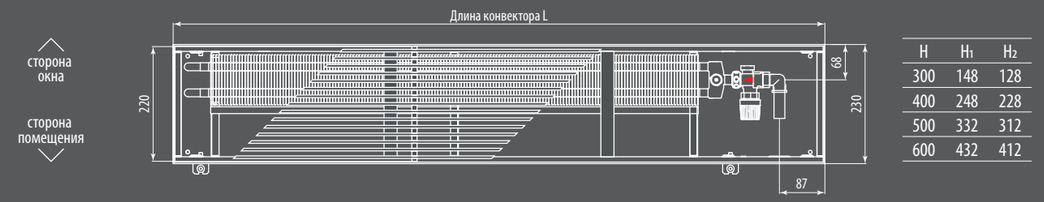
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 300 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 466 | 642 | 818 | 994 | 1170 | 1346 | 1521 | 1697 | 1873 | 2049 | 2225 | 2401 |
| 90/70 | 20 | 376 | 518 | 660 | 802 | 944 | 1086 | 1228 | 1370 | 1512 | 1654 | 1796 | 1938 |
| 75/65 | 20 | 292 | 402 | 512 | 623 | 733 | 843 | 953 | 1063 | 1173 | 1284 | 1394 | 1504 |
| **Высота конвектора 400 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 546 | 752 | 958 | 1163 | 1369 | 1574 | 1780 | 1985 | 2191 | 2396 | 2602 | 2808 |
| 90/70 | 20 | 440 | 605 | 770 | 936 | 1101 | 1267 | 1432 | 1597 | 1763 | 1928 | 2094 | 2259 |
| 75/65 | 20 | 340 | 468 | 596 | 724 | 852 | 980 | 1107 | 1235 | 1363 | 1491 | 1619 | 1747 |
| **Высота конвектора 500 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 634 | 869 | 1105 | 1340 | 1575 | 1810 | 2045 | 2281 | 2516 | 2751 | 2986 | 3221 |
| 90/70 | 20 | 509 | 697 | 886 | 1075 | 1263 | 1452 | 1641 | 1829 | 2018 | 2207 | 2395 | 2584 |
| 75/65 | 20 | 392 | 537 | 683 | 828 | 973 | 1119 | 1264 | 1410 | 1555 | 1700 | 1846 | 1991 |
| **Высота конвектора 600 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 718 | 983 | 1249 | 1515 | 1781 | 2047 | 2313 | 2579 | 2845 | 3111 | 3377 | 3643 |
| 90/70 | 20 | 575 | 788 | 1001 | 1214 | 1427 | 1640 | 1853 | 2066 | 2279 | 2492 | 2705 | 2918 |
| 75/65 | 20 | 442 | 606 | 770 | 933 | 1097 | 1261 | 1425 | 1589 | 1753 | 1916 | 2080 | 2244 |

## Стоимость Ntherm Maxi 180 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 300 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 261,0 | 309,1 | 357,1 | 405,2 | 453,3 | 501,4 | 549,4 | 597,5 | 645,6 | 693,7 | 741,7 | 789,8 |
| анодированная в цвет бронзы | 268,6 | 318,0 | 367,5 | 417,0 | 466,4 | 515,9 | 565,4 | 614,8 | 664,3 | 713,8 | 763,2 | 812,7 |
| анодированная в цвет латуни | 268,6 | 318,0 | 367,5 | 417,0 | 466,4 | 515,9 | 565,4 | 614,8 | 664,3 | 713,8 | 763,2 | 812,7 |
| в цвет по RAL | 281,4 | 334,6 | 387,7 | 440,9 | 494,1 | 547,3 | 600,4 | 653,6 | 706,8 | 760,0 | 813,1 | 866,3 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 318,4 | 380,9 | 443,3 | 505,7 | 568,2 | 630,6 | 693,0 | 755,5 | 817,9 | 880,3 | 942,8 | 1005,2 |
| нержавеющая сталь полированная | 347,7 | 417,5 | 487,2 | 557,0 | 626,7 | 696,5 | 766,2 | 836,0 | 905,7 | 975,5 | 1045,2 | 1115,0 |
| **Высота конвектора 400 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 279,3 | 330,7 | 382,1 | 433,6 | 485,0 | 536,5 | 587,9 | 639,3 | 690,8 | 742,2 | 793,6 | 845,1 |
| анодированная в цвет бронзы | 287,4 | 340,3 | 393,2 | 446,2 | 499,1 | 552,0 | 604,9 | 657,9 | 710,8 | 763,7 | 816,7 | 869,6 |
| анодированная в цвет латуни | 287,4 | 340,3 | 393,2 | 446,2 | 499,1 | 552,0 | 604,9 | 657,9 | 710,8 | 763,7 | 816,7 | 869,6 |
| в цвет по RAL | 299,7 | 356,2 | 412,7 | 469,3 | 525,8 | 582,4 | 638,9 | 695,4 | 752,0 | 808,5 | 865,0 | 921,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 336,7 | 402,5 | 468,3 | 534,1 | 599,9 | 665,7 | 731,5 | 797,3 | 863,1 | 928,9 | 994,7 | 1060,5 |
| нержавеющая сталь полированная | 366,0 | 439,1 | 512,2 | 585,3 | 658,5 | 731,6 | 804,7 | 877,8 | 950,9 | 1024,1 | 1097,2 | 1170,3 |
| **Высота конвектора 500 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 315,6 | 373,7 | 431,8 | 489,9 | 548,1 | 606,2 | 664,3 | 722,4 | 780,6 | 838,7 | 896,8 | 954,9 |
| анодированная в цвет бронзы | 324,7 | 384,5 | 444,3 | 504,2 | 564,0 | 623,8 | 683,6 | 743,4 | 803,2 | 863,0 | 922,8 | 982,6 |
| анодированная в цвет латуни | 324,7 | 384,5 | 444,3 | 504,2 | 564,0 | 623,8 | 683,6 | 743,4 | 803,2 | 863,0 | 922,8 | 982,6 |
| в цвет по RAL | 336,0 | 399,2 | 462,4 | 525,6 | 588,9 | 652,1 | 715,3 | 778,5 | 841,8 | 905,0 | 968,2 | 1031,4 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 373,0 | 445,5 | 518,0 | 590,5 | 663,0 | 735,4 | 807,9 | 880,4 | 952,9 | 1025,4 | 1097,9 | 1170,3 |
| нержавеющая сталь полированная | 402,3 | 482,1 | 561,9 | 641,7 | 721,5 | 801,3 | 881,1 | 960,9 | 1040,7 | 1120,5 | 1200,3 | 1280,1 |
| **Высота конвектора 600 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 350,0 | 414,4 | 478,7 | 543,1 | 607,5 | 671,8 | 736,2 | 800,5 | 864,9 | 929,3 | 993,6 | 1058,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 360,2 | 426,4 | 492,6 | 558,8 | 625,1 | 691,3 | 757,5 | 823,8 | 890,0 | 956,2 | 1022,5 | 1088,7 |
| анодированная в цвет латуни | 360,2 | 426,4 | 492,6 | 558,8 | 625,1 | 691,3 | 757,5 | 823,8 | 890,0 | 956,2 | 1022,5 | 1088,7 |
| в цвет по RAL | 370,4 | 439,9 | 509,3 | 578,8 | 648,3 | 717,7 | 787,2 | 856,6 | 926,1 | 995,6 | 1065,0 | 1134,5 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 407,4 | 486,2 | 564,9 | 643,6 | 722,3 | 801,1 | 879,8 | 958,5 | 1037,2 | 1116,0 | 1194,7 | 1273,4 |
| нержавеющая сталь полированная | 436,7 | 522,8 | 608,8 | 694,9 | 780,9 | 866,9 | 953,0 | 1039,0 | 1125,1 | 1211,1 | 1297,2 | 1383,2 |

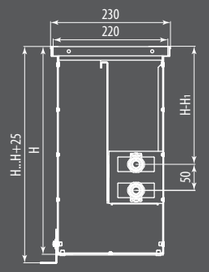
1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Ntherm Maxi 230

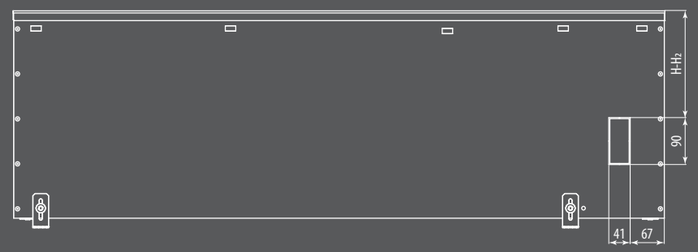



| H | $H_1$ | $H_2$ |
|---|---|---|
| 300 | 148 | 128 |
| 400 | 248 | 228 |
| 500 | 332 | 312 |
| 600 | 432 | 412 |

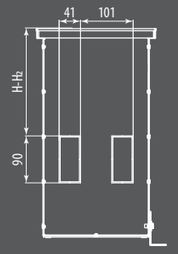
Вид сверху конвектора Ntherm Maxi 230 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Maxi 230
с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm Maxi 230 с U-образным бортом




Вид с торца Ntherm Maxi 230
с U-образным бортом



## Теплопроизводительность Ntherm Maxi 230 [Вт]

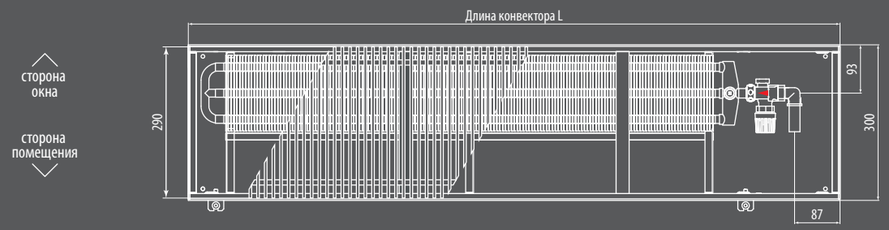
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 300 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 630 | 869 | 1108 | 1347 | 1586 | 1825 | 2064 | 2303 | 2541 | 2780 | 3019 | 3258 |
| 90/70 | 20 | 509 | 702 | 896 | 1089 | 1282 | 1475 | 1668 | 1861 | 2054 | 2248 | 2441 | 2634 |
| 75/65 | 20 | 396 | 546 | 696 | 847 | 997 | 1147 | 1297 | 1447 | 1597 | 1748 | 1898 | 2048 |
| **Высота конвектора 400 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 738 | 1018 | 1297 | 1576 | 1855 | 2135 | 2414 | 2693 | 2973 | 3252 | 3531 | 3810 |
| 90/70 | 20 | 595 | 820 | 1045 | 1270 | 1495 | 1720 | 1945 | 2171 | 2396 | 2621 | 2846 | 3071 |
| 75/65 | 20 | 461 | 635 | 810 | 984 | 1158 | 1333 | 1507 | 1682 | 1856 | 2030 | 2205 | 2379 |
| **Высота конвектора 500 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 861 | 1181 | 1502 | 1823 | 2143 | 2464 | 2785 | 3105 | 3426 | 3747 | 4067 | 4388 |
| 90/70 | 20 | 690 | 948 | 1205 | 1462 | 1719 | 1977 | 2234 | 2491 | 2748 | 3005 | 3263 | 3520 |
| 75/65 | 20 | 532 | 730 | 928 | 1127 | 1325 | 1523 | 1721 | 1919 | 2117 | 2316 | 2514 | 2712 |
| **Высота конвектора 600 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 974 | 1336 | 1699 | 2061 | 2424 | 2786 | 3149 | 3511 | 3874 | 4236 | 4599 | 4961 |
| 90/70 | 20 | 780 | 1070 | 1361 | 1651 | 1941 | 2232 | 2522 | 2812 | 3103 | 3393 | 3683 | 3974 |
| 75/65 | 20 | 600 | 823 | 1047 | 1270 | 1493 | 1716 | 1940 | 2163 | 2386 | 2609 | 2833 | 3056 |

## Стоимость Ntherm Maxi 230 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 300 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 293,0 | 345,0 | 396,9 | 448,9 | 500,9 | 552,9 | 604,8 | 656,8 | 708,8 | 760,8 | 812,7 | 864,7 |
| анодированная в цвет бронзы | 301,5 | 355,0 | 408,5 | 461,9 | 515,4 | 568,9 | 622,4 | 675,9 | 729,3 | 782,8 | 836,3 | 889,8 |
| анодированная в цвет латуни | 301,5 | 355,0 | 408,5 | 461,9 | 515,4 | 568,9 | 622,4 | 675,9 | 729,3 | 782,8 | 836,3 | 889,8 |
| в цвет по RAL | 318,0 | 376,3 | 434,5 | 492,7 | 551,0 | 609,2 | 667,4 | 725,7 | 783,9 | 842,1 | 900,4 | 958,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 364,6 | 434,5 | 504,3 | 574,2 | 644,1 | 714,0 | 783,8 | 853,7 | 923,6 | 993,5 | 1063,3 | 1133,2 |
| нержавеющая сталь полированная | 388,6 | 464,5 | 540,3 | 616,2 | 692,1 | 768,0 | 843,8 | 919,7 | 995,6 | 1071,5 | 1147,3 | 1223,2 |
| **Высота конвектора 400 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 313,5 | 369,1 | 424,7 | 480,3 | 536,0 | 591,6 | 647,2 | 702,8 | 758,4 | 814,0 | 869,6 | 925,2 |
| анодированная в цвет бронзы | 322,6 | 379,8 | 437,0 | 494,3 | 551,5 | 608,7 | 665,9 | 723,2 | 780,4 | 837,6 | 894,8 | 952,1 |
| анодированная в цвет латуни | 322,6 | 379,8 | 437,0 | 494,3 | 551,5 | 608,7 | 665,9 | 723,2 | 780,4 | 837,6 | 894,8 | 952,1 |
| в цвет по RAL | 338,5 | 400,4 | 462,3 | 524,2 | 586,0 | 647,9 | 709,8 | 771,6 | 833,5 | 895,4 | 957,3 | 1019,1 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 385,1 | 458,6 | 532,1 | 605,6 | 679,2 | 752,7 | 826,2 | 899,7 | 973,2 | 1046,7 | 1120,2 | 1193,7 |
| нержавеющая сталь полированная | 409,1 | 488,6 | 568,1 | 647,6 | 727,2 | 806,7 | 886,2 | 965,7 | 1045,2 | 1124,7 | 1204,2 | 1283,7 |
| **Высота конвектора 500 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 354,3 | 417,1 | 479,9 | 542,8 | 605,6 | 668,5 | 731,3 | 794,1 | 857,0 | 919,8 | 982,7 | 1045,5 |
| анодированная в цвет бронзы | 364,5 | 429,2 | 493,9 | 558,5 | 623,2 | 687,9 | 752,5 | 817,2 | 881,8 | 946,5 | 1011,2 | 1075,8 |
| анодированная в цвет латуни | 364,5 | 429,2 | 493,9 | 558,5 | 623,2 | 687,9 | 752,5 | 817,2 | 881,8 | 946,5 | 1011,2 | 1075,8 |
| в цвет по RAL | 379,3 | 448,4 | 517,5 | 586,6 | 655,7 | 724,8 | 793,9 | 863,0 | 932,1 | 1001,2 | 1070,3 | 1139,4 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 425,9 | 506,6 | 587,3 | 668,1 | 748,8 | 829,6 | 910,3 | 991,0 | 1071,8 | 1152,5 | 1233,3 | 1314,0 |
| нержавеющая сталь полированная | 449,9 | 536,6 | 623,3 | 710,1 | 796,8 | 883,6 | 970,3 | 1057,0 | 1143,8 | 1230,5 | 1317,3 | 1404,0 |
| **Высота конвектора 600 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 392,0 | 461,6 | 531,3 | 600,9 | 670,5 | 740,2 | 809,8 | 879,5 | 949,1 | 1018,7 | 1088,4 | 1158,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 403,4 | 475,0 | 546,7 | 618,3 | 690,0 | 761,6 | 833,3 | 905,0 | 976,6 | 1048,3 | 1119,9 | 1191,6 |
| анодированная в цвет латуни | 403,4 | 475,0 | 546,7 | 618,3 | 690,0 | 761,6 | 833,3 | 905,0 | 976,6 | 1048,3 | 1119,9 | 1191,6 |
| в цвет по RAL | 417,0 | 492,9 | 568,8 | 644,7 | 720,6 | 796,5 | 872,4 | 948,3 | 1024,2 | 1100,1 | 1176,0 | 1251,9 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 463,6 | 551,1 | 638,7 | 726,2 | 813,7 | 901,3 | 988,8 | 1076,4 | 1163,9 | 1251,4 | 1339,0 | 1426,5 |
| нержавеющая сталь полированная | 487,6 | 581,1 | 674,7 | 768,2 | 861,7 | 955,3 | 1048,8 | 1142,4 | 1235,9 | 1329,4 | 1423,0 | 1516,5 |

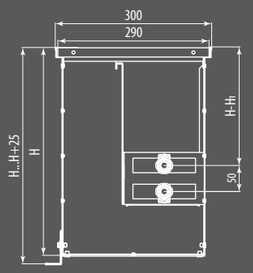
1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Ntherm Maxi 300

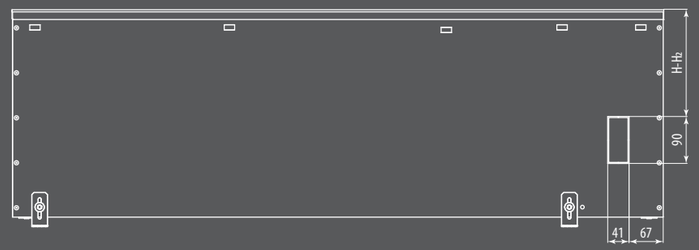



| H | $H_1$ | $H_2$ |
|---|---|---|
| 300 | 148 | 128 |
| 400 | 248 | 228 |
| 500 | 332 | 312 |
| 600 | 432 | 412 |

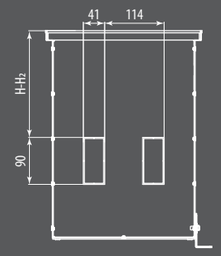
Вид сверху конвектора Ntherm Maxi 300 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Maxi 300 с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm Maxi 300 с U-образным бортом




Вид с торца Ntherm Maxi 300 с U-образным бортом



## Теплопроизводительность Ntherm Maxi 300 [Вт]

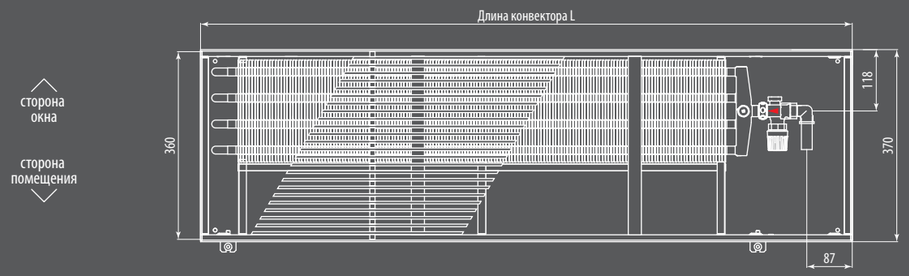
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 300 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 834 | 1150 | 1465 | 1780 | 2096 | 2411 | 2726 | 3042 | 3357 | 3672 | 3988 | 4303 |
| 90/70 | 20 | 677 | 932 | 1188 | 1444 | 1699 | 1955 | 2211 | 2466 | 2722 | 2978 | 3234 | 3489 |
| 75/65 | 20 | 528 | 728 | 927 | 1127 | 1326 | 1526 | 1725 | 1925 | 2124 | 2324 | 2523 | 2723 |
| **Высота конвектора 400 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 982 | 1357 | 1732 | 2107 | 2482 | 2857 | 3233 | 3608 | 3983 | 4358 | 4733 | 5108 |
| 90/70 | 20 | 792 | 1095 | 1398 | 1701 | 2004 | 2306 | 2609 | 2912 | 3215 | 3517 | 3820 | 4123 |
| 75/65 | 20 | 615 | 850 | 1085 | 1320 | 1555 | 1790 | 2025 | 2260 | 2495 | 2730 | 2965 | 3200 |
| **Высота конвектора 500 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 1139 | 1569 | 1998 | 2428 | 2857 | 3286 | 3716 | 4145 | 4575 | 5004 | 5433 | 5863 |
| 90/70 | 20 | 917 | 1262 | 1608 | 1953 | 2299 | 2644 | 2990 | 3335 | 3681 | 4026 | 4372 | 4717 |
| 75/65 | 20 | 709 | 976 | 1243 | 1511 | 1778 | 2045 | 2312 | 2579 | 2846 | 3114 | 3381 | 3648 |
| **Высота конвектора 600 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 1293 | 1780 | 2267 | 2754 | 3241 | 3728 | 4216 | 4703 | 5190 | 5677 | 6164 | 6651 |
| 90/70 | 20 | 1037 | 1428 | 1819 | 2209 | 2600 | 2991 | 3382 | 3772 | 4163 | 4554 | 4945 | 5336 |
| 75/65 | 20 | 799 | 1100 | 1401 | 1702 | 2003 | 2304 | 2606 | 2907 | 3208 | 3509 | 3810 | 4111 |

## Стоимость Ntherm Maxi 300 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 300 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 343,6 | 412,3 | 481,0 | 549,8 | 618,5 | 687,2 | 755,9 | 824,6 | 893,3 | 962,1 | 1030,8 | 1099,5 |
| анодированная в цвет бронзы | 353,6 | 424,3 | 495,0 | 565,7 | 636,4 | 707,1 | 777,8 | 848,5 | 919,3 | 990,0 | 1060,7 | 1131,4 |
| анодированная в цвет латуни | 353,6 | 424,3 | 495,0 | 565,7 | 636,4 | 707,1 | 777,8 | 848,5 | 919,3 | 990,0 | 1060,7 | 1131,4 |
| в цвет по RAL | 375,3 | 451,9 | 528,6 | 605,2 | 681,8 | 758,5 | 835,1 | 911,7 | 988,4 | 1065,0 | 1141,7 | 1218,3 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 436,2 | 528,0 | 619,9 | 711,7 | 803,6 | 895,5 | 987,3 | 1079,2 | 1171,0 | 1262,9 | 1354,7 | 1446,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 455,5 | 552,2 | 648,9 | 745,6 | 842,3 | 939,0 | 1035,7 | 1132,4 | 1229,1 | 1325,8 | 1422,5 | 1519,2 |
| **Высота конвектора 400 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 367,7 | 441,2 | 514,7 | 588,2 | 661,8 | 735,3 | 808,8 | 882,4 | 955,9 | 1029,4 | 1102,9 | 1176,5 |
| анодированная в цвет бронзы | 378,3 | 454,0 | 529,6 | 605,3 | 681,0 | 756,6 | 832,3 | 907,9 | 983,6 | 1059,3 | 1134,9 | 1210,6 |
| анодированная в цвет латуни | 378,3 | 454,0 | 529,6 | 605,3 | 681,0 | 756,6 | 832,3 | 907,9 | 983,6 | 1059,3 | 1134,9 | 1210,6 |
| в цвет по RAL | 399,3 | 480,8 | 562,2 | 643,7 | 725,1 | 806,6 | 888,0 | 969,5 | 1050,9 | 1132,4 | 1213,8 | 1295,3 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 460,2 | 556,9 | 653,5 | 750,2 | 846,9 | 943,6 | 1040,2 | 1136,9 | 1233,6 | 1330,2 | 1426,9 | 1523,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 479,6 | 581,1 | 682,6 | 784,1 | 885,6 | 987,1 | 1088,6 | 1190,1 | 1291,6 | 1393,1 | 1494,7 | 1596,2 |
| **Высота конвектора 500 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 415,4 | 498,5 | 581,6 | 664,7 | 747,8 | 830,9 | 914,0 | 997,1 | 1080,1 | 1163,2 | 1246,3 | 1329,4 |
| анодированная в цвет бронзы | 427,5 | 513,0 | 598,5 | 684,0 | 769,5 | 855,0 | 940,5 | 1026,0 | 1111,5 | 1197,0 | 1282,5 | 1368,0 |
| анодированная в цвет латуни | 427,5 | 513,0 | 598,5 | 684,0 | 769,5 | 855,0 | 940,5 | 1026,0 | 1111,5 | 1197,0 | 1282,5 | 1368,0 |
| в цвет по RAL | 447,1 | 538,1 | 629,1 | 720,1 | 811,2 | 902,2 | 993,2 | 1084,2 | 1175,2 | 1266,2 | 1357,2 | 1448,2 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 508,0 | 614,2 | 720,5 | 826,7 | 932,9 | 1039,1 | 1145,4 | 1251,6 | 1357,8 | 1464,1 | 1570,3 | 1676,5 |
| нержавеющая сталь полированная | 527,4 | 638,4 | 749,5 | 860,6 | 971,6 | 1082,7 | 1193,8 | 1304,8 | 1415,9 | 1527,0 | 1638,0 | 1749,1 |
| **Высота конвектора 600 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 460,0 | 552,1 | 644,2 | 736,3 | 828,4 | 920,5 | 1012,5 | 1104,6 | 1196,7 | 1288,8 | 1380,9 | 1473,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 473,3 | 568,1 | 662,9 | 757,6 | 852,4 | 947,1 | 1041,9 | 1136,7 | 1231,4 | 1326,2 | 1421,0 | 1515,7 |
| анодированная в цвет латуни | 473,3 | 568,1 | 662,9 | 757,6 | 852,4 | 947,1 | 1041,9 | 1136,7 | 1231,4 | 1326,2 | 1421,0 | 1515,7 |
| в цвет по RAL | 491,7 | 591,7 | 691,7 | 791,7 | 891,7 | 991,7 | 1091,7 | 1191,8 | 1291,8 | 1391,8 | 1491,8 | 1591,8 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 552,6 | 667,8 | 783,0 | 898,3 | 1013,5 | 1128,7 | 1243,9 | 1359,2 | 1474,4 | 1589,6 | 1704,9 | 1820,1 |
| нержавеющая сталь полированная | 571,9 | 692,0 | 812,1 | 932,1 | 1052,2 | 1172,3 | 1292,3 | 1412,4 | 1532,5 | 1652,6 | 1772,6 | 1892,7 |

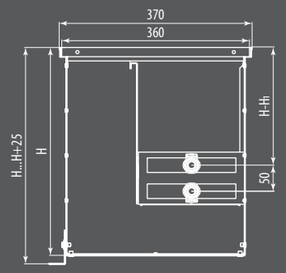
1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Ntherm Maxi 370



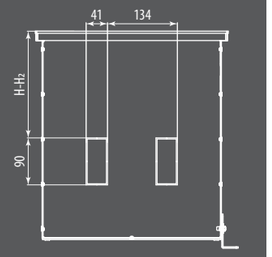

| H | H1 | H2 |
|---|---|---|
| 300 | 148 | 128 |
| 400 | 248 | 228 |
| 500 | 332 | 312 |
| 600 | 432 | 412 |

Вид сверху конвектора Ntherm Maxi 370 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Maxi 370
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Ntherm Maxi 370 с U-образным бортом




Вид с торца Ntherm Maxi 370
с U-образным бортом



## Теплопроизводительность Ntherm Maxi 370 [Вт]

| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 300 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 1162 | 1601 | 2039 | 2478 | 2916 | 3354 | 3793 | 4231 | 4670 | 5108 | 5546 | 5985 |
| 90/70 | 20 | 944 | 1300 | 1656 | 2012 | 2368 | 2724 | 3080 | 3436 | 3792 | 4148 | 4504 | 4860 |
| 75/65 | 20 | 738 | 1016 | 1295 | 1573 | 1851 | 2130 | 2408 | 2687 | 2965 | 3243 | 3522 | 3800 |
| **Высота конвектора 400 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 1362 | 1874 | 2387 | 2899 | 3411 | 3924 | 4436 | 4948 | 5460 | 5973 | 6485 | 6997 |
| 90/70 | 20 | 1103 | 1518 | 1932 | 2347 | 2762 | 3177 | 3591 | 4006 | 4421 | 4836 | 5250 | 5665 |
| 75/65 | 20 | 859 | 1182 | 1505 | 1828 | 2151 | 2474 | 2798 | 3121 | 3444 | 3767 | 4090 | 4413 |
| **Высота конвектора 500 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 1580 | 2167 | 2753 | 3339 | 3925 | 4512 | 5098 | 5684 | 6271 | 6857 | 7443 | 8029 |
| 90/70 | 20 | 1276 | 1749 | 2222 | 2695 | 3168 | 3642 | 4115 | 4588 | 5061 | 5534 | 6008 | 6481 |
| 75/65 | 20 | 990 | 1357 | 1725 | 2092 | 2459 | 2826 | 3194 | 3561 | 3928 | 4295 | 4663 | 5030 |
| **Высота конвектора 600 мм** | | | | | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 1800 | 2467 | 3134 | 3802 | 4469 | 5137 | 5804 | 6472 | 7139 | 7806 | 8474 | 9141 |
| 90/70 | 20 | 1446 | 1982 | 2518 | 3054 | 3591 | 4127 | 4663 | 5199 | 5736 | 6272 | 6808 | 7344 |
| 75/65 | 20 | 1116 | 1530 | 1944 | 2358 | 2772 | 3186 | 3599 | 4013 | 4427 | 4841 | 5255 | 5669 |

## Стоимость Ntherm Maxi 370 [€]

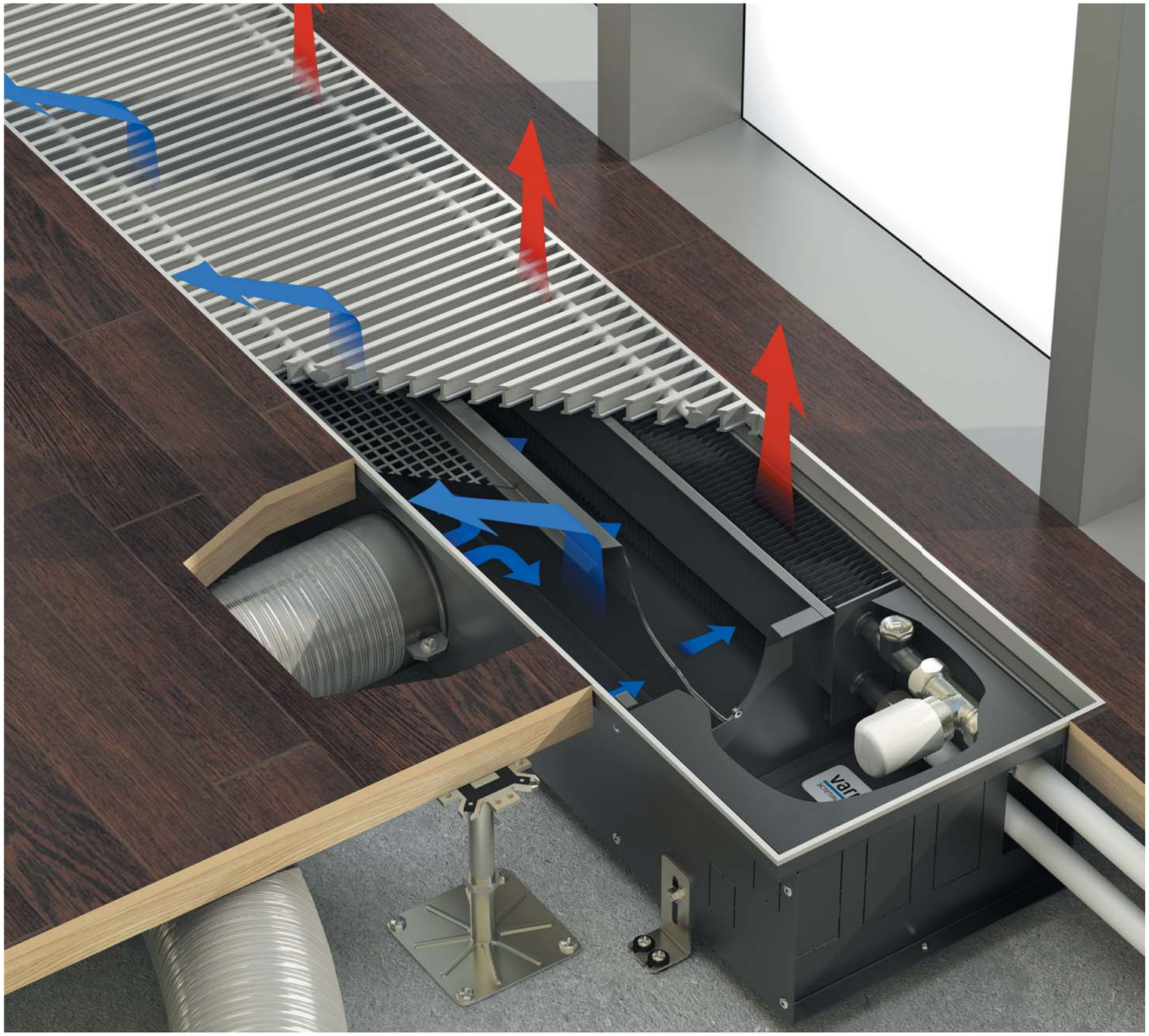
| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 300 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 395,0 | 480,5 | 565,9 | 651,4 | 736,8 | 822,3 | 907,7 | 993,2 | 1078,6 | 1164,1 | 1249,5 | 1335,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 406,5 | 494,4 | 582,3 | 670,3 | 758,2 | 846,1 | 934,1 | 1022,0 | 1109,9 | 1197,8 | 1285,8 | 1373,7 |
| анодированная в цвет латуни | 406,5 | 494,4 | 582,3 | 670,3 | 758,2 | 846,1 | 934,1 | 1022,0 | 1109,9 | 1197,8 | 1285,8 | 1373,7 |
| в цвет по RAL | 435,1 | 530,6 | 626,0 | 721,5 | 817,0 | 912,5 | 1007,9 | 1103,4 | 1198,9 | 1294,4 | 1389,8 | 1485,3 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 514,7 | 630,1 | 745,4 | 860,8 | 976,2 | 1091,6 | 1206,9 | 1322,3 | 1437,7 | 1553,1 | 1668,4 | 1783,8 |
| нержавеющая сталь полированная | 525,1 | 643,1 | 761,0 | 879,0 | 997,0 | 1115,0 | 1232,9 | 1350,9 | 1468,9 | 1586,9 | 1704,8 | 1822,8 |
| **Высота конвектора 400 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 422,6 | 514,1 | 605,5 | 697,0 | 788,4 | 879,8 | 971,3 | 1062,7 | 1154,1 | 1245,6 | 1337,0 | 1428,4 |
| анодированная в цвет бронзы | 434,9 | 529,0 | 623,1 | 717,2 | 811,3 | 905,3 | 999,4 | 1093,5 | 1187,6 | 1281,7 | 1375,8 | 1469,9 |
| анодированная в цвет латуни | 434,9 | 529,0 | 623,1 | 717,2 | 811,3 | 905,3 | 999,4 | 1093,5 | 1187,6 | 1281,7 | 1375,8 | 1469,9 |
| в цвет по RAL | 462,7 | 564,2 | 665,6 | 767,1 | 868,6 | 970,0 | 1071,5 | 1172,9 | 1274,4 | 1375,8 | 1477,3 | 1578,7 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 542,3 | 663,7 | 785,0 | 906,4 | 1027,8 | 1149,1 | 1270,5 | 1391,8 | 1513,2 | 1634,5 | 1755,9 | 1877,2 |
| нержавеющая сталь полированная | 552,7 | 676,7 | 800,6 | 924,6 | 1048,6 | 1172,5 | 1296,5 | 1420,4 | 1544,4 | 1668,3 | 1792,3 | 1916,2 |
| **Высота конвектора 500 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 477,6 | 580,9 | 684,2 | 787,6 | 890,9 | 994,2 | 1097,5 | 1200,9 | 1304,2 | 1407,5 | 1510,8 | 1614,1 |
| анодированная в цвет бронзы | 491,4 | 597,8 | 704,1 | 810,4 | 916,7 | 1023,0 | 1129,4 | 1235,7 | 1342,0 | 1448,3 | 1554,6 | 1661,0 |
| анодированная в цвет латуни | 491,4 | 597,8 | 704,1 | 810,4 | 916,7 | 1023,0 | 1129,4 | 1235,7 | 1342,0 | 1448,3 | 1554,6 | 1661,0 |
| в цвет по RAL | 517,7 | 631,0 | 744,4 | 857,7 | 971,0 | 1084,4 | 1197,7 | 1311,1 | 1424,4 | 1537,8 | 1651,1 | 1764,4 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 597,3 | 730,5 | 863,8 | 997,0 | 1130,2 | 1263,5 | 1396,7 | 1530,0 | 1663,2 | 1796,5 | 1929,7 | 2062,9 |
| нержавеющая сталь полированная | 607,7 | 743,5 | 879,4 | 1015,2 | 1151,0 | 1286,9 | 1422,7 | 1558,6 | 1694,4 | 1830,3 | 1966,1 | 2101,9 |
| **Высота конвектора 600 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 529,0 | 643,5 | 757,9 | 872,4 | 986,8 | 1101,3 | 1215,7 | 1330,2 | 1444,6 | 1559,1 | 1673,5 | 1788,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 544,3 | 662,1 | 779,9 | 897,7 | 1015,4 | 1133,2 | 1251,0 | 1368,8 | 1486,5 | 1604,3 | 1722,1 | 1839,9 |
| анодированная в цвет латуни | 544,3 | 662,1 | 779,9 | 897,7 | 1015,4 | 1133,2 | 1251,0 | 1368,8 | 1486,5 | 1604,3 | 1722,1 | 1839,9 |
| в цвет по RAL | 569,1 | 693,6 | 818,0 | 942,5 | 1067,0 | 1191,5 | 1315,9 | 1440,4 | 1564,9 | 1689,4 | 1813,8 | 1938,3 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 648,7 | 793,1 | 937,4 | 1081,8 | 1226,2 | 1370,6 | 1514,9 | 1659,3 | 1803,7 | 1948,1 | 2092,4 | 2236,8 |
| нержавеющая сталь полированная | 659,1 | 806,1 | 953,0 | 1100,0 | 1247,0 | 1394,0 | 1540,9 | 1687,9 | 1834,9 | 1981,9 | 2128,8 | 2275,8 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

# Ntherm Air

## Подача приточного воздуха из системы вентиляции

### Естественная конвекция



## Описание

Встраиваемый в пол конвектор с естественной конвекцией Varmann Ntherm Air — это готовый к монтажу отопительный прибор, предназначенный для изоляции от холодного воздуха больших, доходящих до пола окон, а так же встраивания в подоконник. Конструкцией конвектора предусмотрен подвод приточного воздуха от системы вентиляции и равномерном распределение его в воздухораздаточном модуле по все длине конвектора. Имеется возможность регулирования подачи воздуха на теплообменник конвектора шиберной заслонкой. Возможна работа конвектора Ntherm Air в системе холодоснабжения с возможностью дренажа конденсата.

## Эксплуатационные данные

Конвектор Ntherm Air может быть установлен как в однотрубную, так и в двухтрубную систему отопления. Параметры эксплуатации конвекторов Ntherm Air:

- рабочее давление теплоносителя — 16 бар;
- давление гидравлических испытаний конвектора — 25 бар;
- максимальная рабочая температура теплоносителя — 130 °C.

## Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали покрытый износостойким матовым чёрным порошковым покрытием или из нержавеющей стали с отверстиями для подачи приточного воздуха и воздухораздаточным модулем;
- декоративная рамка по периметру корпуса из алюминия U-образного, либо F-образного профиля, выполненная в цвет решетки, с черной полосой из пористой резины в месте контакта с решеткой;
- комплект крепёжно-регулировочных ножек;
- роликовая, либо линейная решётка, из анодированного алюминия, либо окрашенная по RAL, либо с фактурой дерева, мрамора, гранита или из нержавеющей стали;
- съёмный теплообменник с латунным узлом подключения с соединением «евроконус» G 3/4";
- воздухоспускной клапан 3/8";
- паспорт, инструкция по монтажу и эксплуатации.

## Конструктивные особенности

- Все детали конвектора выполнены из высококачественной листовой оцинкованной стали или нержавеющей стали, окрашены износостойким порошковым покрытием в чёрный цвет, что делает невидимыми все компоненты конвектора под решеткой. Использование конструкции со съёмным теплообменником позволяет легко вынимать теплообменник из корпуса конвектора. Использование материалов для изготовления теплообменника, таких как медь и алюминий гарантирует высокую стойкость к коррозии и долговечность в эксплуатации. Теплообменник окрашен в цвет корпуса. Удобство монтажа с использованием быстроразъёмного соединения 3/4" «евроконус» для подключения теплоносителя.
- Входящая в базовую комплектацию полоса из пористой резины под решётку предотвращает её трение о корпус конвектора, снижает шум.
- Пружина, придающая гибкость решётке сделана из нержавеющей стали.
- Возможен заказ конвектора любой длины без дополнительной наценки — цена рассчитывается пропорционально длине.
- 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.
- Возможность регулировать шиберной заслонкой поток приточного воздуха в зону теплообменника в воздухораздаточным модуле конвектора.

## Формирование артикула

NA 230.150.2250 RR U EV3

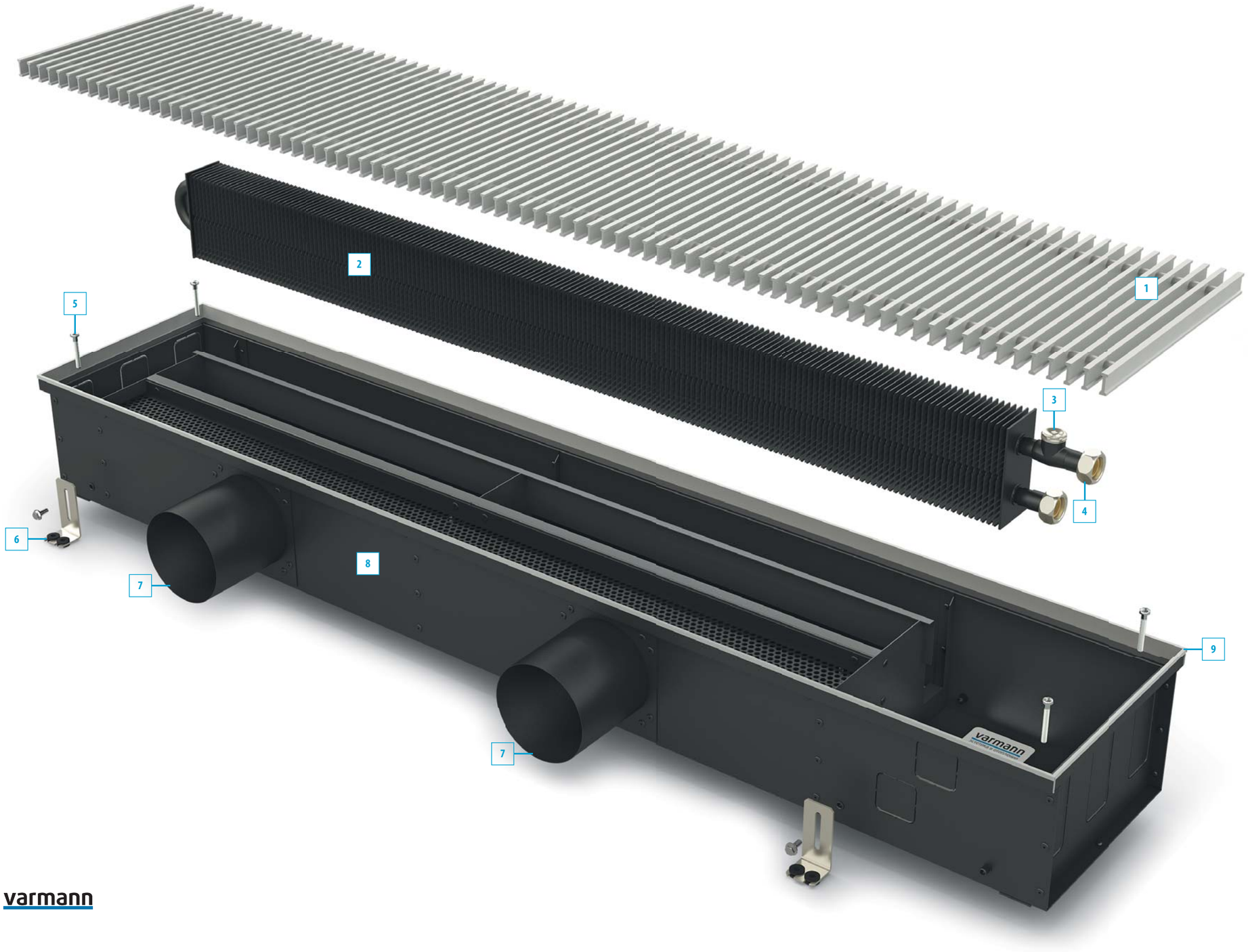
**Серия:**
Ntherm Air
**Габаритные размеры:**
Ширина [мм] 230, 300, 370
Высота [мм] 150, 220
Длина [мм] может быть любой
**Исполнение решётки:**
RR — роликовая (по умолчанию)
LR — линейная
OR — без решетки
ORF — без решетки и без рамки
**Тип профиля декоративной рамки:**
U-образный профиль (по умолчанию)
F-образный профиль
**Тип решетки:**
EV1 — алюминий, анодированный
в натуральный цвет (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
**Дренажные отводы:**
без обозначения — корпус без дренажа (по умолчанию)
D — корпус с дренажными отводами R 1/2"
**Подключение:**
без обозначения — подключение «справа»
L — подключение «слева»

## Комплектующие (стр. 112-113)

**Вентиль термостатический на подающую линию DN15, G3/4"**
— тип 701301 (прямой) - 18 €
**Вентиль запорный на обратную линию DN15, G3/4"**
— тип 701311 (прямой) - 11 €
**Привод на термостатический вентиль**
— тип 702301 (головка ручного привода) - 7 €
— тип 702311 (термостат с дистанционным управлением) - 95 €
— тип 702361 (термоэлектрический сервопривод ~220 В) - 43 €
**Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic**
— тип 703101 (черный цвет) - 97 €
— тип 703102 (белый цвет) - 97 €

# Ntherm Air

## Особенности конструкции




### 1 Решетка

роликовая, либо линейная из анодированного алюминия, окрашенная в любой цвет по RAL, с фактурой мрамора, гранита, дерева.

### 2 Теплообменник

нового дизайна из медной трубы с алюминиевым пластинчатым оребрением с торцевым загибом, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" «евроконус».

### 3 Воздухоспускной клапан

никелированный, 3/8".

### 4 Узел подключения

латунный, подключение G 3/4" «евроконус» с накидными гайками с уплотнительным резиновым кольцом.

### 5 Регулировочные винты

для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже.

### 6 Фиксирующие ножки

для фиксации корпуса конвектора к полу.

### 7 Отверстия

для подачи приточного воздуха.

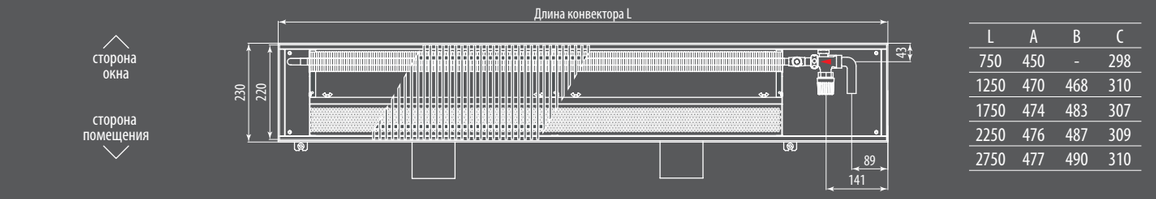
### 8 Корпус конвектора

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.

### 9 Декоративная рамка

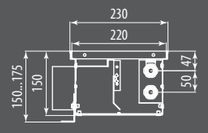
по периметру конвектора из U или F-образного алюминиевого профиля, анодированный, окрашенный в цвет по RAL или с нанесение фактур дерева, мрамора, гранита в цвет решетки.

## Размеры Ntherm Air 230.150 [мм]

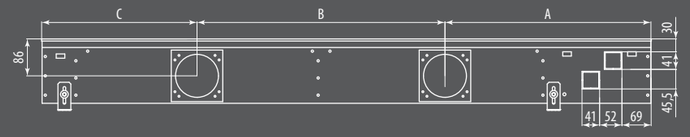



| L | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 750 | 450 | - | 298 |
| 1250 | 470 | 468 | 310 |
| 1750 | 474 | 483 | 307 |
| 2250 | 476 | 487 | 309 |
| 2750 | 477 | 490 | 310 |

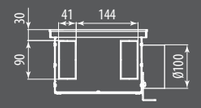
Вид сверху конвектора Ntherm Air 230.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm 230.150
с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm Air 230.150 с U-образным бортом

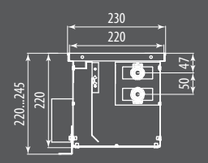



Вид с торца Ntherm Air 230.150
с U-образным бортом

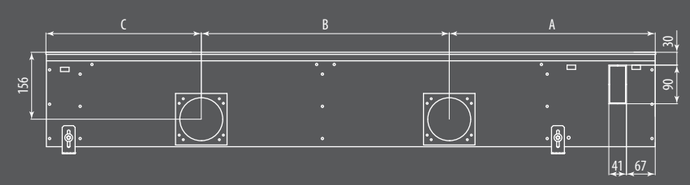
## Размеры Ntherm Air 230.220 [мм]

| L | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 750 | 450 | - | 298 |
| 1250 | 470 | 468 | 310 |
| 1750 | 474 | 483 | 307 |
| 2250 | 476 | 487 | 309 |
| 2750 | 477 | 490 | 310 |

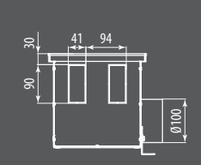
Вид сверху конвектора Ntherm Air 230.220 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Air 230.220
с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm Air230.220 с U-образным бортом




Вид с торца Ntherm Air
230.220 с U-образным бортом



## Теплопроизводительность и холодопроизводительность Ntherm Air 230 [Вт]

| | | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **750** | **1250** | **1750** | **2250** | **2750** |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | |
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при отсутствии расхода приточного воздуха через конвектор, естественная конвекция | | | | |
| 95/85 | 20 | 217 | 434 | 651 | 868 | 1084 |
| 90/70 | 20 | 178 | 355 | 532 | 709 | 886 |
| 75/65 | 20 | 140 | 279 | 419 | 558 | 698 |

| Температура теплоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при максимальном расходе приточного воздуха через конвектор [м³/ч] и температура воздуха на выходе из теплообменника $t_{L2}$ [°C] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 95/85 | 20 | 797 | 49 | 1950 | 56 | 3103 | 58 | 4256 | 59 | 5409 | 60 |
| 90/70 | 20 | 663 | 44 | 1621 | 50 | 2579 | 52 | 3537 | 53 | 4495 | 53 |
| 75/65 | 20 | 532 | 40 | 1302 | 44 | 2072 | 45 | 2842 | 46 | 3612 | 47 |

| Температура холодоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Холодопроизводительность полная $Q_k$ [Вт] и температура воздуха на выходе из теплообменника | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 16/18 | 27 | 81 | 24 | 163 | 24 | 360 | 23 | 512 | 22 | 662 | 22 |
| 8/14 | 27 | 116 | 23 | 231 | 23 | 350 | 23 | 462 | 23 | 1075 | 21 |
| 6/12 | 27 | 132 | 22 | 262 | 22 | 400 | 22 | 930 | 21 | 1412 | 19 |
| **Высота конвектора 220 мм** | | | | | | | | | | | |
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при отсутствии расхода приточного воздуха через конвектор, естественная конвекция | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 417 | | 834 | | 1251 | | 1668 | | 2085 | |
| 90/70 | 20 | 340 | | 680 | | 1019 | | 1359 | | 1699 | |
| 75/65 | 20 | 267 | | 533 | | 800 | | 1066 | | 1333 | |

| Температура теплоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при максимальном расходе приточного воздуха через конвектор [м³/ч] и температура воздуха на выходе из теплообменника $t_{L2}$ [°C] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 95/85 | 20 | 734 | 63 | 1770 | 72 | 2805 | 75 | 3841 | 76 | 4877 | 77 |
| 90/70 | 20 | 610 | 56 | 1471 | 63 | 2332 | 66 | 3192 | 67 | 4053 | 68 |
| 75/65 | 20 | 490 | 49 | 1182 | 55 | 1873 | 57 | 2565 | 58 | 3257 | 58 |

| Температура холодоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Холодопроизводительность полная $Q_k$ [Вт] и температура воздуха на выходе из теплообменника | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 16/18 | 27 | 95 | 21 | 192 | 21 | 287 | 21 | 447 | 20 | 600 | 20 |
| 8/14 | 27 | 160 | 19 | 320 | 19 | 480 | 19 | 650 | 19 | 800 | 19 |
| 6/12 | 27 | 192 | 18 | 387 | 18 | 575 | 18 | 775 | 18 | 970 | 18 |

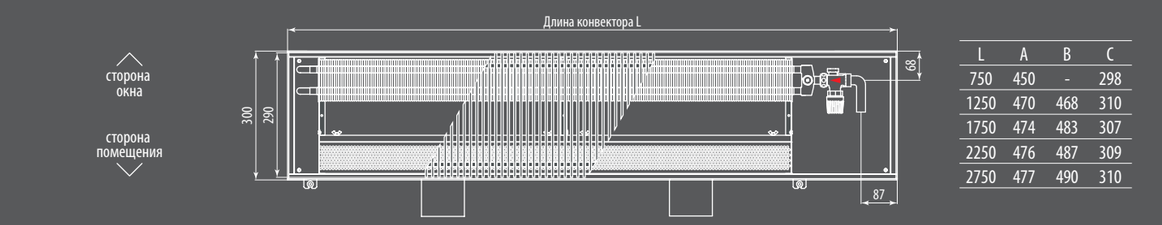
1) В режиме холодоснабжения конвектор Ntherm Air рекомендуется эксплуатировать в безконденсатном режиме или заказывать исполнение конвектора с дренажными трубами. Для детального расчета тепловой мощности, холодопроизводительности и температур воздуха на выходе из теплообменника конвектора Ntherm Air при определенном расходе приточного воздуха, обращайтесь в инженерный центр Varmann по почте info@varmann.ru

## Стоимость Ntherm Air 230 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [2] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **750** | **1250** | **1750** | **2250** | **2750** |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 263,3 | 396,4 | 529,5 | 662,6 | 795,7 |
| анодированная в цвет бронзы | 270,9 | 407,9 | 544,9 | 681,8 | 818,8 |
| анодированная в цвет латуни | 270,9 | 407,9 | 544,9 | 681,8 | 818,8 |
| в цвет по RAL | 288,2 | 437,9 | 587,6 | 737,3 | 887,0 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 330,6 | 508,6 | 686,6 | 864,6 | 1042,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 352,9 | 545,8 | 738,6 | 931,5 | 1124,3 |
| **Высота конвектора 220мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 315,0 | 473,4 | 631,9 | 790,3 | 948,7 |
| анодированная в цвет бронзы | 324,1 | 487,2 | 650,2 | 813,2 | 976,2 |
| анодированная в цвет латуни | 324,1 | 487,2 | 650,2 | 813,2 | 976,2 |
| в цвет по RAL | 339,9 | 514,9 | 690,0 | 865,0 | 1040,0 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 382,3 | 585,7 | 789,0 | 992,3 | 1195,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 404,6 | 622,8 | 841,0 | 1059,2 | 1277,3 |

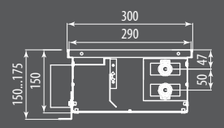
2) Возможно изготовление конвектора любой длины. Стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Ntherm Air 300.150 [мм]

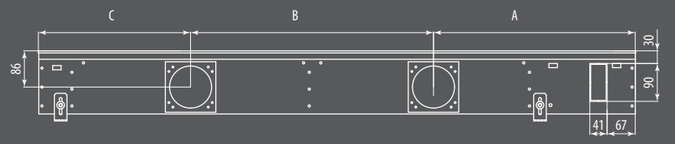



| L | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 750 | 450 | - | 298 |
| 1250 | 470 | 468 | 310 |
| 1750 | 474 | 483 | 307 |
| 2250 | 476 | 487 | 309 |
| 2750 | 477 | 490 | 310 |

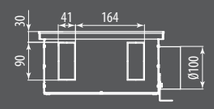
Вид сверху конвектора Ntherm Air 300.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Air 300.150
с U-образным бортом

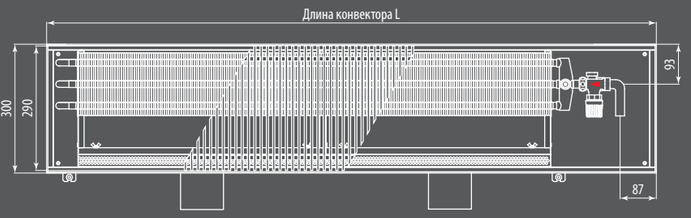



Вид сбоку конвектора Ntherm Air 300.150 с U-образным бортом



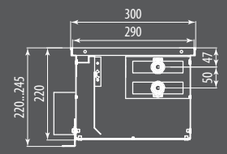

Вид с торца Ntherm Air 300.150
с U-образным бортом

## Размеры Ntherm Air 300.220 [мм]

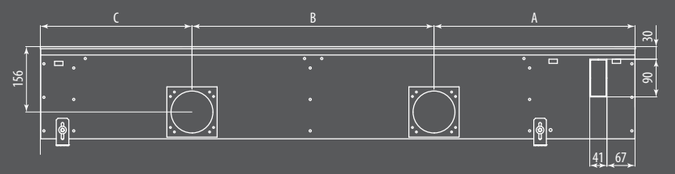



| L | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 750 | 450 | - | 298 |
| 1250 | 470 | 468 | 310 |
| 1750 | 474 | 483 | 307 |
| 2250 | 476 | 487 | 309 |
| 2750 | 477 | 490 | 310 |

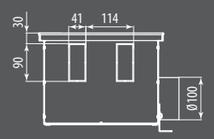
Вид сверху конвектора Ntherm Air 300.220 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Air 300.220
с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm Air 300.220 с U-образным бортом




Вид с торца Ntherm Air 300.220
с U-образным бортом



## Теплопроизводительность и холодопроизводительность Ntherm Air 300 [Вт]

| | | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **750** | **1250** | **1750** | **2250** | **2750** |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | |
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при отсутствии расхода приточного воздуха через конвектор, естественная конвекция | | | | |
| 95/85 | 20 | 351 | 702 | 1054 | 1405 | 1756 |
| 90/70 | 20 | 287 | 574 | 861 | 1148 | 1435 |
| 75/65 | 20 | 226 | 452 | 678 | 904 | 1130 |

| Температура теплоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при максимальном расходе приточного воздуха через конвектор [м³/ч] и температура воздуха на выходе из теплообменника $t_{L2}$ [°C] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 95/85 | 20 | 966 | 56 | 2441 | 65 | 3916 | 68 | 5391 | 70 | 6866 | 70 |
| 90/70 | 20 | 803 | 50 | 2029 | 57 | 3255 | 60 | 4480 | 61 | 5706 | 62 |
| 75/65 | 20 | 645 | 44 | 1630 | 50 | 2615 | 52 | 3600 | 53 | 4585 | 54 |

| Температура холодоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Холодопроизводительность полная $Q_k$ [Вт] и температура воздуха на выходе из теплообменника | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 16/18 | 27 | 120 | 22 | 242 | 22 | 422 | 22 | 650 | 21 | 825 | 21 |
| 8/14 | 27 | 182 | 20 | 367 | 20 | 550 | 20 | 725 | 20 | 925 | 20 |
| 6/12 | 27 | 222 | 20 | 445 | 20 | 675 | 20 | 900 | 20 | 1650 | 18 |
| **Высота конвектора 220 мм** | | | | | | | | | | | |
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при отсутствии расхода приточного воздуха через конвектор, естественная конвекция | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 520 | | 1040 | | 1559 | | 2079 | | 2599 | |
| 90/70 | 20 | 425 | | 849 | | 1274 | | 1699 | | 2124 | |
| 75/65 | 20 | 335 | | 669 | | 1004 | | 1338 | | 1673 | |

| Температура теплоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при максимальном расходе приточного воздуха через конвектор [м³/ч] и температура воздуха на выходе из теплообменника $t_{L2}$ [°C] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 95/85 | 20 | 913 | 74 | 2126 | 83 | 3339 | 85 | 4552 | 87 | 5765 | 88 |
| 90/70 | 20 | 759 | 65 | 1767 | 72 | 2775 | 74 | 3783 | 76 | 4792 | 76 |
| 75/65 | 20 | 610 | 56 | 1420 | 62 | 2230 | 64 | 3040 | 65 | 3850 | 65 |

| Температура холодоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Холодопроизводительность полная $Q_k$ [Вт] и температура воздуха на выходе из теплообменника | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 16/18 | 27 | 120 | 20 | 240 | 20 | 360 | 20 | 485 | 20 | 700 | 19 |
| 8/14 | 27 | 217 | 17 | 435 | 17 | 650 | 17 | 875 | 17 | 1100 | 17 |
| 6/12 | 27 | 262 | 15 | 525 | 15 | 775 | 15 | 1050 | 15 | 1300 | 15 |

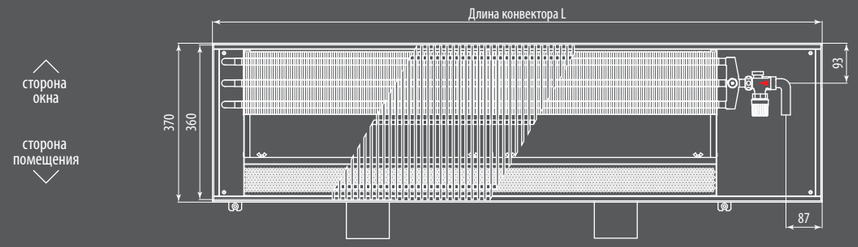
1) В режиме холодоснабжения конвектор Ntherm Air рекомендуется эксплуатировать в безконденсатном режиме или заказывать исполнение конвектора с дренажными трубами. Для детального расчета тепловой мощности, холодопроизводительности и температур воздуха на выходе из теплообменника конвектора Ntherm Air при определенном расходе приточного воздуха, обращайтесь в инженерный центр Varmann по почте info@varmann.ru

## Стоимость Ntherm Air 300 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [2] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **750** | **1250** | **1750** | **2250** | **2750** |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 307,7 | 482,8 | 651,5 | 820,3 | 989,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 316,6 | 496,7 | 670,4 | 844,0 | 1017,7 |
| анодированная в цвет латуни | 316,6 | 496,7 | 670,4 | 844,0 | 1017,7 |
| в цвет по RAL | 337,5 | 532,5 | 721,1 | 909,8 | 1098,4 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 397,3 | 632,1 | 860,6 | 1089,1 | 1317,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 412,6 | 657,6 | 896,3 | 1135,0 | 1373,7 |
| **Высота конвектора 220мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 367,5 | 570,0 | 772,6 | 975,1 | 1177,6 |
| анодированная в цвет бронзы | 378,2 | 586,6 | 795,0 | 1003,4 | 1211,8 |
| анодированная в цвет латуни | 378,2 | 586,6 | 795,0 | 1003,4 | 1211,8 |
| в цвет по RAL | 397,3 | 619,8 | 842,2 | 1064,6 | 1287,0 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 457,1 | 719,4 | 981,7 | 1244,0 | 1506,2 |
| нержавеющая сталь полированная | 472,4 | 744,9 | 1017,4 | 1289,9 | 1562,3 |

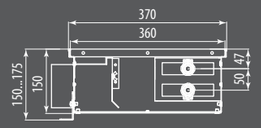
2) Возможно изготовление конвектора любой длины. Стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Ntherm Air 370.150 [мм]

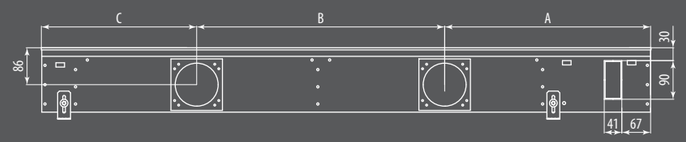



| L | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 750 | 450 | - | 298 |
| 1250 | 470 | 468 | 310 |
| 1750 | 474 | 483 | 307 |
| 2250 | 476 | 487 | 309 |
| 2750 | 477 | 490 | 310 |

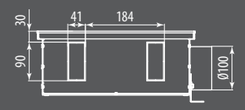
Вид сверху конвектора Ntherm Air 370.150 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Air 370.150
с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm Air 370.150 с U-образным бортом

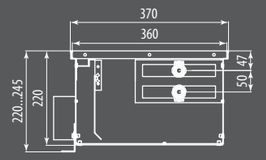



Вид с торца Ntherm Air 370.150
с U-образным бортом

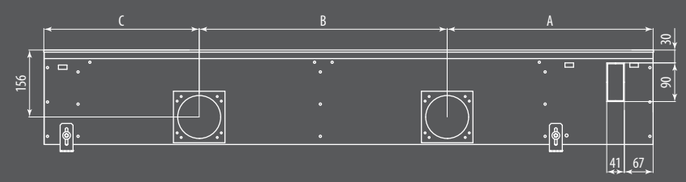
## Размеры Ntherm Air 370.220 [мм]

| L | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 750 | 450 | - | 298 |
| 1250 | 470 | 468 | 310 |
| 1750 | 474 | 483 | 307 |
| 2250 | 476 | 487 | 309 |
| 2750 | 477 | 490 | 310 |

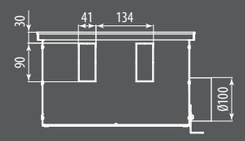
Вид сверху конвектора Ntherm Air 370.220 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Air 370.220
с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Ntherm Air 370.220 с U-образным бортом




Вид с торца Ntherm Air 370.220
с U-образным бортом



## Теплопроизводительность и холодопроизводительность Ntherm Air 370 [Вт]

| | | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **750** | **1250** | **1750** | **2250** | **2750** |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | |
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при отсутствии расхода приточного воздуха через конвектор, естественная конвекция | | | | |
| 95/85 | 20 | 480 | 959 | 1439 | 1918 | 2397 |
| 90/70 | 20 | 392 | 784 | 1176 | 1567 | 1959 |
| 75/65 | 20 | 309 | 617 | 926 | 1234 | 1543 |

| Температура теплоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при максимальном расходе приточного воздуха через конвектор [м³/ч] и температура воздуха на выходе из теплообменника $t_{L2}$ [°C] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 95/85 | 20 | 1258 | 66 | 3062 | 76 | 4867 | 80 | 6671 | 81 | 8476 | 82 |
| 90/70 | 20 | 1045 | 58 | 2545 | 67 | 4045 | 70 | 5545 | 71 | 7044 | 72 |
| 75/65 | 20 | 840 | 51 | 2045 | 58 | 3250 | 60 | 4455 | 61 | 5660 | 62 |

| Температура холодоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Холодопроизводительность полная $Q_k$ [Вт] и температура воздуха на выходе из теплообменника | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 16/18 | 27 | 160 | 21 | 320 | 21 | 480 | 21 | 775 | 20 | 1025 | 19 |
| 8/14 | 27 | 260 | 18 | 525 | 18 | 775 | 18 | 1050 | 18 | 1300 | 18 |
| 6/12 | 27 | 315 | 18 | 625 | 18 | 950 | 18 | 1250 | 18 | 1575 | 18 |
| **Высота конвектора 220 мм** | | | | | | | | | | | |
| Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при отсутствии расхода приточного воздуха через конвектор, естественная конвекция | | | | | | | | | |
| 95/85 | 20 | 637 | | 1273 | | 1909 | | 2546 | | 3182 | |
| 90/70 | 20 | 520 | | 1040 | | 1560 | | 2080 | | 2600 | |
| 75/65 | 20 | 410 | | 819 | | 1229 | | 1638 | | 2048 | |

| Температура теплоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Тепловая мощность Q [Вт] при максимальном расходе приточного воздуха через конвектор [м³/ч] и температура воздуха на выходе из теплообменника $t_{L2}$ [°C] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | Q [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 95/85 | 20 | 1026 | 80 | 2340 | 89 | 3654 | 92 | 4968 | 93 | 6282 | 94 |
| 90/70 | 20 | 853 | 70 | 1945 | 77 | 3037 | 80 | 4129 | 81 | 5221 | 81 |
| 75/65 | 20 | 685 | 60 | 1563 | 66 | 2440 | 68 | 3318 | 69 | 4195 | 69 |

| Температура холодоносителя [°C] | Температура приточного воздуха $t_{L1}$ [°C] | Холодопроизводительность полная $Q_k$ [Вт] и температура воздуха на выходе из теплообменника | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **80** | | **160** | | **240** | | **320** | | **400** | |
| | | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] | $Q_k$ [Вт] | $t_{L2}$ [°C] |
| 16/18 | 27 | 140 | 19 | 277 | 19 | 417 | 19 | 550 | 19 | 750 | 18 |
| 8/14 | 27 | 270 | 15 | 550 | 15 | 800 | 15 | 1075 | 15 | 1350 | 15 |
| 6/12 | 27 | 320 | 13 | 650 | 13 | 950 | 13 | 1275 | 13 | 1600 | 13 |

1) В режиме холодоснабжения конвектор Ntherm Air рекомендуется эксплуатировать в безконденсатном режиме или заказывать исполнение конвектора с дренажными трубами. Для детального расчета тепловой мощности, холодопроизводительности и температур воздуха на выходе из теплообменника конвектора Ntherm Air при определенном расходе приточного воздуха, обращайтесь в инженерный центр Varmann по почте info@varmann.ru

## Стоимость Ntherm Air 370 [€]

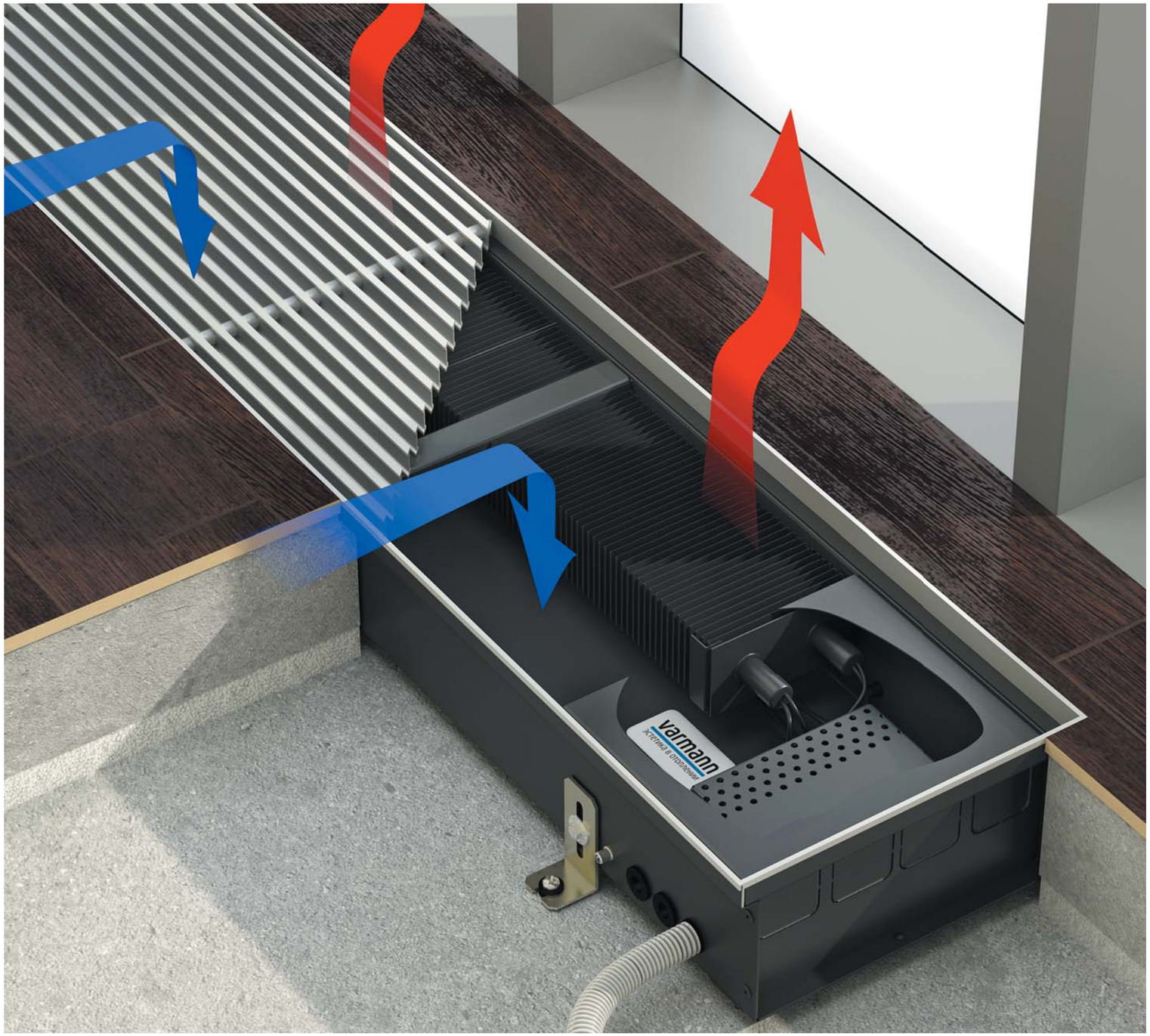
| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [2] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **750** | **1250** | **1750** | **2250** | **2750** |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 353,0 | 554,5 | 756,0 | 957,5 | 1159,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 363,2 | 570,6 | 777,9 | 985,3 | 1192,6 |
| анодированная в цвет латуни | 363,2 | 570,6 | 777,9 | 985,3 | 1192,6 |
| в цвет по RAL | 391,4 | 618,4 | 845,5 | 1072,6 | 1299,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 468,2 | 746,6 | 1024,9 | 1303,2 | 1581,5 |
| нержавеющая сталь полированная | 475,0 | 757,8 | 1040,6 | 1323,4 | 1606,2 |
| **Высота конвектора 220мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 421,0 | 661,3 | 901,5 | 1141,8 | 1382,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 433,2 | 680,4 | 927,6 | 1174,9 | 1422,1 |
| анодированная в цвет латуни | 433,2 | 680,4 | 927,6 | 1174,9 | 1422,1 |
| в цвет по RAL | 459,4 | 725,2 | 991,0 | 1256,8 | 1522,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 536,2 | 853,3 | 1170,4 | 1487,4 | 1804,5 |
| нержавеющая сталь полированная | 543,0 | 864,5 | 1186,1 | 1507,6 | 1829,2 |

2) Возможно изготовление конвектора любой длины. Стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

# Ntherm Electro

## Электрический нагрев

### Естественная конвекция




## Описание

Встраиваемые в пол конвекторы с естественной конвекцией Ntherm Electro — это готовый к монтажу отопительный прибор, предназначен для изоляции от холодного воздуха больших, доходящих до пола окон, а так же встраивания в подоконник. В теплообменнике используются электрические нагревательные элементы. Идеальны для применения как вспомогательные отопительные приборы с системами тёплого пола, вентиляции, радиаторного водяного отопления, так в качестве основного источника тепла. Конвекторы Ntherm Electro имеют встроенный микропроцессорный регулятор температуры нагревательного элемента и воздуха в помещении, с возможностью работы в «ручном режиме», подключения настенных регуляторов тепловой мощности, подключения к системе «умный дом».

## Эксплуатационные данные

Конвектор Ntherm Electro адаптирован для эксплуатации в российских электрических сетях. Параметры эксплуатации конвекторов:

- напряжение питания ~220 В.

## Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали, покрытый износостойким чёрным порошковым покрытием или из нержавеющей стали;
- съёмный теплообменник со встроенными электрическими нагревательными элементами и автоматической защитой от перегрева;
- микропроцессорный регулятор с возможностью плавного изменения температуры нагревательного элемента с выполненным электромонтажом;
- датчик температуры нагреваемого воздуха;
- роликовая, либо линейная решётка, из анодированного алюминия, либо окрашенная по RAL, либо с фактурой дерева, мрамора, гранита или из нержавеющей стали;
- декоративная рамка по периметру корпуса конвектора из алюминия U-образного, либо F- образного профиля, выполненная в цвет решетки, с черной полосой из пористой резины в месте контакта с решеткой;
- комплект крепёжно-регулировочных ножек;
- паспорт, инструкцию по монтажу и эксплуатации.

## Конструктивные особенности

- Все детали конвектора выполнены из высококачественной листовой оцинкованной стали или нержавеющей стали, окрашены износостойким порошковым покрытием в чёрный цвет, что делает невидимыми все компоненты конвектора под решеткой.
- 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.
- Входящий в базовую комплектацию, микропроцессорный регулятор температуры воздуха с выполненным электромонтажом, позволяет плавно изменять температуру электрического нагревателя без покупки дополнительных комплектующих. Микропроцессорный регулятор имеет возможность для подключения к любой инженерной системе.
- Входящая в базовую комплектацию полоса из пористой резины под решётку предотвращает её трение о корпус конвектора, снижает шум.
- Пружина, придающая гибкость декоративной решётке, выполнена из нержавеющей стали.
- Возможен заказ конвектора любой длины .

## Формирование артикула

NE 230.110.2250 RR U EV1

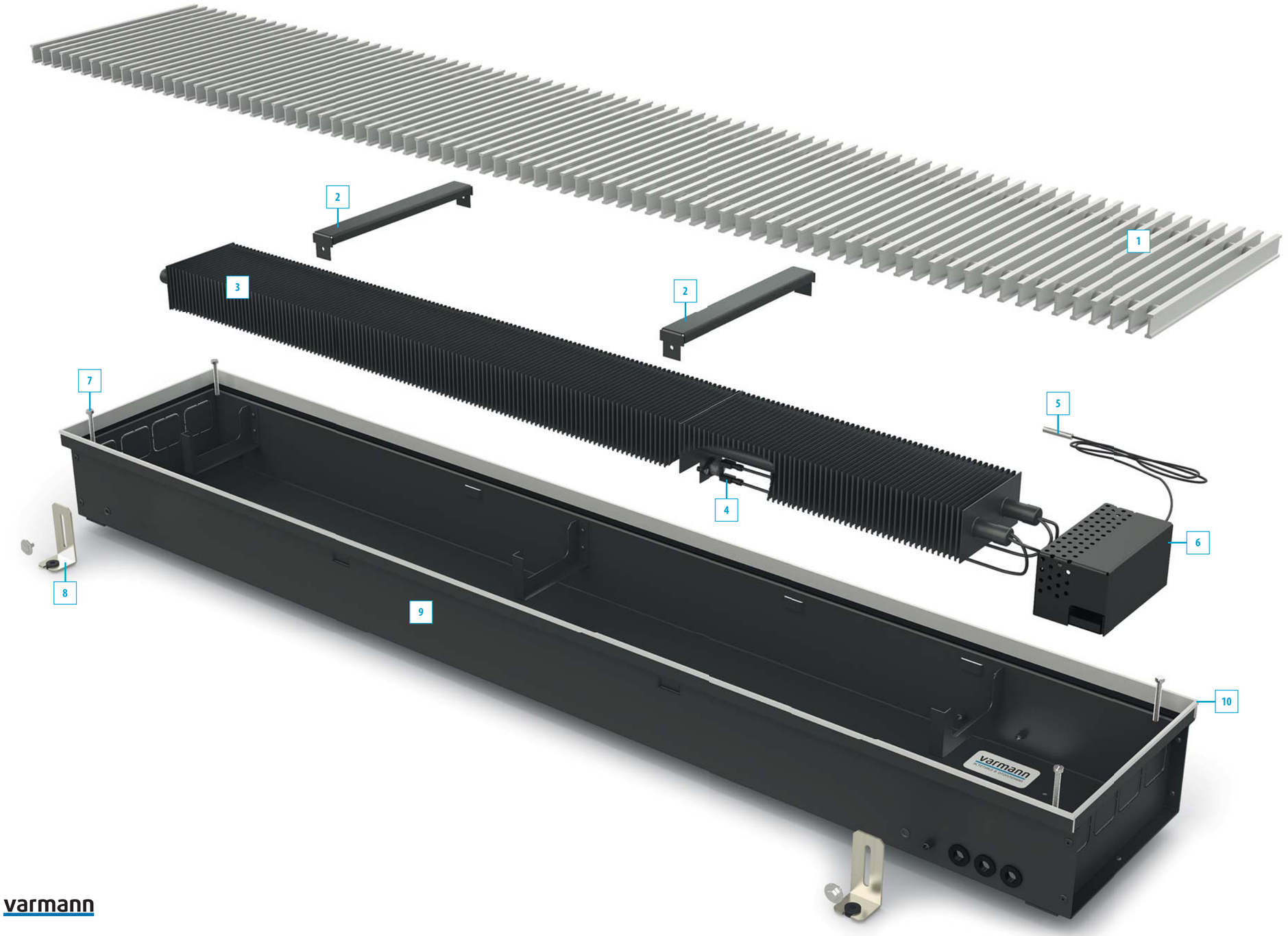
**Серия:**
Ntherm Electro
**Габаритные размеры:**
Ширина [мм] 180, 230, 300, 370
Высота [мм] 110
Длина [мм] может быть любой
**Исполнение решётки:**
RR — роликовая (по умолчанию)
LR — линейная
OR — без решетки
ORF — без решетки и без рамки
**Тип профиля декоративной рамки:**
U-образный профиль (по умолчанию)
F-образный профиль
**Тип решетки:**
EV1 — алюминий, анодированный
в натуральный цвет (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 «слева»
R — подключение «справа»

## Комплектующие (стр. 112-113)

**Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic**
— тип 703101 (черный цвет) - 97 €
— тип 703102 (белый цвет) - 97 €

# Ntherm Electro

## Особенности конструкции




**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 Автоматическая защита**

от перегрева теплообменника.

**5 Датчик**

температуры нагреваемого воздуха.

**6 Блок управления**

микропроцессорный, с выполненным электромонтажом, возможностью подключения настенного регулятора, к системе «умный дом».

**7 Регулировочные винты**

для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже.

**8 Фиксирующие ножки**

для фиксации корпуса конвектора к полу.

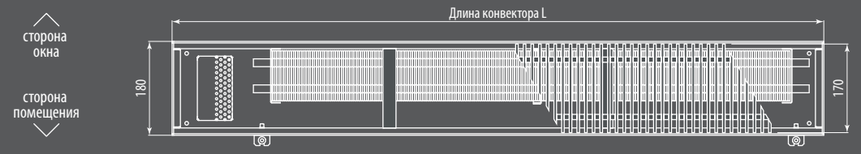
**9 Корпус конвектора**

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.

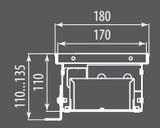
**10 Декоративная рамка**

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 Ntherm Electro 180

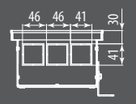



Вид сверху конвектора Ntherm Electro 180 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Electro 180
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Ntherm Electro 180 с U-образным бортом

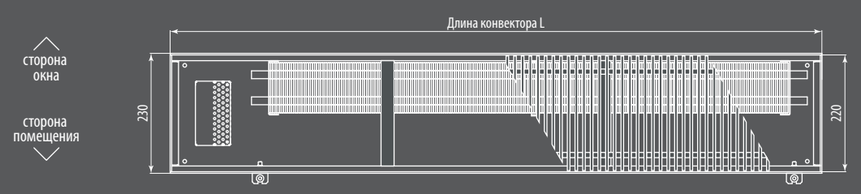



Вид с торца Ntherm Electro 180
с U-образным бортом

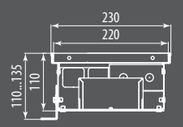
### Стоимость и теплопроизводительность Ntherm Electro 180 [Вт]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **750** | **1250** | **1750** | **2250** | **2750** |
| анодированная в цвет алюминия | 189,5 | 301,4 | 413,4 | 525,3 | 637,2 |
| анодированная в цвет бронзы | 195,0 | 310,2 | 425,3 | 540,5 | 655,7 |
| анодированная в цвет латуни | 195,0 | 310,2 | 425,3 | 540,5 | 655,7 |
| в цвет по RAL | 208,6 | 333,3 | 458,0 | 582,7 | 707,3 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 243,4 | 391,2 | 539,0 | 686,8 | 834,7 |
| нержавеющая сталь полированная | 270,8 | 436,9 | 603,1 | 769,2 | 935,3 |
| Тепловая мощность [2] [Вт] | 105 | 210 | 315 | 420 | 525 |

## Размеры Ntherm Electro 230

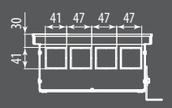



Вид сверху конвектора Ntherm Electro 230 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Electro 230
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Ntherm Electro 230 с U-образным бортом




Вид с торца Ntherm Electro 230
с U-образным бортом

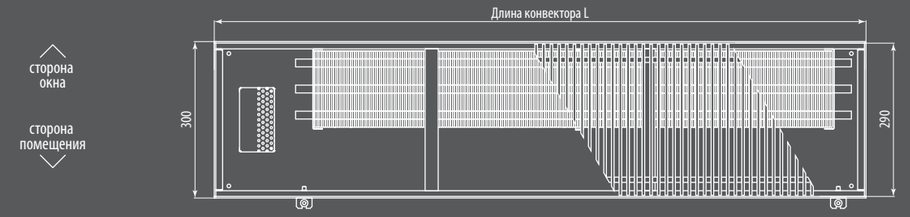
### Стоимость и теплопроизводительность Ntherm Electro 230 [Вт]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **750** | **1250** | **1750** | **2250** | **2750** |
| анодированная в цвет алюминия | 264,9 | 409,2 | 553,5 | 697,8 | 842,1 |
| анодированная в цвет бронзы | 272,6 | 421,1 | 569,6 | 718,0 | 866,5 |
| анодированная в цвет латуни | 272,6 | 421,1 | 569,6 | 718,0 | 866,5 |
| в цвет по RAL | 288,4 | 448,3 | 608,3 | 768,2 | 928,2 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 332,0 | 521,1 | 710,1 | 899,2 | 1088,2 |
| нержавеющая сталь полированная | 354,5 | 558,6 | 762,6 | 966,7 | 1170,7 |
| Тепловая мощность [2] [Вт] | 210 | 420 | 630 | 840 | 1050 |

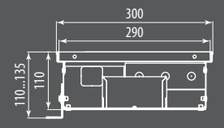
1) Расчет стоимости нестандартной длины осуществляется в прямой пропорциональной зависимости без дополнительной наценки.
2) Теплопроизводительность нестандартной длины равна тепловой мощности длины ближайшего меньшего стандартного типоразмера.
Тепловая мощность конвектора указана при максимальной нагрузке ТЭН.



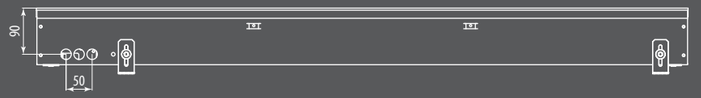
## Размеры Ntherm Electro 300



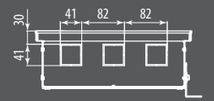

Вид сверху конвектора Ntherm Electro 300 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Electro 300
с U-образным бортом




Вид сверху конвектора Ntherm Electro 300 с U-образным бортом

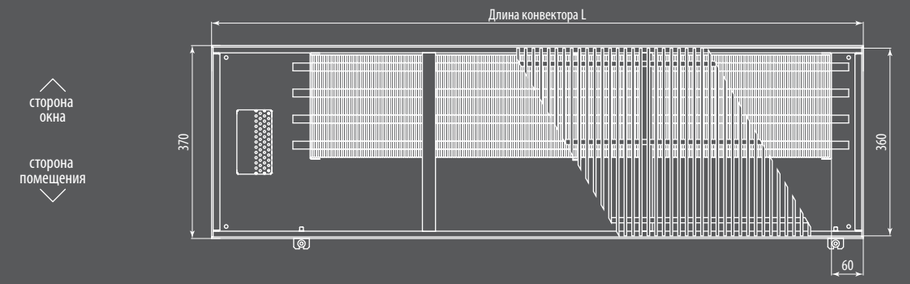



Вид с торца Ntherm Electro 300
с U-образным бортом

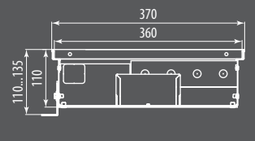
### Стоимость и теплопроизводительность Ntherm Electro 300 [Вт]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **750** | **1250** | **1750** | **2250** | **2750** |
| анодированная в цвет алюминия | 329,5 | 535,5 | 741,6 | 947,6 | 1153,6 |
| анодированная в цвет бронзы | 339,1 | 551,1 | 763,1 | 975,1 | 1187,1 |
| анодированная в цвет латуни | 339,1 | 551,1 | 763,1 | 975,1 | 1187,1 |
| в цвет по RAL | 359,2 | 585,0 | 810,9 | 1036,7 | 1262,5 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 416,3 | 680,2 | 944,0 | 1207,9 | 1471,8 |
| нержавеющая сталь полированная | 434,4 | 710,4 | 986,4 | 1262,4 | 1538,3 |
| Тепловая мощность [Вт] | 315 | 630 | 945 | 1260 | 1575 |

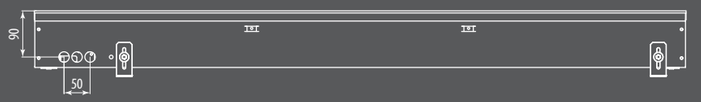
## Размеры Ntherm Electro 370



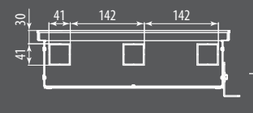

Вид сверху конвектора Ntherm Electro 370 с роликовой решеткой с U-образным бортом




Разрез Ntherm Electro 370
с U-образным бортом




Вид сверху конвектора Ntherm Electro 370 с U-образным бортом




Вид с торца Ntherm Electro 370
с U-образным бортом

### Стоимость и теплопроизводительность Ntherm Electro 370 [Вт]

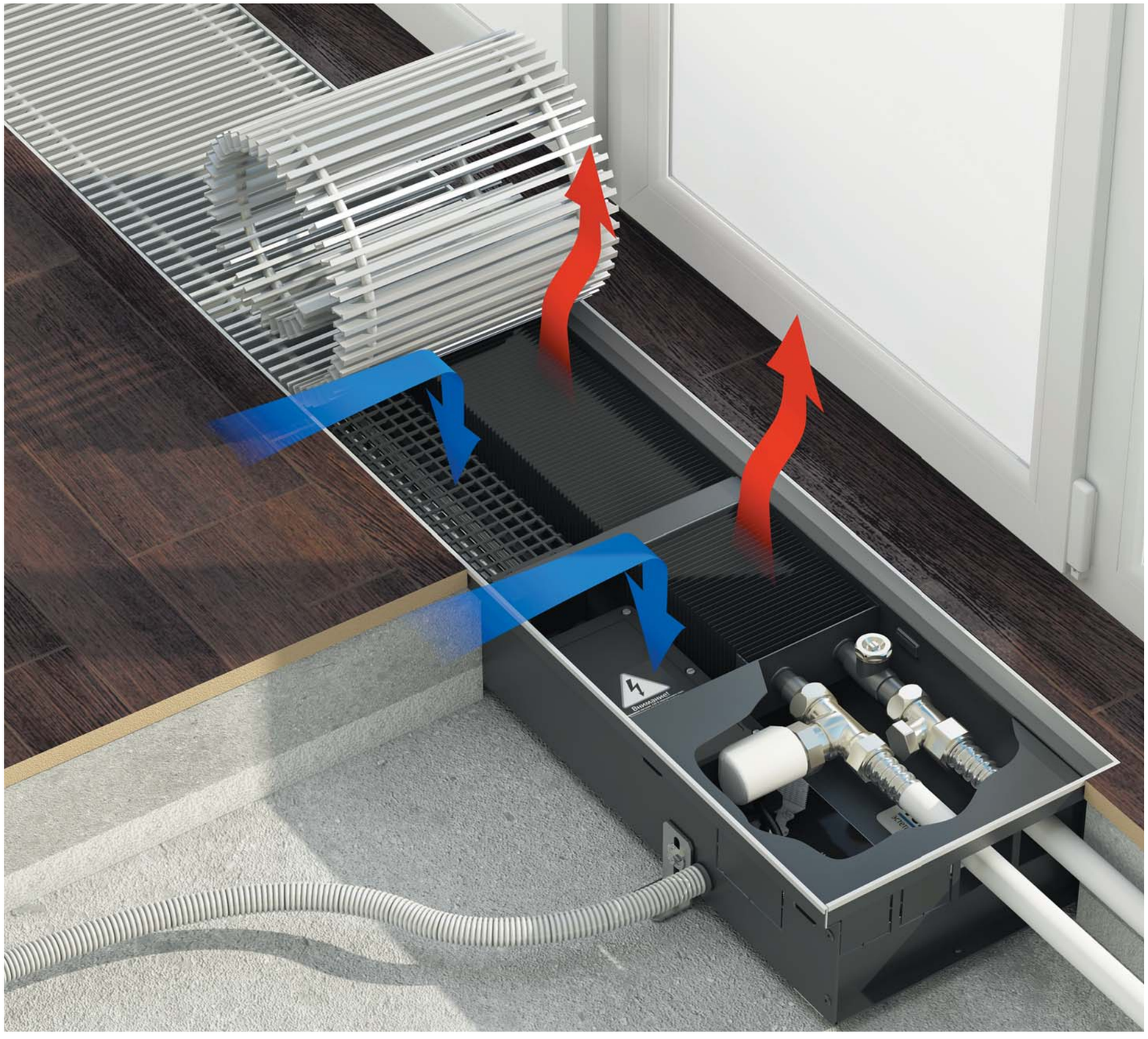
| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **750** | **1250** | **1750** | **2250** | **2750** |
| анодированная в цвет алюминия | 407,0 | 674,5 | 942,0 | 1209,5 | 1477,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 418,8 | 694,1 | 969,3 | 1244,6 | 1519,8 |
| анодированная в цвет латуни | 418,8 | 694,1 | 969,3 | 1244,6 | 1519,8 |
| в цвет по RAL | 444,6 | 737,1 | 1029,7 | 1322,2 | 1614,8 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 519,2 | 861,5 | 1203,8 | 1546,1 | 1888,4 |
| нержавеющая сталь полированная | 529,0 | 877,8 | 1226,6 | 1575,4 | 1924,2 |
| Тепловая мощность [Вт] | 420 | 840 | 1260 | 1680 | 2100 |

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.
Тепловая мощность конвектора указана при максимальной нагрузке ТЭН.

# Qtherm

## EC-вентиляторы 24В. Интеллектуальное регулирование

### Принудительная конвекция



## Описание

Встраиваемый в пол конвектор Qtherm — это отопительный прибор с принудительной конвекцией, с тангенциальными вентиляторами. Конвекторы Qtherm комплектуются вентиляторами постоянного тока с энергосберегающими EC-двигателями –24 В. Конвекторы Qtherm укомплектованы микропроцессорным регулятором плавного изменения скорости вращения вентиляторов, с возможностью работы в «ручном режиме», подключения настенных регуляторов, подключения к системе «умный дом», управлением тремя скоростями вентиляторов и сервоприводом вентиля.

## Эксплуатационные данные

- рабочее давление теплоносителя — 16 бар;
- давление гидравлических испытаний конвектора — 25 бар;
- максимальная рабочая температура теплоносителя — 130 °C;
- напряжение питания конвектора — 220 В.

## Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали покрытый износостойким чёрным порошковым покрытием или нержавеющей стали;
- съёмный теплообменник с латунным узлом подключения с соединением «евроконус» G 3/4";
- тангенциальные вентиляторы в кожухе на виброопорах с EC-двигателями 24 В;
- микропроцессорный регулятор в пластиковой коробке с возможностью плавного изменения скорости вращения вентиляторов;
- роликовая, либо линейная решетка, из анодированного алюминия, либо окрашенная 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 крепёжно-регулировочных ножек;
- воздухоспускной клапан 3/8";
- паспорт, инструкцию по монтажу и эксплуатации.

## Конструктивные особенности

- Все детали конвектора выполнены из высококачественной листовой оцинкованной стали, окрашены износостойким порошковым напылением в чёрный матовый цвет, что делает невидимыми все компоненты конвектора под решёткой.
- Использование таких материалов, как медь и алюминий, гарантирует высокую стойкость к коррозии и долговечность в эксплуатации.
- Теплообменник окрашен в цвет корпуса.
- Удобство монтажа с использованием быстроразъёмного соединения 3/4" «евроконус» для подключения теплоносителя.
- Два типа профиля (U-образный и F-образный) декоративной рамки.
- Тангенциальные вентиляторы EC-двигателем 24 В постоянного тока, в защитных кожухах, установленных на виброзащитных опорах, очень низкий уровень шума.
- Микропроцессорный регулятор 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».
- Настенные регуляторы Vartronic позволяют в автоматическом режиме регулировать температуру в помещении.
- Полоса из пористой резины под решётку предотвращает её трение о корпус конвектора, снижает шум.
- Пружина, придающая гибкость декоративной решётке.

## Формирование артикула

Q 230.110.2250 RR U EV1 ES D L

**Серия:**
Qtherm
**Габаритные размеры:**
Ширина [мм] 180, 230, 300, 370
Высота [мм] 75, 110, 150
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 натуральный цвет (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
**Дренажные отводы:**
без обозначения — корпус без дренажа (по умолчанию)
D — корпус с дренажными отводами R 1/2"
**Подключение:**
без обозначения — подключение «справа»
L — подключение «слева»

## Влагозащищенное исполнение

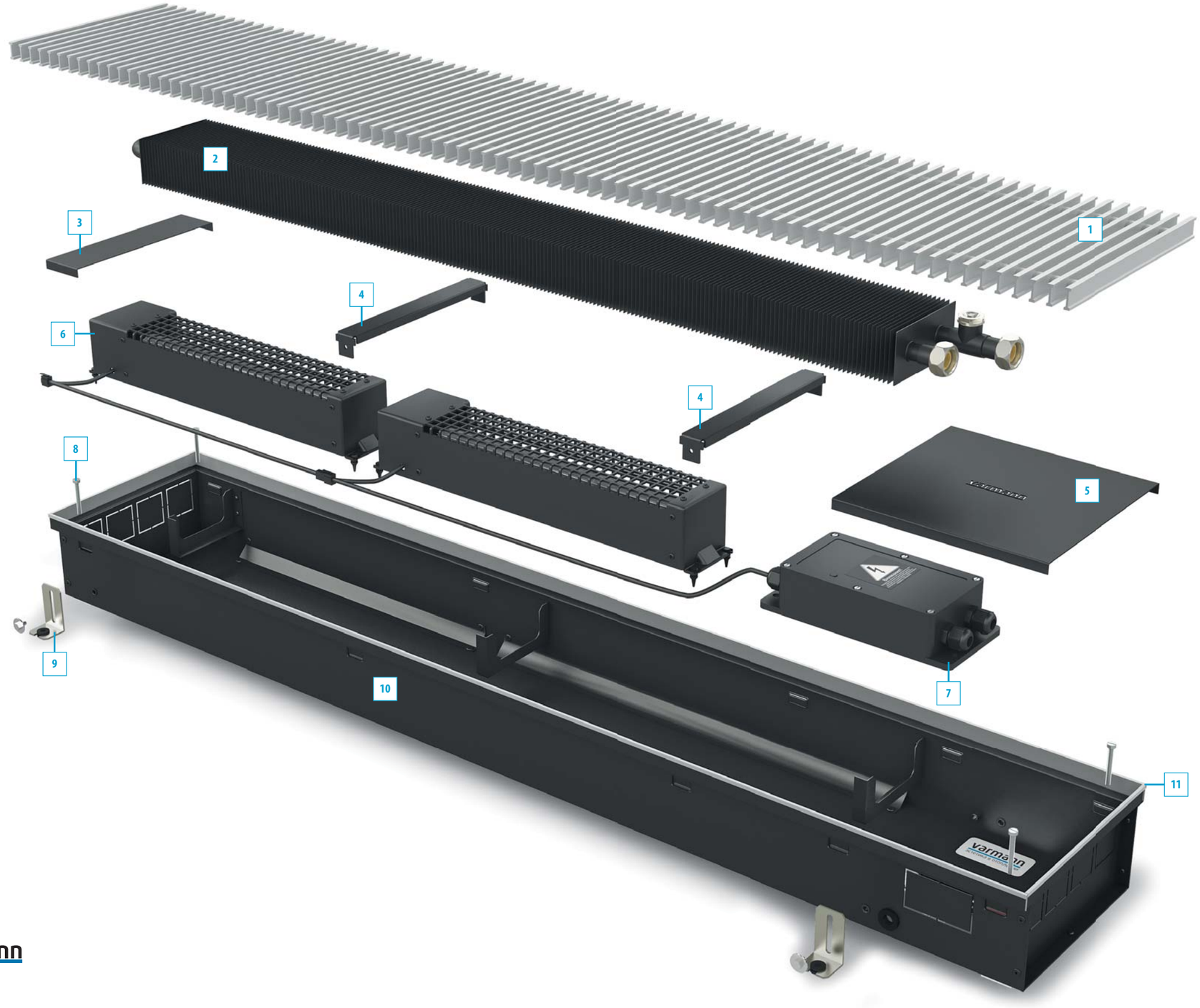
В случае, если конвектор Qtherm заказывается в исполнении с дренажными отводами (обозначение в артикуле D — корпус с дренажными отводами R 1/2"), то корпус изготавливается во влагозащищенном исполнении, микропроцессорный блок регулирования устанавливается без встроенного блока питания и питающее напряжение 24 В подается с внешнего блока питания тип 703701 (см. стр. 112).

## Комплектующие (стр. 112-113)

**Вентиль термостатический на подающую линию DN15, G3/4"**
— тип 701301 (прямой) - 18 €
**Вентиль запорный на обратную линию DN15, G3/4"**
— тип 701311 (прямой) - 11 €
**Привод на термостатический вентиль**
— тип 702301 (головка ручного привода) - 7 €
— тип 702371 (термоэлектрический сервопривод - 24 В) - 43 €
**Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic**
— тип 703201 (черный цвет) - 97 €
— тип 703202 (белый цвет) - 97 €

# Qtherm

## Особенности конструкции




**1 Решетка**

роликовая, либо линейная из анодированного алюминия, окрашенная в любой цвет по RAL, с фактурой мрамора, гранита, дерева.

**2 Теплообменник**

нового дизайна из медной трубы с алюминиевым пластинчатым оребрением с торцевым загибом, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" «евроконус».

**3 Декоративная крышка**

закрывает заднюю часть конвектора.

**4 Ребра жесткости**

служат для предотвращения деформации корпуса при заливки бетоном и как опорные ребра для линейной решетки.

**5 Декоративная крышка**

закрывает трубную подводку и вентили.

**6 Тангенциальные вентиляторы**

с EC-двигателями 24В в защитных съёмных кожухах, установленных на виброизоляторы.

**7 Блок управления**

микропроцессорный, с выполненным электромонтажом, возможностью подключения настенного регулятора, к системе «умный дом».

**8 Регулировочные винты**

для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже.

**9 Фиксирующие ножки**

для фиксации корпуса конвектора к полу.

**10 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.

**11 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.

## Микропроцессорный блок регулирования Vartronic

### Решение "все в одном"

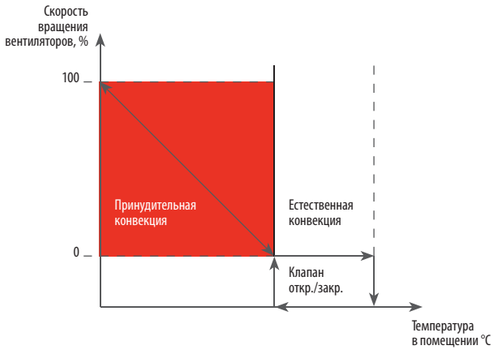
Конвектор Qtherm, оснащенный микропроцессорным регулятором Vartronic становится "умным", благодаря ПИД-регулятору с плавным изменением скорости вращения вентиляторов, с возможностью работать в групповой сети, управляться через интерфейс ModBus, аналоговым сигналом 0-10В, релейным управлением.

### Автоматизация и диспетчеризация зданий

Конвектор Qtherm с микропроцессорным регулятором Vartronic может быть встроен в любую систему автоматизации и диспетчеризации зданий с управлением через интерфейсы ModBus, аналоговым сигналом 0-10В, релейным управлением. При использовании интерфейсов BACnet, KNX, LON основной блок регулирования оснащается разъемным модулем. Таким образом, каждый прибор может управляться любой инженерной сетью здания.

### Автоматическое регулирование без настенного регулятора

Микропроцессорный блок регулирования Vartronic оснащен функцией автономной работы без использования настенного регулятора. Достаточно единовременно подключить регулятор для установки требуемой температуры в помещении и ПИД-регулятор блока регулирования будет сам поддерживать заданную температуру в помещении. Для этого необходимо оснастить Vartronic датчиком температуры воздуха.



## Настенный блок управления Vartronic.

### Функции регулирования настенного регулятора Vartronic

Визитной карточкой компании Varmann стал новый настенный регулятор собственного производства. Настенный регулятор Vartronic изготавливается в двух цветовых решениях - белого и черного цвета. Регулятор оснащен большим LCD-дисплеем с сенсорным управлением и обеспечивает максимальный комфорт при эксплуатации. Удобный интерфейс позволяет разобраться с возможностями управления даже неопытному пользователю.

### Основные характеристики и возможности:

- Настенный регулятор имеет великолепный дизайн с единой лицевой стороной полностью выполненной из закаленного стекла.
- Плоский корпус регулятора из ABS-пластика с установкой «в стену» в монтажную коробку.
- Два цветовых решения - белый и черный.
- Большой LCD-дисплей с возможностью регулирования яркости свечения и автоматическим отключением подсветки.
- Регулятор имеет систему функциональных клавиш в виде сенсорного экрана.
- Встроенный датчик температуры помещения.
- Возможность подключения внешнего датчика температуры.
- Активная подсветка функциональных клавиш со сменой яркости свечения в зависимости от режима работы.
- Общий интерфейс связи с микропроцессорным блоком регулирования конвектора позволяет подключать в единую сеть до 12 конвекторов.
- Автоматический и ручной режим регулирования скорости вращения вентиляторов конвектора.
- Функция недельного программирования четырех интервалов времени по температуре в помещении в автоматическом режиме или скорости вращения вентиляторов конвектора в ручном режиме.
- Режим «антизамерзания».
- Режим «сна» с постепенным понижением-повышением температуры в течение восьми часов.
- «Вечный» календарь.
- Ручная и автоматическая блокировка функциональных клавиш.
- Корректировка работы датчика температуры.

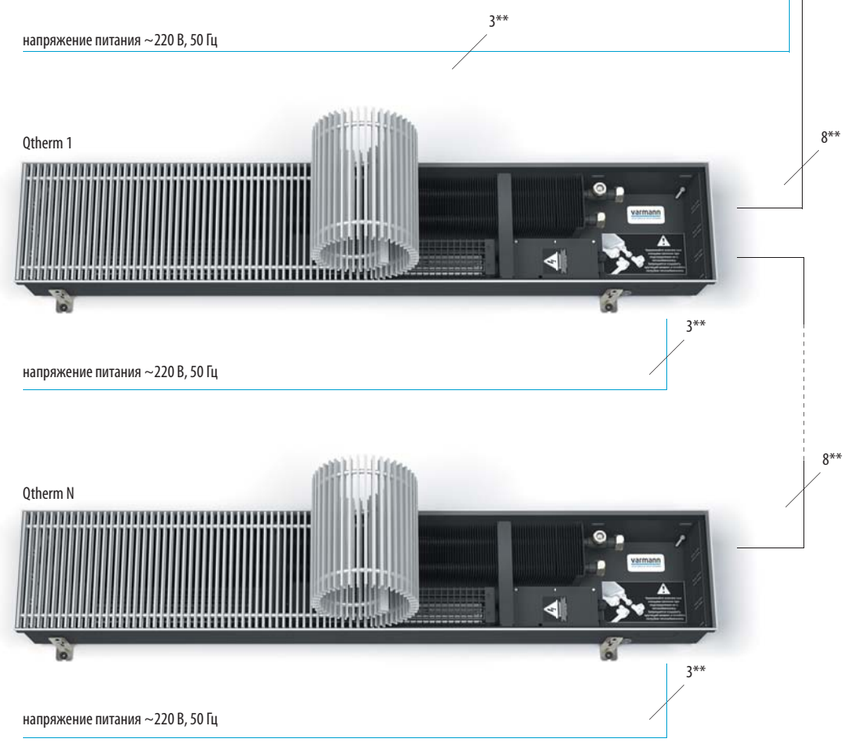
## Принципиальная схема подключения Qtherm при микропроцессорном регулировании

Регулирование температуры в помещении при микропроцессорной схеме регулирования осуществляется программируемыми регуляторами типы 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, которые можно подключить к настенному регулятору — 12 шт. Длина соединительной линии не более 150 м.

тип 703201

тип 703202




* 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$^2$.

Настенные регуляторы тип 703201, 703202 подключаются к сети с напряжением питания 220 В.

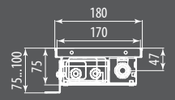
## Потребляемая электрическая мощность Qtherm [Вт]

| Стандартная длина конвектора [мм] | 800 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 75 мм** | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 7 | 8 | 10 | 11 |
| **Высота конвектора 110 мм** | 3 | 3 | 6 | 8 | 11 | 11 | 14 | 16 | 19 | 21 |
| **Высота конвектора 150 мм** | 3 | 3 | 6 | 8 | 11 | 11 | 14 | 16 | 19 | 21 |

Потребляемая электрическая мощность Qtherm указана без учета мощности сервопривода.

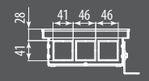
## Размеры Qtherm 180.75 и Qtherm 180.110

Вид сверху конвектора Qtherm 180.75 с роликовой решеткой с U-образным бортом

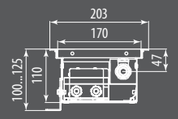



Разрез Qtherm 180.75
с U-образным бортом

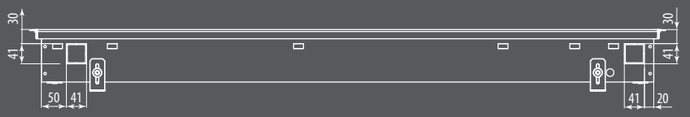
Вид сбоку конвектора Qtherm 180.75 с U-образным бортом



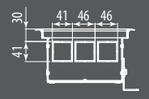

Вид с торца Qtherm 180.75
с U-образным бортом




Разрез Qtherm 180.110
с F-образным бортом



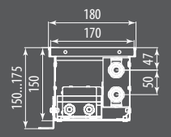

Вид сбоку конвектора Qtherm 180.110 с F-образным бортом




Вид с торца Qtherm 180.110
с F-образным бортом

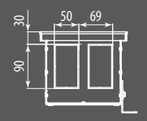
## Размеры Qtherm 180.150

Вид сверху конвектора Qtherm 180.150 с линейной решеткой с U-образным бортом




Разрез Qtherm 180.150
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm 180.150 с U-образным бортом




Вид с торца Qtherm 180.150
с U-образным бортом



## Теплопроизводительность Qtherm 180 [Вт]

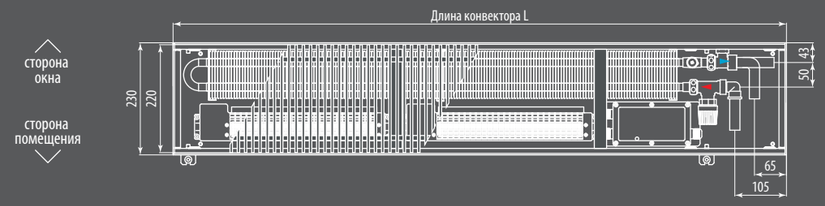
| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 75 м** | | | | | | | | | | | | |
| 40% | 90/70 | 20 | 380 | 544 | 753 | 964 | 1176 | 1386 | 1593 | 1794 | 1988 | 2173 |
| | 75/65 | 20 | 310 | 443 | 614 | 786 | 958 | 1130 | 1298 | 1463 | 1621 | 1771 |
| 60% | 90/75 | 20 | 428 | 613 | 849 | 1087 | 1325 | 1562 | 1795 | 2022 | 2241 | 2449 |
| | 75/65 | 20 | 349 | 500 | 692 | 886 | 1080 | 1274 | 1464 | 1649 | 1827 | 1997 |
| 80% | 90/75 | 20 | 502 | 719 | 995 | 1274 | 1554 | 1832 | 2105 | 2371 | 2628 | 2872 |
| | 75/65 | 20 | 410 | 586 | 811 | 1039 | 1267 | 1494 | 1716 | 1933 | 2143 | 2342 |
| 100% | 90/75 | 20 | 632 | 905 | 1252 | 1604 | 1956 | 2306 | 2650 | 2985 | 3308 | 3615 |
| | 75/65 | 20 | 515 | 738 | 1021 | 1308 | 1595 | 1880 | 2160 | 2433 | 2697 | 2947 |
| **Высота конвектора 110 м** | | | | | | | | | | | | |
| 0% естественная конвекция | 90/70 | 20 | 208 | 295 | 405 | 515 | 624 | 734 | 844 | 953 | 1063 | 1172 |
| | 75/65 | 20 | 163 | 232 | 318 | 404 | 490 | 576 | 662 | 748 | 834 | 920 |
| 40% | 90/70 | 20 | 407 | 598 | 835 | 1070 | 1302 | 1530 | 1753 | 1970 | 2180 | 2382 |
| | 75/65 | 20 | 332 | 487 | 681 | 872 | 1062 | 1247 | 1429 | 1606 | 1777 | 1942 |
| 60% | 90/75 | 20 | 459 | 674 | 941 | 1206 | 1468 | 1725 | 1976 | 2220 | 2457 | 2685 |
| | 75/65 | 20 | 374 | 549 | 767 | 983 | 1197 | 1406 | 1611 | 1810 | 2003 | 2189 |
| 80% | 90/75 | 20 | 538 | 790 | 1104 | 1415 | 1721 | 2023 | 2317 | 2604 | 2882 | 3149 |
| | 75/65 | 20 | 439 | 644 | 900 | 1153 | 1403 | 1649 | 1889 | 2123 | 2350 | 2567 |
| 100% | 90/75 | 20 | 678 | 995 | 1389 | 1780 | 2166 | 2546 | 2917 | 3278 | 3627 | 3963 |
| | 75/65 | 20 | 553 | 811 | 1133 | 1452 | 1766 | 2075 | 2378 | 2672 | 2957 | 3231 |
| **Высота конвектора 150 м** | | | | | | | | | | | | |
| 0% естественная конвекция | 90/70 | 20 | 265 | 366 | 493 | 619 | 746 | 872 | 998 | 1125 | 1251 | 1378 |
| | 75/65 | 20 | 208 | 287 | 387 | 486 | 585 | 684 | 783 | 883 | 982 | 1081 |
| 40% | 90/70 | 20 | 464 | 667 | 923 | 1180 | 1436 | 1688 | 1936 | 2176 | 2406 | 2625 |
| | 75/65 | 20 | 379 | 544 | 753 | 962 | 1171 | 1377 | 1578 | 1774 | 1962 | 2140 |
| 60% | 90/75 | 20 | 523 | 752 | 1041 | 1330 | 1619 | 1903 | 2182 | 2453 | 2712 | 2959 |
| | 75/65 | 20 | 427 | 613 | 848 | 1084 | 1320 | 1552 | 1779 | 2000 | 2211 | 2412 |
| 80% | 90/75 | 20 | 614 | 882 | 1220 | 1560 | 1898 | 2232 | 2559 | 2876 | 3181 | 3470 |
| | 75/65 | 20 | 501 | 719 | 995 | 1272 | 1548 | 1820 | 2086 | 2345 | 2593 | 2829 |
| 100% | 90/75 | 20 | 773 | 1110 | 1536 | 1963 | 2389 | 2809 | 3221 | 3620 | 4004 | 4368 |
| | 75/65 | 20 | 630 | 905 | 1252 | 1601 | 1948 | 2291 | 2626 | 2951 | 3264 | 3561 |

## Стоимость Qtherm 180 [€]

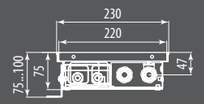
| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 75 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 443,0 | 502,1 | 576,0 | 649,8 | 723,7 | 797,5 | 871,4 | 945,3 | 1019,1 | 1093,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 453,6 | 514,4 | 590,4 | 666,4 | 742,4 | 818,4 | 894,4 | 970,4 | 1046,4 | 1122,4 |
| анодированная в цвет латуни | 453,6 | 514,4 | 590,4 | 666,4 | 742,4 | 818,4 | 894,4 | 970,4 | 1046,4 | 1122,4 |
| в цвет по RAL | 465,2 | 529,8 | 610,6 | 691,4 | 772,2 | 853,0 | 933,8 | 1014,5 | 1095,3 | 1176,1 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 507,9 | 583,2 | 677,4 | 771,5 | 865,7 | 959,8 | 1054,0 | 1148,1 | 1242,3 | 1336,4 |
| нержавеющая сталь полированная | 529,7 | 610,5 | 711,5 | 812,4 | 913,4 | 1014,3 | 1115,3 | 1216,3 | 1317,2 | 1418,2 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 450,5 | 510,4 | 585,2 | 660,1 | 734,9 | 809,8 | 884,6 | 959,5 | 1034,3 | 1109,2 |
| анодированная в цвет бронзы | 461,3 | 522,9 | 599,9 | 676,9 | 754,0 | 831,0 | 908,0 | 985,0 | 1062,1 | 1139,1 |
| анодированная в цвет латуни | 461,3 | 522,9 | 599,9 | 676,9 | 754,0 | 831,0 | 908,0 | 985,0 | 1062,1 | 1139,1 |
| в цвет по RAL | 472,7 | 538,1 | 619,9 | 701,7 | 783,4 | 865,2 | 947,0 | 1028,8 | 1110,6 | 1192,3 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 515,4 | 591,5 | 686,7 | 781,8 | 876,9 | 972,1 | 1067,2 | 1162,3 | 1257,5 | 1352,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 537,2 | 618,8 | 720,7 | 822,7 | 924,6 | 1026,6 | 1128,5 | 1230,5 | 1332,4 | 1434,4 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 529,5 | 592,7 | 671,7 | 750,7 | 829,7 | 908,8 | 987,8 | 1066,8 | 1145,8 | 1224,8 |
| анодированная в цвет бронзы | 542,6 | 607,6 | 688,9 | 770,2 | 851,5 | 932,8 | 1014,1 | 1095,4 | 1176,7 | 1258,0 |
| анодированная в цвет латуни | 542,6 | 607,6 | 688,9 | 770,2 | 851,5 | 932,8 | 1014,1 | 1095,4 | 1176,7 | 1258,0 |
| в цвет по RAL | 551,7 | 620,4 | 706,4 | 792,3 | 878,2 | 964,2 | 1050,1 | 1136,1 | 1222,0 | 1307,9 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 594,4 | 673,8 | 773,1 | 872,4 | 971,7 | 1071,0 | 1170,3 | 1269,6 | 1368,9 | 1468,2 |
| нержавеющая сталь полированная | 616,2 | 701,1 | 807,2 | 913,3 | 1019,4 | 1125,6 | 1231,7 | 1337,8 | 1443,9 | 1550,0 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Qtherm 230.75 и Qtherm 230.110

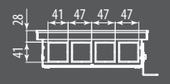



Вид сверху конвектора Qtherm 230.75 с роликовой решеткой с U-образным бортом

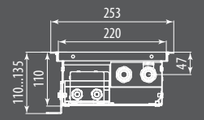



Разрез Qtherm 230.75
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm 230.75 с U-образным бортом

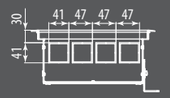



Вид с торца Qtherm 230.75
с U-образным бортом




Разрез Qtherm 230.110
с F-образным бортом

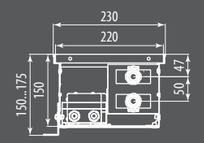
Вид сбоку конвектора Qtherm 230.110 с F-образным бортом




Вид с торца Qtherm 230.110
с F-образным бортом

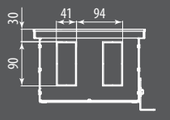
## Размеры Qtherm 230.150

Вид сверху конвектора Qtherm 230.150 с линейной решеткой с U-образным бортом




Разрез Qtherm 230.150
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm 230.150 с U-образным бортом




Вид с торца Qtherm 230.150
с U-образным бортом



## Теплопроизводительность Qtherm 230 [Вт]

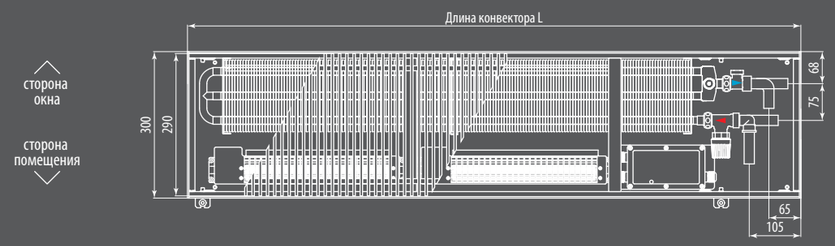
| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 75 м** | | | | | | | | | | | | |
| 40% | 90/70 | 20 | 499 | 718 | 996 | 1277 | 1558 | 1838 | 2114 | 2383 | 2643 | 2893 |
| | 75/65 | 20 | 406 | 585 | 812 | 1041 | 1271 | 1499 | 1723 | 1943 | 2155 | 2359 |
| 60% | 90/75 | 20 | 568 | 817 | 1134 | 1454 | 1775 | 2093 | 2407 | 2714 | 3010 | 3294 |
| | 75/65 | 20 | 463 | 666 | 925 | 1185 | 1447 | 1707 | 1963 | 2212 | 2454 | 2686 |
| 80% | 90/75 | 20 | 675 | 971 | 1348 | 1729 | 2110 | 2488 | 2862 | 3226 | 3579 | 3916 |
| | 75/65 | 20 | 550 | 792 | 1099 | 1409 | 1720 | 2029 | 2333 | 2630 | 2918 | 3193 |
| 100% | 90/75 | 20 | 869 | 1251 | 1736 | 2226 | 2717 | 3205 | 3686 | 4155 | 4609 | 5044 |
| | 75/65 | 20 | 709 | 1020 | 1416 | 1815 | 2215 | 2613 | 3005 | 3388 | 3758 | 4112 |
| **Высота конвектора 110 м** | | | | | | | | | | | | |
| 0% естественная конвекция | 90/70 | 20 | 236 | 334 | 457 | 579 | 702 | 825 | 947 | 1070 | 1193 | 1315 |
| | 75/65 | 20 | 185 | 262 | 358 | 455 | 551 | 647 | 743 | 840 | 936 | 1032 |
| 40% | 90/70 | 20 | 541 | 778 | 1078 | 1381 | 1685 | 1986 | 2283 | 2572 | 2852 | 3119 |
| | 75/65 | 20 | 441 | 634 | 879 | 1126 | 1374 | 1619 | 1861 | 2097 | 2325 | 2543 |
| 60% | 90/75 | 20 | 616 | 886 | 1228 | 1573 | 1919 | 2262 | 2600 | 2929 | 3248 | 3552 |
| | 75/65 | 20 | 503 | 722 | 1001 | 1282 | 1564 | 1844 | 2120 | 2388 | 2648 | 2896 |
| 80% | 90/75 | 20 | 733 | 1053 | 1459 | 1870 | 2281 | 2689 | 3090 | 3482 | 3861 | 4223 |
| | 75/65 | 20 | 597 | 858 | 1190 | 1524 | 1860 | 2192 | 2520 | 2839 | 3148 | 3443 |
| 100% | 90/75 | 20 | 944 | 1356 | 1880 | 2408 | 2938 | 3463 | 3981 | 4485 | 4973 | 5439 |
| | 75/65 | 20 | 769 | 1106 | 1533 | 1964 | 2395 | 2824 | 3245 | 3657 | 4054 | 4435 |
| **Высота конвектора 150 м** | | | | | | | | | | | | |
| 0% естественная конвекция | 90/70 | 20 | 368 | 512 | 692 | 872 | 1052 | 1232 | 1412 | 1592 | 1772 | 1952 |
| | 75/65 | 20 | 289 | 402 | 543 | 685 | 826 | 967 | 1108 | 1250 | 1391 | 1532 |
| 40% | 90/70 | 20 | 647 | 929 | 1287 | 1648 | 2010 | 2368 | 2721 | 3065 | 3397 | 3714 |
| | 75/65 | 20 | 528 | 758 | 1049 | 1344 | 1638 | 1931 | 2218 | 2499 | 2769 | 3028 |
| 60% | 90/75 | 20 | 737 | 1058 | 1466 | 1877 | 2289 | 2697 | 3099 | 3490 | 3868 | 4229 |
| | 75/65 | 20 | 601 | 863 | 1195 | 1530 | 1866 | 2199 | 2526 | 2846 | 3154 | 3448 |
| 80% | 90/75 | 20 | 877 | 1258 | 1743 | 2231 | 2721 | 3206 | 3684 | 4149 | 4598 | 5027 |
| | 75/65 | 20 | 715 | 1026 | 1421 | 1819 | 2218 | 2614 | 3003 | 3383 | 3749 | 4099 |
| 100% | 90/75 | 20 | 1129 | 1620 | 2244 | 2874 | 3504 | 4129 | 4745 | 5344 | 5923 | 6475 |
| | 75/65 | 20 | 920 | 1321 | 1830 | 2343 | 2857 | 3367 | 3868 | 4357 | 4829 | 5279 |

## Стоимость Qtherm 230 [€]

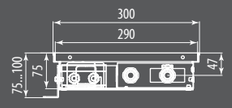
| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 75 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 492,0 | 553,5 | 630,5 | 707,4 | 784,3 | 861,3 | 938,2 | 1015,1 | 1092,1 | 1169,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 504,0 | 567,3 | 646,5 | 725,6 | 804,8 | 884,0 | 963,1 | 1042,3 | 1121,4 | 1200,6 |
| анодированная в цвет латуни | 504,0 | 567,3 | 646,5 | 725,6 | 804,8 | 884,0 | 963,1 | 1042,3 | 1121,4 | 1200,6 |
| в цвет по RAL | 518,6 | 586,8 | 672,0 | 757,2 | 842,5 | 927,7 | 1012,9 | 1098,2 | 1183,4 | 1268,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 563,8 | 643,3 | 742,7 | 842,1 | 941,5 | 1040,9 | 1140,2 | 1239,6 | 1339,0 | 1438,4 |
| нержавеющая сталь полированная | 587,6 | 673,0 | 779,9 | 886,7 | 993,5 | 1100,3 | 1207,1 | 1313,9 | 1420,7 | 1527,5 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 499,4 | 561,8 | 639,8 | 717,8 | 795,8 | 873,7 | 951,7 | 1029,7 | 1107,7 | 1185,7 |
| анодированная в цвет бронзы | 511,6 | 575,8 | 656,0 | 736,3 | 816,5 | 896,8 | 977,0 | 1057,3 | 1137,5 | 1217,8 |
| анодированная в цвет латуни | 511,6 | 575,8 | 656,0 | 736,3 | 816,5 | 896,8 | 977,0 | 1057,3 | 1137,5 | 1217,8 |
| в цвет по RAL | 499,4 | 561,8 | 639,8 | 717,8 | 795,8 | 873,7 | 951,7 | 1029,7 | 1107,7 | 1185,7 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 571,2 | 651,6 | 752,0 | 852,5 | 952,9 | 1053,3 | 1153,8 | 1254,2 | 1354,6 | 1455,1 |
| нержавеющая сталь полированная | 595,0 | 681,3 | 789,2 | 897,0 | 1004,9 | 1112,7 | 1220,6 | 1328,5 | 1436,3 | 1544,2 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 548,2 | 614,7 | 697,9 | 781,1 | 864,3 | 947,5 | 1030,7 | 1113,8 | 1197,0 | 1280,2 |
| анодированная в цвет бронзы | 561,8 | 630,3 | 715,9 | 801,5 | 887,1 | 972,7 | 1058,3 | 1143,8 | 1229,4 | 1315,0 |
| анодированная в цвет латуни | 561,8 | 630,3 | 715,9 | 801,5 | 887,1 | 972,7 | 1058,3 | 1143,8 | 1229,4 | 1315,0 |
| в цвет по RAL | 574,8 | 648,0 | 739,4 | 830,9 | 922,4 | 1013,9 | 1105,4 | 1196,9 | 1288,3 | 1379,8 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 585,3 | 657,4 | 747,4 | 837,5 | 927,6 | 1017,7 | 1107,8 | 1197,9 | 1288,0 | 1378,1 |
| нержавеющая сталь полированная | 643,8 | 734,2 | 847,3 | 960,4 | 1073,4 | 1186,5 | 1299,5 | 1412,6 | 1525,6 | 1638,7 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Qtherm 300.75 и Qtherm 300.110

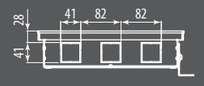



Вид сверху конвектора Qtherm 300.75 с роликовой решеткой с U-образным бортом

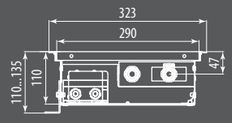



Разрез Qtherm 300.75
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm 300.75 с U-образным бортом

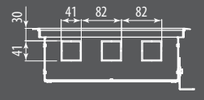



Вид с торца Qtherm 300.75
с U-образным бортом




Разрез Qtherm 300.110
с F-образным бортом

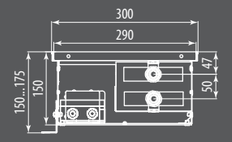
Вид сбоку конвектора Qtherm 300.110 с F-образным бортом




Вид с торца Qtherm 300.110
с F-образным бортом

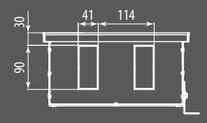
## Размеры Qtherm 300.150

Вид сверху конвектора Qtherm 300.150 с линейной решеткой с U-образным бортом




Разрез Qtherm 300.150
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm 300.150 решеткой с U-образным бортом




Вид с торца Qtherm 300.150
с U-образным бортом



## Теплопроизводительность Qtherm 300 [Вт]

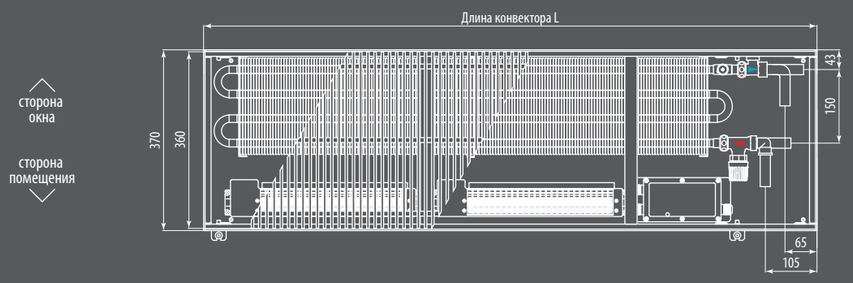
| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 75 м** | | | | | | | | | | | | |
| 40% | 90/70 | 20 | 589 | 847 | 1175 | 1504 | 1832 | 2157 | 2475 | 2784 | 3082 | 3366 |
| | 75/65 | 20 | 480 | 691 | 958 | 1226 | 1494 | 1758 | 2018 | 2270 | 2513 | 2744 |
| 60% | 90/75 | 20 | 679 | 978 | 1355 | 1735 | 2113 | 2488 | 2855 | 3212 | 3555 | 3882 |
| | 75/65 | 20 | 553 | 797 | 1105 | 1414 | 1723 | 2028 | 2328 | 2618 | 2898 | 3165 |
| 80% | 90/75 | 20 | 822 | 1184 | 1642 | 2102 | 2560 | 3014 | 3459 | 3891 | 4307 | 4703 |
| | 75/65 | 20 | 671 | 966 | 1339 | 1714 | 2087 | 2457 | 2820 | 3172 | 3512 | 3835 |
| 100% | 90/75 | 20 | 1088 | 1567 | 2172 | 2780 | 3387 | 3987 | 4575 | 5147 | 5697 | 6221 |
| | 75/65 | 20 | 887 | 1277 | 1771 | 2267 | 2761 | 3250 | 3730 | 4196 | 4645 | 5072 |
| **Высота конвектора 110 м** | | | | | | | | | | | | |
| 0% естественная конвекция | 90/70 | 20 | 328 | 464 | 634 | 804 | 974 | 1144 | 1314 | 1485 | 1655 | 1825 |
| | 75/65 | 20 | 257 | 364 | 497 | 631 | 764 | 898 | 1031 | 1165 | 1298 | 1432 |
| 40% | 90/70 | 20 | 629 | 904 | 1252 | 1601 | 1949 | 2293 | 2631 | 2958 | 3273 | 3572 |
| | 75/65 | 20 | 513 | 737 | 1021 | 1305 | 1589 | 1870 | 2145 | 2412 | 2668 | 2912 |
| 60% | 90/75 | 20 | 725 | 1043 | 1444 | 1847 | 2248 | 2645 | 3034 | 3412 | 3775 | 4120 |
| | 75/65 | 20 | 591 | 850 | 1177 | 1506 | 1833 | 2157 | 2474 | 2782 | 3077 | 3359 |
| 80% | 90/75 | 20 | 879 | 1263 | 1749 | 2237 | 2724 | 3205 | 3676 | 4133 | 4573 | 4991 |
| | 75/65 | 20 | 717 | 1030 | 1426 | 1824 | 2221 | 2613 | 2997 | 3370 | 3728 | 4069 |
| 100% | 90/75 | 20 | 1163 | 1671 | 2314 | 2960 | 3603 | 4239 | 4862 | 5468 | 6049 | 6602 |
| | 75/65 | 20 | 948 | 1362 | 1886 | 2413 | 2938 | 3456 | 3964 | 4458 | 4932 | 5383 |
| **Высота конвектора 150 м** | | | | | | | | | | | | |
| 0% естественная конвекция | 90/70 | 20 | 479 | 662 | 890 | 1119 | 1347 | 1575 | 1804 | 2032 | 2261 | 2489 |
| | 75/65 | 20 | 376 | 519 | 699 | 878 | 1057 | 1236 | 1415 | 1595 | 1774 | 1953 |
| 40% | 90/70 | 20 | 602 | 864 | 1196 | 1529 | 1860 | 2188 | 2508 | 2819 | 3118 | 3401 |
| | 75/65 | 20 | 491 | 705 | 975 | 1246 | 1517 | 1784 | 2045 | 2298 | 2542 | 2773 |
| 60% | 90/75 | 20 | 824 | 1183 | 1636 | 2092 | 2546 | 2994 | 3432 | 3858 | 4266 | 4654 |
| | 75/65 | 20 | 672 | 964 | 1334 | 1705 | 2075 | 2441 | 2798 | 3145 | 3478 | 3794 |
| 80% | 90/75 | 20 | 1046 | 1501 | 2077 | 2655 | 3231 | 3800 | 4356 | 4896 | 5415 | 5907 |
| | 75/65 | 20 | 852 | 1224 | 1693 | 2165 | 2634 | 3098 | 3552 | 3992 | 4415 | 4816 |
| 100% | 90/75 | 20 | 1267 | 1820 | 2517 | 3218 | 3916 | 4605 | 5280 | 5935 | 6563 | 7160 |
| | 75/65 | 20 | 1033 | 1483 | 2052 | 2624 | 3193 | 3755 | 4305 | 4839 | 5351 | 5837 |

## Стоимость Qtherm 300 [€]

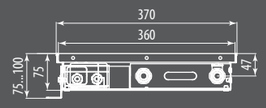
| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 75 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 607,0 | 676,2 | 762,6 | 849,1 | 935,5 | 1022,0 | 1108,4 | 1194,9 | 1281,3 | 1367,8 |
| анодированная в цвет бронзы | 622,3 | 693,5 | 782,4 | 871,4 | 960,4 | 1049,3 | 1138,3 | 1227,3 | 1316,2 | 1405,2 |
| анодированная в цвет латуни | 622,3 | 693,5 | 782,4 | 871,4 | 960,4 | 1049,3 | 1138,3 | 1227,3 | 1316,2 | 1405,2 |
| в цвет по RAL | 638,8 | 716,0 | 812,4 | 908,8 | 1005,2 | 1101,6 | 1198,0 | 1294,4 | 1390,8 | 1487,2 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 702,6 | 795,7 | 912,0 | 1028,3 | 1144,7 | 1261,0 | 1377,3 | 1493,6 | 1610,0 | 1726,3 |
| нержавеющая сталь полированная | 718,9 | 816,1 | 937,5 | 1058,9 | 1180,4 | 1301,8 | 1423,2 | 1544,6 | 1666,1 | 1787,5 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 615,8 | 685,9 | 773,6 | 861,2 | 948,9 | 1036,6 | 1124,2 | 1211,9 | 1299,5 | 1387,2 |
| анодированная в цвет бронзы | 631,4 | 703,5 | 793,7 | 883,9 | 974,1 | 1064,3 | 1154,5 | 1244,7 | 1334,9 | 1425,1 |
| анодированная в цвет латуни | 631,4 | 703,5 | 793,7 | 883,9 | 974,1 | 1064,3 | 1154,5 | 1244,7 | 1334,9 | 1425,1 |
| в цвет по RAL | 647,6 | 725,7 | 823,3 | 920,9 | 1018,5 | 1116,1 | 1213,8 | 1311,4 | 1409,0 | 1506,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 711,4 | 805,4 | 923,0 | 1040,5 | 1158,0 | 1275,6 | 1393,1 | 1510,6 | 1628,2 | 1745,7 |
| нержавеющая сталь полированная | 727,7 | 825,8 | 948,5 | 1071,1 | 1193,7 | 1316,4 | 1439,0 | 1561,6 | 1684,3 | 1806,9 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 726,1 | 802,4 | 897,8 | 993,2 | 1088,6 | 1184,0 | 1279,3 | 1374,7 | 1470,1 | 1565,5 |
| анодированная в цвет бронзы | 744,9 | 823,4 | 921,5 | 1019,7 | 1117,8 | 1216,0 | 1314,2 | 1412,3 | 1510,5 | 1608,6 |
| анодированная в цвет латуни | 744,9 | 823,4 | 921,5 | 1019,7 | 1117,8 | 1216,0 | 1314,2 | 1412,3 | 1510,5 | 1608,6 |
| в цвет по RAL | 747,1 | 826,2 | 925,0 | 1023,8 | 1122,6 | 1221,5 | 1320,3 | 1419,1 | 1518,0 | 1616,8 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 789,2 | 873,8 | 979,5 | 1085,2 | 1190,9 | 1296,6 | 1402,4 | 1508,1 | 1613,8 | 1719,5 |
| нержавеющая сталь полированная | 838,0 | 942,3 | 1072,7 | 1203,0 | 1333,4 | 1463,8 | 1594,1 | 1724,5 | 1854,8 | 1985,2 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Qtherm 370.75 и Qtherm 370.110

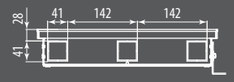



Вид сверху конвектора Qtherm 370.75 с роликовой решеткой с U-образным бортом

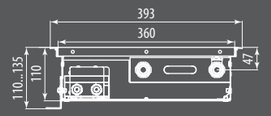



Разрез Qtherm 370.75
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm 370.75 с U-образным бортом

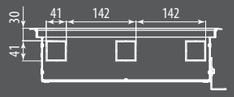



Вид с торца Qtherm 370.75
с U-образным бортом



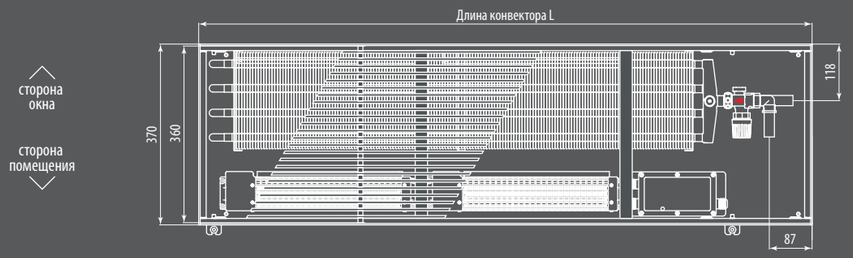

Разрез Qtherm 370.110
с F-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm 370.110 с F-образным бортом

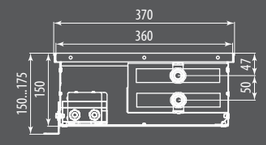



Вид с торца Qtherm 370.110
с F-образным бортом

## Размеры Qtherm 370.150

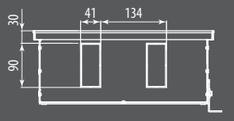



Вид сверху конвектора Qtherm 370.150 с линейной решеткой с U-образным бортом




Разрез Qtherm 370.150
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm 370.150 с U-образным бортом




Вид с торца Qtherm 370.150
с U-образным бортом



## Теплопроизводительность Qtherm 370 [Вт]

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 75 м** | | | | | | | | | | | | |
| 40% | 90/70 | 20 | 792 | 1137 | 1571 | 2005 | 2434 | 2856 | 3266 | 3662 | 4038 | 4392 |
| | 75/65 | 20 | 646 | 927 | 1281 | 1634 | 1985 | 2328 | 2663 | 2985 | 3292 | 3581 |
| 60% | 90/75 | 20 | 924 | 1327 | 1833 | 2339 | 2840 | 3332 | 3811 | 4272 | 4711 | 5125 |
| | 75/65 | 20 | 754 | 1082 | 1494 | 1907 | 2315 | 2717 | 3107 | 3483 | 3841 | 4178 |
| 80% | 90/75 | 20 | 1135 | 1629 | 2250 | 2871 | 3486 | 4090 | 4678 | 5244 | 5783 | 6291 |
| | 75/65 | 20 | 925 | 1328 | 1835 | 2341 | 2842 | 3335 | 3814 | 4275 | 4715 | 5129 |
| 100% | 90/75 | 20 | 1535 | 2204 | 3045 | 3885 | 4717 | 5535 | 6330 | 7096 | 7826 | 8512 |
| | 75/65 | 20 | 1252 | 1797 | 2482 | 3167 | 3846 | 4512 | 5161 | 5786 | 6381 | 6940 |
| **Высота конвектора 110 м** | | | | | | | | | | | | |
| 0% естественная конвекция | 90/70 | 20 | 414 | 598 | 827 | 1056 | 1286 | 1515 | 1745 | 1974 | 2203 | 2433 |
| | 75/65 | 20 | 325 | 469 | 649 | 829 | 1009 | 1189 | 1369 | 1549 | 1729 | 1909 |
| 40% | 90/70 | 20 | 828 | 1189 | 1645 | 2101 | 2554 | 3000 | 3435 | 3856 | 4258 | 4639 |
| | 75/65 | 20 | 675 | 970 | 1341 | 1713 | 2082 | 2446 | 2801 | 3144 | 3472 | 3782 |
| 60% | 90/75 | 20 | 966 | 1388 | 1919 | 2451 | 2980 | 3500 | 4008 | 4499 | 4968 | 5412 |
| | 75/65 | 20 | 787 | 1131 | 1565 | 1999 | 2429 | 2854 | 3267 | 3668 | 4051 | 4413 |
| 80% | 90/75 | 20 | 1186 | 1703 | 2356 | 3009 | 3658 | 4296 | 4920 | 5522 | 6099 | 6644 |
| | 75/65 | 20 | 967 | 1389 | 1921 | 2453 | 2982 | 3503 | 4011 | 4502 | 4972 | 5417 |
| 100% | 90/75 | 20 | 1604 | 2305 | 3188 | 4072 | 4950 | 5814 | 6657 | 7473 | 8253 | 8990 |
| | 75/65 | 20 | 1308 | 1879 | 2599 | 3320 | 4035 | 4740 | 5428 | 6093 | 6729 | 7330 |
| **Высота конвектора 150 м** | | | | | | | | | | | | |
| 0% естественная конвекция | 90/70 | 20 | 590 | 814 | 1095 | 1375 | 1655 | 1936 | 2216 | 2497 | 2777 | 3057 |
| | 75/65 | 20 | 463 | 639 | 859 | 1079 | 1299 | 1519 | 1739 | 1959 | 2179 | 2399 |
| 40% | 90/70 | 20 | 897 | 1291 | 1787 | 2284 | 2779 | 3267 | 3744 | 4207 | 4650 | 5071 |
| | 75/65 | 20 | 732 | 1052 | 1457 | 1862 | 2266 | 2664 | 3053 | 3430 | 3791 | 4134 |
| 60% | 90/75 | 20 | 1047 | 1506 | 2084 | 2665 | 3242 | 3812 | 4368 | 4908 | 5425 | 5916 |
| | 75/65 | 20 | 854 | 1228 | 1699 | 2173 | 2643 | 3108 | 3562 | 4001 | 4423 | 4823 |
| 80% | 90/75 | 20 | 1285 | 1848 | 2559 | 3271 | 3980 | 4679 | 5363 | 6025 | 6660 | 7262 |
| | 75/65 | 20 | 1048 | 1507 | 2086 | 2667 | 3245 | 3815 | 4372 | 4912 | 5430 | 5921 |
| 100% | 90/75 | 20 | 1739 | 2501 | 3462 | 4427 | 5386 | 6332 | 7257 | 8153 | 9012 | 9827 |
| | 75/65 | 20 | 1418 | 2039 | 2823 | 3609 | 4391 | 5162 | 5916 | 6647 | 7348 | 8012 |

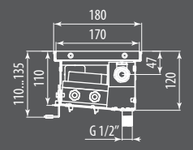
## Стоимость Qtherm 370 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 75 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 697,8 | 777,9 | 877,9 | 978,0 | 1078,1 | 1178,1 | 1278,2 | 1378,2 | 1478,3 | 1578,4 |
| анодированная в цвет бронзы | 716,9 | 799,3 | 902,2 | 1005,2 | 1108,1 | 1211,1 | 1314,1 | 1417,0 | 1520,0 | 1622,9 |
| анодированная в цвет латуни | 716,9 | 799,3 | 902,2 | 1005,2 | 1108,1 | 1211,1 | 1314,1 | 1417,0 | 1520,0 | 1622,9 |
| в цвет по RAL | 738,8 | 829,0 | 941,9 | 1054,7 | 1167,6 | 1280,4 | 1393,2 | 1506,1 | 1618,9 | 1731,8 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 820,8 | 931,5 | 1070,0 | 1208,5 | 1346,9 | 1485,4 | 1623,9 | 1762,3 | 1900,8 | 2039,3 |
| нержавеющая сталь полированная | 827,9 | 940,5 | 1081,2 | 1221,9 | 1362,6 | 1503,3 | 1644,0 | 1784,7 | 1925,5 | 2066,2 |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 707,3 | 788,5 | 890,0 | 991,5 | 1093,0 | 1194,5 | 1296,0 | 1397,5 | 1499,0 | 1600,5 |
| анодированная в цвет бронзы | 726,6 | 810,2 | 914,6 | 1019,1 | 1123,5 | 1228,0 | 1332,4 | 1436,8 | 1541,3 | 1645,7 |
| анодированная в цвет латуни | 726,6 | 810,2 | 914,6 | 1019,1 | 1123,5 | 1228,0 | 1332,4 | 1436,8 | 1541,3 | 1645,7 |
| в цвет по RAL | 748,2 | 839,6 | 953,9 | 1068,2 | 1182,5 | 1296,8 | 1411,1 | 1525,4 | 1639,6 | 1753,9 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 830,2 | 942,1 | 1082,1 | 1222,0 | 1361,9 | 1501,8 | 1641,7 | 1781,6 | 1921,5 | 2061,4 |
| нержавеющая сталь полированная | 837,4 | 951,1 | 1093,3 | 1235,4 | 1377,6 | 1519,7 | 1661,9 | 1804,0 | 1946,2 | 2088,3 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 862,6 | 958,8 | 1079,0 | 1199,3 | 1319,5 | 1439,8 | 1560,0 | 1680,3 | 1800,5 | 1920,8 |
| анодированная в цвет бронзы | 886,4 | 985,4 | 1109,1 | 1232,8 | 1356,6 | 1480,3 | 1604,1 | 1727,8 | 1851,5 | 1975,3 |
| анодированная в цвет латуни | 886,4 | 985,4 | 1109,1 | 1232,8 | 1356,6 | 1480,3 | 1604,1 | 1727,8 | 1851,5 | 1975,3 |
| в цвет по RAL | 903,5 | 1009,9 | 1142,9 | 1276,0 | 1409,0 | 1542,0 | 1675,1 | 1808,1 | 1941,1 | 2074,2 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 985,5 | 1112,4 | 1271,1 | 1429,7 | 1588,4 | 1747,0 | 1905,7 | 2064,4 | 2223,0 | 2381,7 |
| нержавеющая сталь полированная | 992,6 | 1121,4 | 1282,3 | 1443,2 | 1604,1 | 1765,0 | 1925,9 | 2086,8 | 2247,7 | 2408,6 |

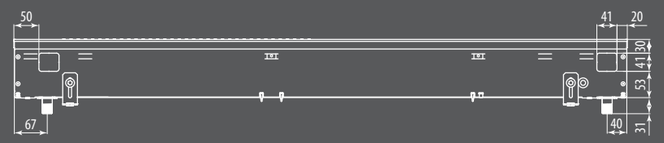
1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Пример исполнения Qtherm 180.110 с дренажными выводами

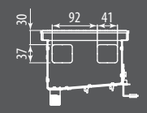
Вид сверху конвектора Qtherm 180.110 с роликовой решеткой с U-образным бортом, с дренажом




Разрез Qtherm 180.110
с дренажом
с U-образным бортом

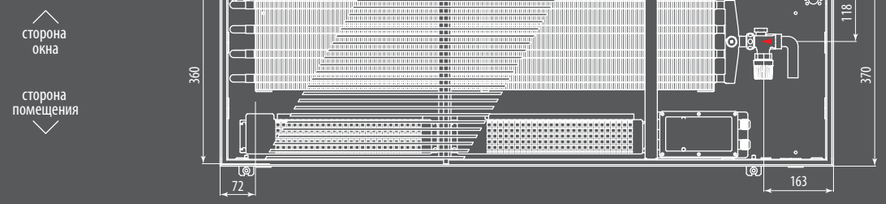



Вид сбоку конвектора Qtherm 180.110 с U-образным бортом, с дренажом

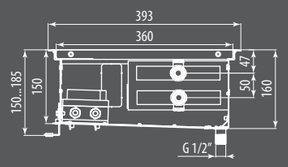



Вид с торца Qtherm 180.110
с дренажом
с U-образным бортом

## Пример исполнения Qtherm 370.150 с дренажными выводами

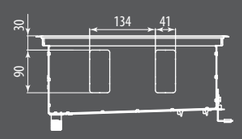



Вид сверху конвектора Qtherm 370.150 с линейной решеткой с U-образным бортом, с дренажом




Разрез Qtherm 370.150
с дренажом
с F-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm 370.150 с F-образным бортом, с дренажом




Вид с торца Qtherm 370.150
с дренажом
с F-образным бортом



## Уровень звуковой мощности Qtherm, дБ(А)

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 75 мм** | | | | | | | | | | |
| 40% | <28 | <28 | <28 | <28 | <28 | <28 | <28 | <28 | 29 | 29 |
| 60% | 29 | 29 | 31 | 31 | 32 | 32 | 33 | 33 | 34 | 34 |
| 80% | 34 | 34 | 36 | 36 | 37 | 37 | 38 | 38 | 39 | 39 |
| 100% | 36 | 36 | 38 | 38 | 39 | 39 | 40 | 40 | 41 | 41 |
| **Высота конвектора 110, 150 мм** | | | | | | | | | | |
| 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 (А) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.

## Уровень звукового давления Qtherm, дБ(А)

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 75 мм** | | | | | | | | | | |
| 40% | <20 | <20 | <20 | <20 | 21 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 |
| 60% | 22 | 22 | 24 | 24 | 25 | 25 | 26 | 26 | 27 | 27 |
| 80% | 27 | 27 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 |
| 100% | 29 | 29 | 31 | 31 | 32 | 32 | 33 | 33 | 34 | 34 |
| **Высота конвектора 110, 150 мм** | | | | | | | | | | |
| 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 (А) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.
Измерения уровня звукового давления проводились в помещении 100 м$^3$ на расстоянии от конвектора в 2 метра, с уровнем реверберации 0.5 секунд.

## Наценка на скругленное исполнение конвекторов Qtherm

| Внешний радиус скругления от | | 1 м | | 5 м | | 9 м | | 13 м | | 17 м | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ширина [мм] | Высота [мм] | [€/м] | [€/шт] | [€/м] | [€/шт] | [€/м] | [€/шт] | [€/м] | [€/шт] | [€/м] | [€/шт] |
| 180 | 75 | 175,0 | 178,0 | 158,8 | 162,5 | 142,5 | 147,0 | 126,3 | 131,5 | 110,0 | 116,0 |
| | 110 | 181,2 | 184,1 | 164,1 | 168,1 | 147,0 | 152,1 | 129,9 | 136,0 | 112,8 | 120,0 |
| | 150 | 186,5 | 189,9 | 169,1 | 173,2 | 151,7 | 156,5 | 134,3 | 139,7 | 116,9 | 123,0 |
| 230 | 75 | 230,0 | 226,0 | 208,3 | 206,3 | 186,5 | 186,5 | 164,8 | 166,8 | 143,0 | 147,0 |
| | 110 | 237,1 | 233,4 | 214,7 | 212,7 | 192,3 | 192,0 | 169,8 | 171,2 | 147,4 | 150,5 |
| | 150 | 243,9 | 243,9 | 220,8 | 221,8 | 197,7 | 199,7 | 174,6 | 177,7 | 151,5 | 155,6 |
| 300 | 75 | 270,0 | 260,0 | 244,5 | 239,0 | 219,0 | 218,0 | 193,5 | 197,0 | 168,0 | 176,0 |
| | 110 | 277,7 | 266,5 | 251,4 | 245,2 | 225,1 | 223,9 | 198,8 | 202,6 | 172,5 | 181,3 |
| | 150 | 285,4 | 273,6 | 258,5 | 251,9 | 231,6 | 230,2 | 204,6 | 208,6 | 177,7 | 186,9 |
| 370 | 75 | 302,0 | 302,0 | 273,5 | 277,0 | 245,0 | 252,0 | 216,5 | 227,0 | 188,0 | 202,0 |
| | 110 | 311,1 | 292,7 | 281,6 | 271,4 | 252,1 | 250,1 | 222,7 | 228,7 | 193,2 | 207,4 |
| | 150 | 319,8 | 300,2 | 289,7 | 278,5 | 259,6 | 256,8 | 229,4 | 235,2 | 199,3 | 213,5 |

## Наценка на угловое соединение Qtherm с роликовой решеткой

| Угол соединения | Qtherm 180 | | Qtherm 230 | | Qtherm 300 | | Qtherm 370 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] |
| 90 ° | 315442 | 261,5 | 315443 | 314,0 | 315444 | 387,5 | 315445 | 461,0 |
| < 90 ° | 315452 | 291,5 | 315453 | 354,0 | 315454 | 441,5 | 315455 | 529,0 |
| > 90 ° | 315462 | 306,9 | 315463 | 372,4 | 315464 | 464,2 | 315465 | 556,0 |

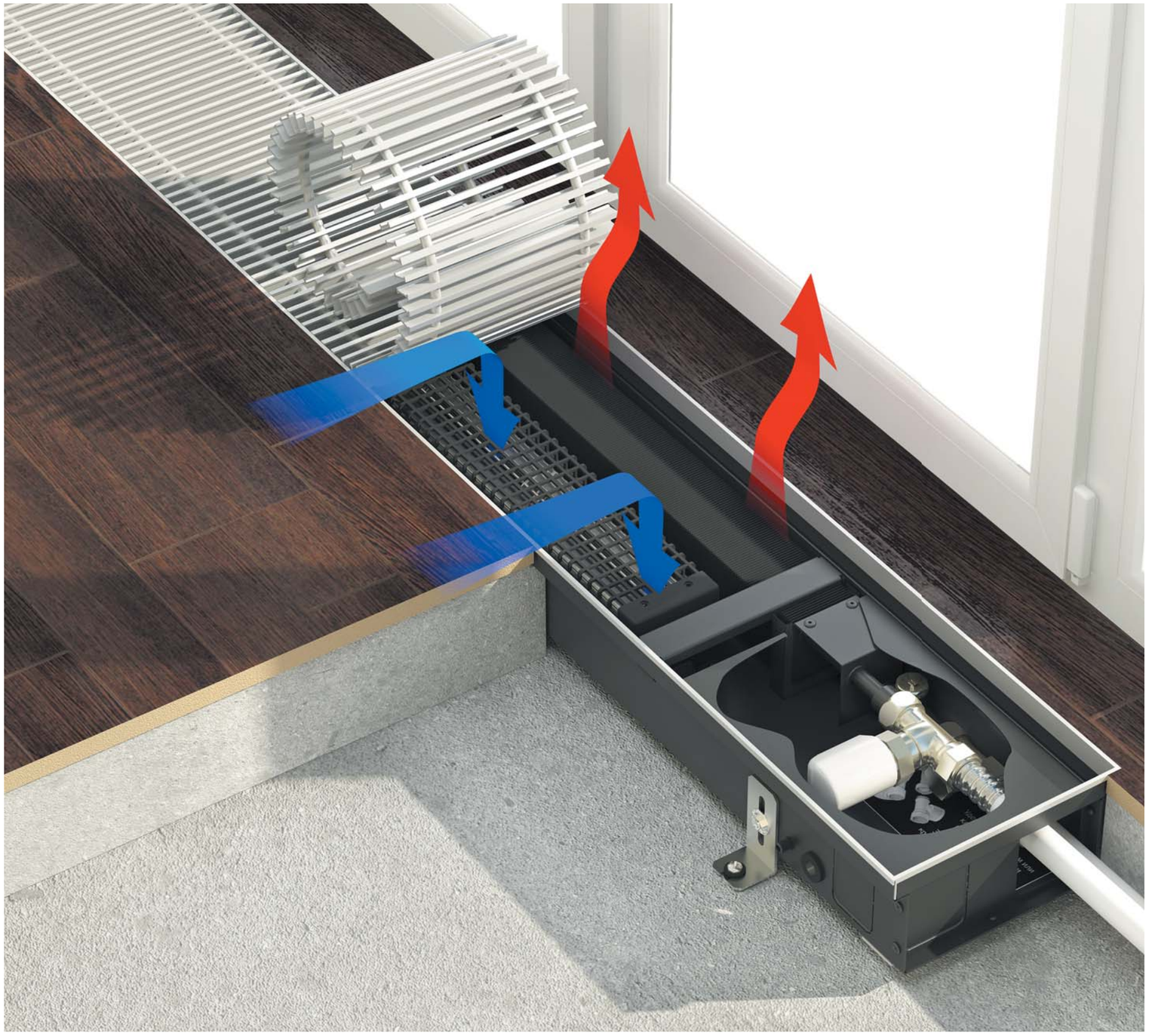
## Наценка на угловое соединение Qtherm с линейной решеткой

| Угол соединения | Qtherm 180 | | Qtherm 230 | | Qtherm 300 | | Qtherm 370 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] |
| 90 ° | 115442 | 256,0 | 115443 | 306,2 | 115444 | 376,6 | 115445 | 447,0 |
| < 90 ° | 115452 | 287,0 | 115453 | 349,6 | 115454 | 436,3 | 115455 | 523,0 |
| > 90 ° | 115462 | 281,8 | 115463 | 342,9 | 115464 | 428,4 | 115465 | 514,0 |

# Qtherm Eco

## Экономичная серия

### Принудительная конвекция



## Описание

Qtherm Eco — традиционный конвектор серии Qtherm с тангенциальными вентиляторами. Компактные габаритные размеры конвекторов при высокой теплопроизводительности, привлекательный ценовой диапазон, использование энергоэффективных EC-двигателей вентиляторов, интеллектуальная система управления конвектора, принципиально новый высокопроизводительный теплообменник с шахматным расположением трубок и более эффективным прогревом пластины, является новшествами и преимуществами конвекторов Qtherm Eco.

## Эксплуатационные данные

- рабочее давление теплоносителя — 16 бар;
- давление гидравлических испытаний конвектора — 25 бар;
- максимальная рабочая температура теплоносителя — 130 °C;
- напряжение питания конвектора — 220 В.

## Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали покрытый износостойким чёрным порошковым покрытием или нержавеющей стали;
- съёмный теплообменник новой геометрии с шахматным расположением трубок, с латунным узлом подключения с соединением «евроконус» G 3/4";
- тангенциальные вентиляторы в кожухе на виброопорах с EC-двигателями 24 В;
- микропроцессорный регулятор в пластиковой коробке с возможностью плавного изменения скорости вращения вентиляторов;
- роликовая, либо линейная решетка, из анодированного алюминия, либо окрашенная 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 резины в месте контакта с решеткой;
- крепёжно-регулировочные ножки;
- воздухоспускной клапан 3/8";
- паспорт, инструкцию по монтажу и эксплуатации.

## Конструктивные особенности

- Все детали конвектора выполнены из высококачественной листовой оцинкованной стали, окрашены износостойким порошковым напылением в чёрный матовый цвет, что делает невидимыми все компоненты конвектора под решёткой.
- Теплообменник с пластинами новой геометрии, с шахматным расположением трубок, с более высоким теплосъемом при небольших габаритных размерах.
- Использование для изготовления теплообменника таких материалов, как медь и алюминий, гарантирует высокую стойкость к коррозии и долговечность в эксплуатации.
- Удобство монтажа с использованием быстроразъёмного соединения 3/4" «евроконус» для подключения теплоносителя.
- Два типа профиля (U-образный и F-образный) декоративной рамки позволяют встраивать конвектор в любой тип пола.
  Тангенциальные вентиляторы с EC-двигателем 24 В постоянного тока, в защитных кожухах, установленных на виброзащитных опорах, очень низкий уровень шума.
- Настенные регуляторы Vartronic, позволяют в автоматическом режиме регулировать температуру в помещении трехступенчатым изменением скорости вращения вентиляторов.
- Полоса из пористой резины под решётку предотвращает её трение о корпус конвектора, снижает шум.
- Пружина, придающая гибкость декоративной решётке, выполнена из нержавеющей стали.

## Формирование артикула

QECO 175.110.1800 RR U EV1

**Серия:**
Qtherm Eco
**Габаритные размеры:**
Ширина [мм] 175, 225, 275
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 натуральный цвет (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
**Дренажные отводы:**
без обозначения — корпус без дренажа (по умолчанию)
D — корпус с дренажными отводами R 1/2"
**Подключение:**
без обозначения — подключение «справа»
L — подключение «слева»

## Влагозащищенное исполнение

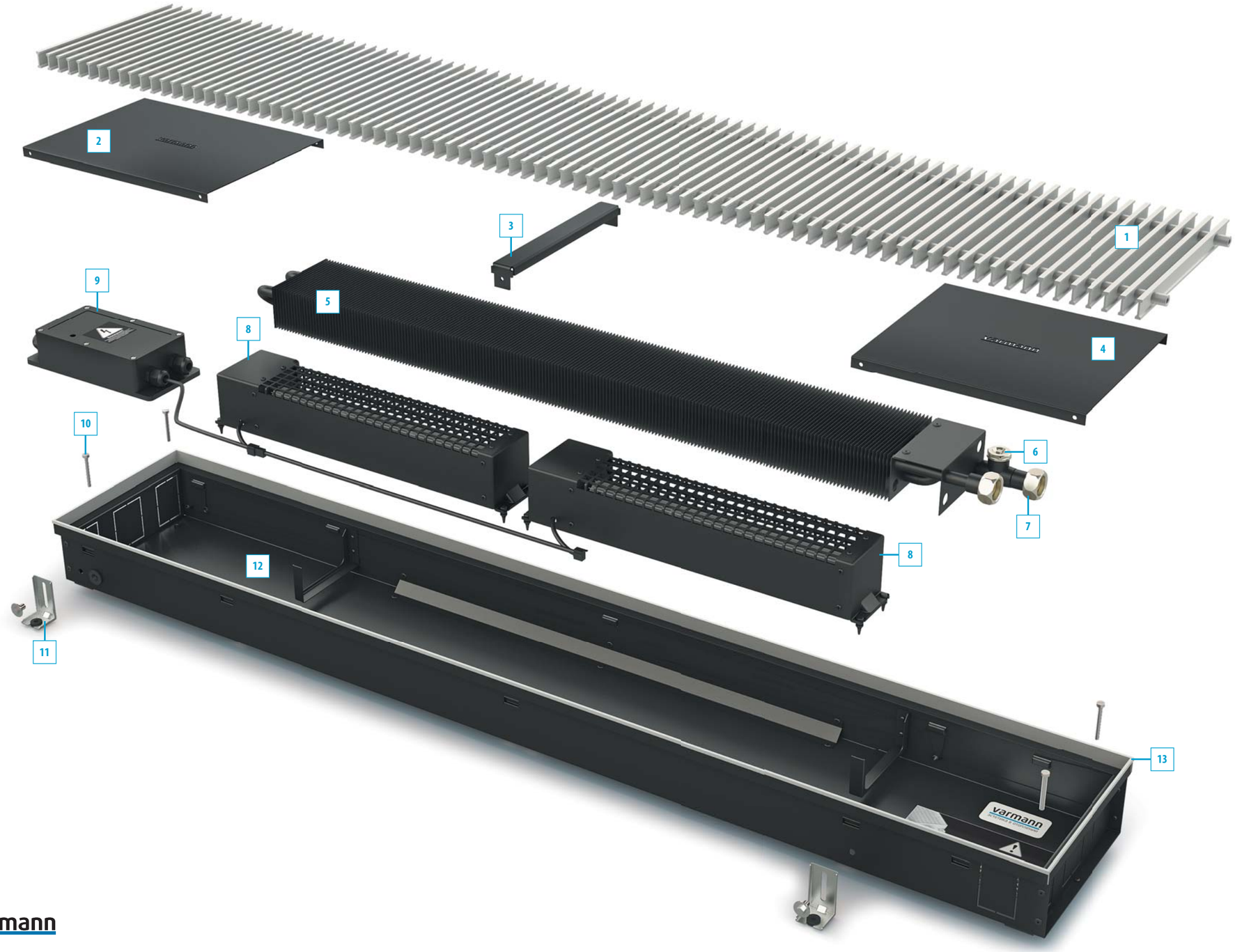
В случае, если конвектор Qtherm Eco заказывается в исполнении с дренажными отводами (обозначение в артикуле D — корпус с дренажными отводами R 1/2"), то корпус изготавливается во влагозащищенном исполнении, микропроцессорный блок регулирования устанавливается без встроенного блока питания и питающее напряжение 24 В подается с внешнего блока питания тип 703701 (см. стр. 112).

## Комплектующие (стр. 112-113)

**Вентиль термостатический на подающую линию DN15, G3/4"**
— тип 701301 (прямой) - 18 €
— тип 701302 (угловой) - 18 €
**Вентиль запорный на обратную линию DN15, G3/4"**
— тип 701311 (прямой) - 11 €
**Привод на термостатический вентиль**
— тип 702301 (головка ручного привода) - 7 €
— тип 702371 (термоэлектрический сервопривод - 24 В) - 43 €
**Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic**
— тип 703201 (черный цвет) - 97 €
— тип 703202 (белый цвет) - 97 €

# Qtherm Eco

## Особенности конструкции




**1 Решетка**

роликовая, либо линейная из анодированного алюминия, окрашенная в любой цвет по RAL, с фактурой мрамора, гранита, дерева.

**2 Декоративная крышка**

закрывает заднюю часть конвектора.

**3 Ребра жесткости**

служат для предотвращения деформации корпуса при заливки бетоном и как опорные ребра для линейной решетки.

**4 Декоративная крышка**

закрывает трубную подводку и вентили

**5 Теплообменник**

нового дизайна из медной трубы с алюминиевым пластинчатым оребрением с торцевым загибом, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" «евроконус».

**6 Воздухоспускной клапан**

никелированный, 3/8".

**7 Узел подключения**

латунный, подключение G 3/4" «евроконус» с накидными гайками с уплотнительным резиновым кольцом.

**8 Тангенциальные вентиляторы**

с EC-двигателями 24В в защитных съёмных кожухах, установленных на виброизоляторы.

**9 Блок управления**

микропроцессорный, с выполненным электромонтажом, возможностью подключения настенного регулятора, к системе «умный дом».

**10 Регулировочные винты**

для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже.

**11 Фиксирующие ножки**

для фиксации корпуса конвектора к полу.

**12 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.

**13 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.

## Микропроцессорный блок регулирования Vartronic

### Решение "все в одном"

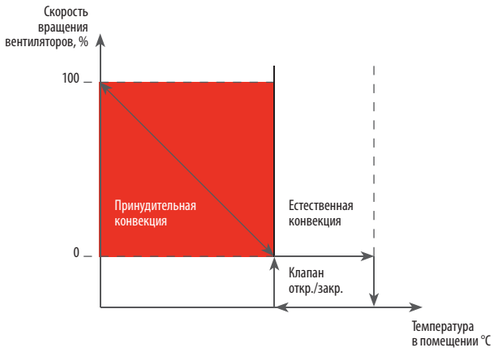
Конвектор Qtherm Eco, оснащенный микропроцессорным регулятором Vartronic становится "умным", благодаря ПИД-регулятору с плавным изменением скорости вращения вентиляторов, с возможностью работать в групповой сети, управляться через интерфейс ModBus, аналоговым сигналом 0-10В, релейным управлением.

### Автоматизация и диспетчеризация зданий

Конвектор Qtherm Eco с микропроцессорным регулятором Vartronic может быть встроен в любую систему автоматизации и диспетчеризации зданий с управлением через интерфейсы ModBus, аналоговым сигналом 0-10В, релейным управлением. При использовании интерфейсов BACnet, KNX, LON основной блок регулирования оснащается разъемным модулем. Таким образом, каждый прибор может управляться любой инженерной сетью здания.

### Автоматическое регулирование без настенного регулятора

Микропроцессорный блок регулирования Vartronic оснащен функцией автономной работы без использования настенного регулятора. Достаточно единовременно подключить регулятор для установки требуемой температуры в помещении и ПИД-регулятор блока регулирования будет сам поддерживать заданную температуру в помещении. Для этого необходимо оснастить Vartronic датчиком температуры воздуха.



## Настенный блок управления Vartronic.

### Функции регулирования настенного регулятора Vartronic

Визитной карточкой компании Varmann стал новый настенный регулятор собственного производства. Настенный регулятор Vartronic изготавливается в двух цветовых решениях - белого и черного цвета. Регулятор оснащен большим LCD-дисплеем с сенсорным управлением и обеспечивает максимальный комфорт при эксплуатации. Удобный интерфейс позволяет разобраться с возможностями управления даже неопытному пользователю.

### Основные характеристики и возможности:

- Настенный регулятор имеет великолепный дизайн с единой лицевой стороной полностью выполненной из закаленного стекла.
- Плоский корпус регулятора из ABS-пластика с установкой «в стену» в монтажную коробку.
- Два цветовых решения - белый и черный.
- Большой LCD-дисплей с возможностью регулирования яркости свечения и автоматическим отключением подсветки.
- Регулятор имеет систему функциональных клавиш в виде сенсорного экрана.
- Встроенный датчик температуры помещения.
- Возможность подключения внешнего датчика температуры.
- Активная подсветка функциональных клавиш со сменой яркости свечения в зависимости от режима работы.
- Общий интерфейс связи с микропроцессорным блоком регулирования конвектора позволяет подключать в единую сеть до 12 конвекторов.
- Автоматический и ручной режим регулирования скорости вращения вентиляторов конвектора.
- Функция недельного программирования четырех интервалов времени по температуре в помещении в автоматическом режиме или скорости вращения вентиляторов конвектора в ручном режиме.
- Режим «антизамерзания».
- Режим «сна» с постепенным понижением-повышением температуры в течение восьми часов.
- «Вечный» календарь.
- Ручная и автоматическая блокировка функциональных клавиш.
- Корректировка работы датчика температуры.

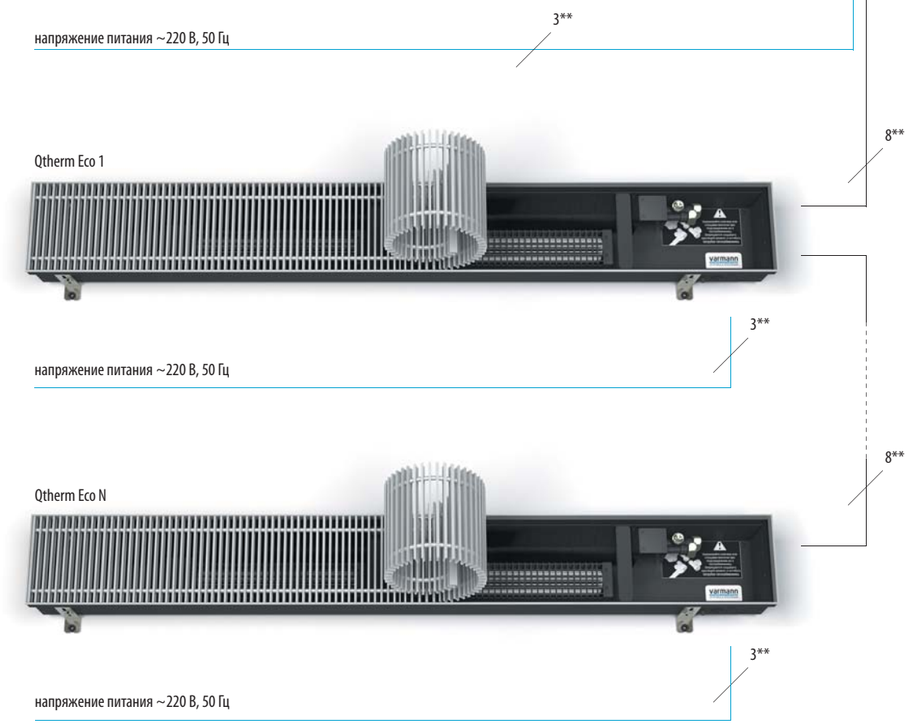
## Принципиальная схема подключения Qtherm Eco при микропроцессорном регулировании

Регулирование температуры в помещении при микропроцессорной схеме регулирования осуществляется программируемыми регуляторами типы 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 Eco, которые можно подключить к настенному регулятору — 12 шт. Длина соединительной линии не более 150 м.

тип 703201

тип 703202




* 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 мм².

Настенные регуляторы тип 703201, 703202 подключаются к сети с напряжением питания 220 В.

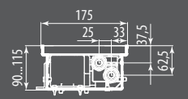
## Потребляемая электрическая мощность Qtherm Eco [Вт]

| Стандартная длина конвектора [мм] | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | 2800 | 3000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 90 мм** | 3 | 3 | 6 | 6 | 8 | 11 | 11 | 14 | 14 | 16 | 19 | 19 |

Потребляемая электрическая мощность Qtherm Eco указана без учета мощности сервопривода.

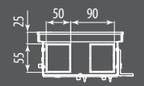
## Размеры Qtherm Eco 175.90

Вид сверху конвектора Qtherm Eco 175.90 с роликовой решеткой с U-образным бортом, с дренажом




Разрез Qtherm Eco 175.90
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm Eco 175.90 с U-образным бортом, с дренажом




Вид с торца Qtherm Eco 175.90
с U-образным бортом

## Теплопроизводительность Qtherm Eco 175 [Вт]

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | | | |
| 0% естественная конвекция | 90/70 | 20 | 89 | 127 | 165 | 203 | 241 | 279 | 317 | 355 | 393 | 431 | 469 | 507 |
| | 75/65 | 20 | 70 | 100 | 130 | 159 | 189 | 219 | 249 | 279 | 308 | 338 | 368 | 398 |
| 40% | 90/70 | 20 | 315 | 451 | 587 | 723 | 859 | 995 | 1131 | 1268 | 1404 | 1540 | 1676 | 1812 |
| | 75/65 | 20 | 257 | 368 | 479 | 590 | 701 | 812 | 923 | 1033 | 1144 | 1255 | 1366 | 1477 |
| 60% | 90/70 | 20 | 421 | 602 | 784 | 966 | 1147 | 1329 | 1511 | 1692 | 1874 | 2055 | 2237 | 2419 |
| | 75/65 | 20 | 343 | 491 | 639 | 787 | 935 | 1083 | 1232 | 1380 | 1528 | 1676 | 1824 | 1972 |
| 80% | 90/70 | 20 | 507 | 725 | 944 | 1163 | 1382 | 1600 | 1819 | 2038 | 2257 | 2475 | 2694 | 2913 |
| | 75/65 | 20 | 413 | 591 | 770 | 948 | 1126 | 1305 | 1483 | 1661 | 1840 | 2018 | 2196 | 2375 |
| 100% | 90/70 | 20 | 558 | 799 | 1040 | 1281 | 1522 | 1763 | 2003 | 2244 | 2485 | 2726 | 2967 | 3208 |
| | 75/65 | 20 | 455 | 651 | 848 | 1044 | 1241 | 1437 | 1633 | 1830 | 2026 | 2223 | 2419 | 2615 |

## Стоимость Qtherm Eco 175 [€]

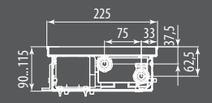
| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 392,9 | 447,2 | 501,4 | 555,7 | 610,0 | 664,2 | 718,5 | 772,8 | 827,0 | 881,3 | 935,6 | 989,8 |
| анодированная в цвет бронзы | 402,0 | 457,8 | 513,7 | 569,5 | 625,4 | 681,2 | 737,0 | 792,9 | 848,7 | 904,6 | 960,4 | 1016,2 |
| анодированная в цвет латуни | 402,0 | 457,8 | 513,7 | 569,5 | 625,4 | 681,2 | 737,0 | 792,9 | 848,7 | 904,6 | 960,4 | 1016,2 |
| в цвет по RAL | 413,3 | 472,7 | 532,1 | 591,4 | 650,8 | 710,2 | 769,5 | 828,9 | 888,3 | 947,7 | 1007,0 | 1066,4 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 456,2 | 526,3 | 596,4 | 666,4 | 736,5 | 806,6 | 876,7 | 946,8 | 1016,9 | 1087,0 | 1157,0 | 1227,1 |
| нержавеющая сталь полированная | 478,8 | 554,6 | 630,3 | 706,1 | 781,8 | 857,6 | 933,3 | 1009,0 | 1084,8 | 1160,5 | 1236,3 | 1312,0 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.



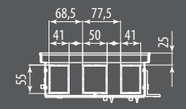
## Размеры Qtherm Eco 225.90

Вид сверху конвектора Qtherm Eco 225.90 с линейной решеткой с U-образным бортом, с дренажом




Разрез Qtherm Eco 225.90
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm Eco 225.90 с U-образным бортом, с дренажом




Вид с торца Qtherm Eco 225.90
с U-образным бортом

## Теплопроизводительность Qtherm Eco 225 [Вт]

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | | | |
| 0% естественная конвекция | 90/70 | 20 | 111 | 158 | 206 | 253 | 301 | 349 | 396 | 444 | 491 | 539 | 586 | 634 |
| | 75/65 | 20 | 87 | 124 | 162 | 199 | 236 | 274 | 311 | 348 | 385 | 423 | 460 | 497 |
| 40% | 90/70 | 20 | 625 | 893 | 1162 | 1430 | 1699 | 1967 | 2236 | 2504 | 2773 | 3041 | 3309 | 3578 |
| | 75/65 | 20 | 510 | 728 | 947 | 1166 | 1385 | 1604 | 1823 | 2042 | 2260 | 2479 | 2698 | 2917 |
| 60% | 90/70 | 20 | 764 | 1092 | 1420 | 1748 | 2076 | 2404 | 2732 | 3060 | 3388 | 3716 | 4044 | 4372 |
| | 75/65 | 20 | 623 | 890 | 1157 | 1425 | 1692 | 1960 | 2227 | 2494 | 2762 | 3029 | 3297 | 3564 |
| 80% | 90/70 | 20 | 894 | 1278 | 1662 | 2046 | 2430 | 2814 | 3198 | 3582 | 3966 | 4350 | 4734 | 5119 |
| | 75/65 | 20 | 729 | 1042 | 1355 | 1668 | 1981 | 2294 | 2608 | 2921 | 3234 | 3547 | 3860 | 4173 |
| 100% | 90/70 | 20 | 967 | 1382 | 1797 | 2212 | 2627 | 3042 | 3458 | 3873 | 4288 | 4703 | 5118 | 5534 |
| | 75/65 | 20 | 788 | 1127 | 1465 | 1804 | 2142 | 2481 | 2819 | 3158 | 3496 | 3835 | 4173 | 4512 |

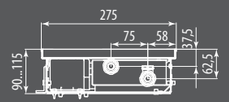
## Стоимость Qtherm Eco 225 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 423,7 | 485,2 | 546,6 | 608,1 | 669,6 | 731,0 | 792,5 | 854,0 | 915,4 | 976,9 | 1038,4 | 1099,8 |
| анодированная в цвет бронзы | 433,7 | 496,9 | 560,2 | 623,4 | 686,7 | 749,9 | 813,2 | 876,4 | 939,7 | 1002,9 | 1066,2 | 1129,4 |
| анодированная в цвет латуни | 433,7 | 496,9 | 560,2 | 623,4 | 686,7 | 749,9 | 813,2 | 876,4 | 939,7 | 1002,9 | 1066,2 | 1129,4 |
| в цвет по RAL | 448,1 | 515,7 | 583,3 | 650,9 | 718,4 | 786,0 | 853,6 | 921,2 | 988,8 | 1056,3 | 1123,9 | 1191,5 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 491,5 | 569,9 | 648,3 | 726,7 | 805,1 | 883,5 | 961,9 | 1040,3 | 1118,7 | 1197,1 | 1275,5 | 1353,9 |
| нержавеющая сталь полированная | 518,3 | 603,5 | 688,6 | 773,7 | 858,8 | 944,0 | 1029,1 | 1114,2 | 1199,4 | 1284,5 | 1369,6 | 1454,7 |

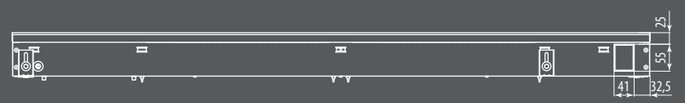
1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Размеры Qtherm Eco 275.90

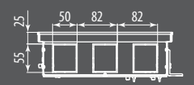
Вид сверху конвектора Qtherm Eco 275.90 с линейной решеткой с U-образным бортом, с дренажом




Разрез Qtherm Eco 275.90 с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Qtherm Eco 275.90 с U-образным бортом, с дренажом




Вид с торца Qtherm Eco 275.90 с U-образным бортом

## Теплопроизводительность Qtherm Eco 275 [Вт]

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | | | |
| 0% естественная конвекция | 90/70 | 20 | 135 | 192 | 249 | 306 | 363 | 420 | 477 | 534 | 591 | 648 | 705 | 762 |
| | 75/65 | 20 | 106 | 151 | 195 | 240 | 285 | 330 | 374 | 419 | 464 | 508 | 553 | 598 |
| 40% | 90/70 | 20 | 776 | 1109 | 1441 | 1774 | 2106 | 2439 | 2771 | 3104 | 3437 | 3769 | 4102 | 4434 |
| | 75/65 | 20 | 633 | 904 | 1175 | 1446 | 1717 | 1988 | 2260 | 2531 | 2802 | 3073 | 3344 | 3615 |
| 60% | 90/70 | 20 | 971 | 1387 | 1804 | 2220 | 2636 | 3053 | 3469 | 3885 | 4301 | 4718 | 5134 | 5550 |
| | 75/65 | 20 | 792 | 1131 | 1471 | 1810 | 2149 | 2489 | 2828 | 3168 | 3507 | 3846 | 4186 | 4525 |
| 80% | 90/70 | 20 | 1093 | 1561 | 2030 | 2498 | 2967 | 3435 | 3903 | 4372 | 4840 | 5309 | 5777 | 6246 |
| | 75/65 | 20 | 891 | 1273 | 1655 | 2037 | 2419 | 2801 | 3183 | 3564 | 3946 | 4328 | 4710 | 5092 |
| 100% | 90/70 | 20 | 1170 | 1672 | 2173 | 2675 | 3176 | 3678 | 4179 | 4681 | 5182 | 5684 | 6185 | 6687 |
| | 75/65 | 20 | 954 | 1363 | 1772 | 2181 | 2590 | 2999 | 3407 | 3816 | 4225 | 4634 | 5043 | 5452 |

## Стоимость Qtherm Eco 275 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 463,1 | 531,5 | 599,9 | 668,3 | 736,7 | 805,1 | 873,5 | 941,9 | 1010,3 | 1078,7 | 1147,1 | 1215,5 |
| анодированная в цвет бронзы | 474,2 | 544,6 | 615,0 | 685,4 | 755,8 | 826,2 | 896,5 | 966,9 | 1037,3 | 1107,7 | 1178,1 | 1248,5 |
| анодированная в цвет латуни | 474,2 | 544,6 | 615,0 | 685,4 | 755,8 | 826,2 | 896,5 | 966,9 | 1037,3 | 1107,7 | 1178,1 | 1248,5 |
| в цвет по RAL | 491,6 | 567,1 | 642,6 | 718,1 | 793,6 | 869,1 | 944,7 | 1020,2 | 1095,7 | 1171,2 | 1246,7 | 1322,2 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 542,4 | 630,6 | 718,8 | 807,0 | 895,3 | 983,5 | 1071,7 | 1159,9 | 1248,1 | 1336,4 | 1424,6 | 1512,8 |
| нержавеющая сталь полированная | 568,5 | 663,2 | 757,9 | 852,7 | 947,4 | 1042,2 | 1136,9 | 1231,6 | 1326,4 | 1421,1 | 1515,9 | 1610,6 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.



## Уровень звуковой мощности Qtherm Eco, дБ(А)

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | |
| 40% | <25 | <25 | <25 | <25 | 26 | 26 | 27 | 27 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 60% | 28 | 28 | 30 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| 80% | 31 | 31 | 33 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 100% | 34 | 34 | 36 | 36 | 37 | 37 | 38 | 38 | 39 | 39 | 39 | 39 |

Уровень звуковой мощности <25 дБ (А) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.

## Уровень звукового давления Qtherm Eco, дБ(А)

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1200** | **1400** | **1600** | **1800** | **2000** | **2200** | **2400** | **2600** | **2800** | **3000** |
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | | | |
| 40% | <22 | <22 | <22 | <22 | <22 | <22 | <22 | <22 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| 60% | 21 | 21 | 23 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 80% | 26 | 26 | 28 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 100% | 28 | 28 | 30 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 | 33 | 33 | 33 | 33 |

Уровень звукового давления <22 дБ (А) лежит за пределами диапазона измерения и слышимости.
Измерения уровня звукового давления проводились в помещении 100 м$^3$ на расстоянии от конвектора в 2 метра, с уровнем реверберации 0.5 секунд.

## Наценка на угловое соединение Qtherm Eco с роликовой решеткой

| Угол соединения | Qtherm Eco 175 | | Qtherm Eco 225 | | Qtherm Eco 275 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] |
| 90 ° | 225410 | 256,3 | 225411 | 308,8 | 225412 | 361,3 |
| < 90 ° | 225420 | 285,3 | 225421 | 347,8 | 225422 | 410,3 |
| > 90 ° | 225430 | 300,3 | 225431 | 365,9 | 225432 | 431,4 |

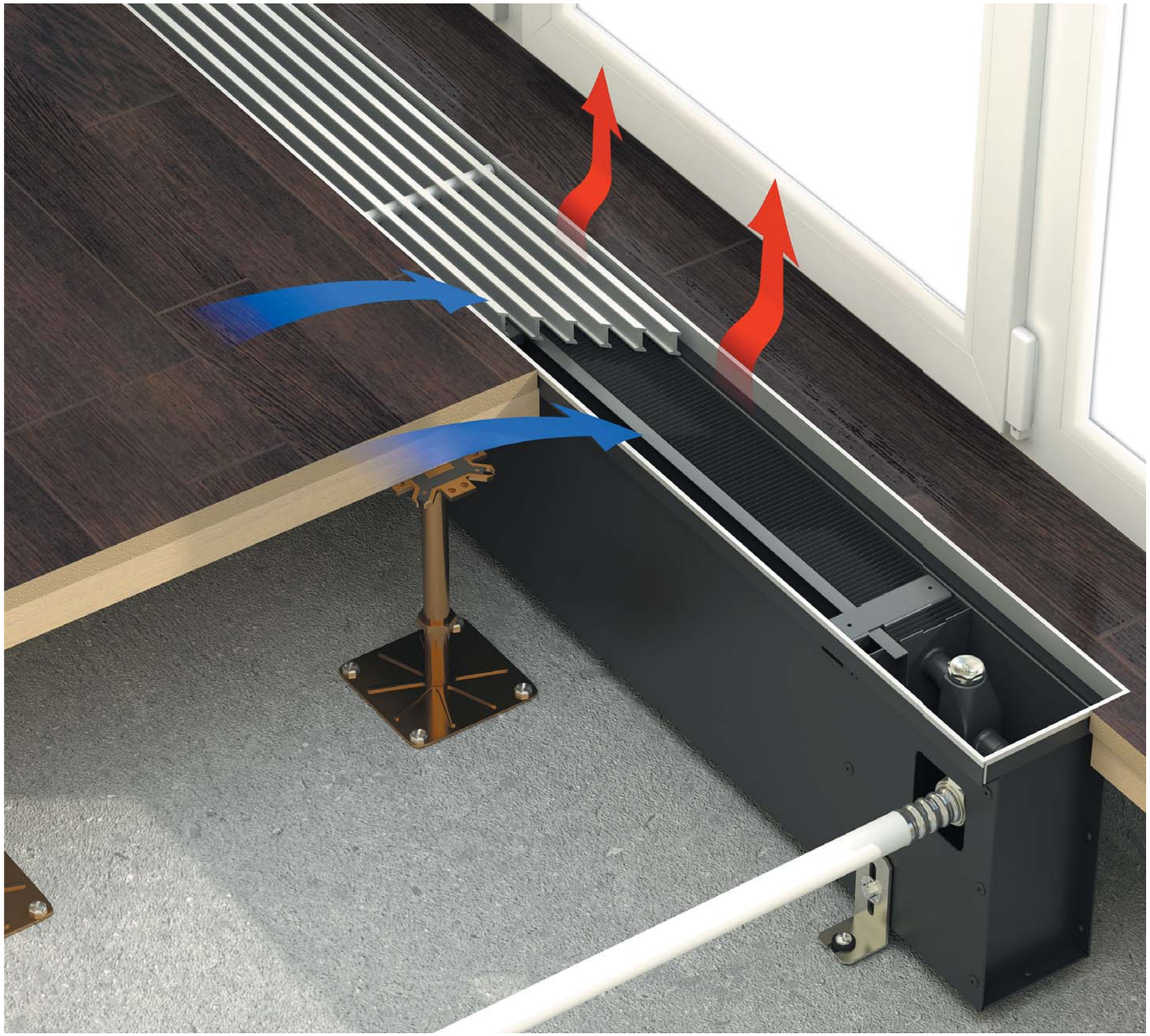
## Наценка на угловое соединение Qtherm Eco с линейной решеткой

| Угол соединения | Qtherm Eco 175 | | Qtherm Eco 225 | | Qtherm Eco 275 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] | артикул | [€/шт] |
| 90 ° | 025410 | 250,9 | 025411 | 301,2 | 025412 | 351,5 |
| < 90 ° | 025420 | 281,4 | 025421 | 343,4 | 025422 | 405,3 |
| > 90 ° | 025430 | 275,7 | 025431 | 336,8 | 025432 | 397,9 |

# Qtherm Slim

## Самый узкий

### Принудительная конвекция



## Описание

Конвекторы Qtherm Slim — это готовый к монтажу отопительный прибор с принудительной конвекцией, с тангенциальными вентиляторами. Qtherm Slim является самым узким конвектором из всего модельного ряда конвекторов Varmann. Может эксплуатироваться как в вертикальном, так и горизонтальном положении.

## Эксплуатационные данные

- рабочее давление теплоносителя — 16 бар;
- давление гидравлических испытаний конвектора — 25 бар;
- максимальная рабочая температура теплоносителя — 130 °C;
- напряжение питания конвектора — 220 В.

## Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали покрытый износостойким чёрным порошковым покрытием или нержавеющей стали;
- съёмный теплообменник с латунным узлом подключения с соединением «евроконус» G 3/4";
- тангенциальные вентиляторы в кожухе на виброопорах EC-двигателями 24 В;
- микропроцессорный регулятор в пластиковой коробке с возможностью плавного изменения скорости вращения вентиляторов;
- роликовая, либо линейная решетка, из анодированного алюминия, либо окрашенная 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 крепёжно-регулировочных ножек;
- воздухоспускной клапан 3/8";
- паспорт, инструкцию по монтажу и эксплуатации.

## Конструктивные особенности

- Все детали конвектора выполнены из высококачественной листовой оцинкованной стали, окрашены износостойким порошковым напылением в чёрный матовый цвет, что делает невидимыми все компоненты конвектора под решёткой.
- Использование для изготовления теплообменника таких материалов, как медь и алюминий, гарантирует высокую стойкость к коррозии и долговечность в эксплуатации. Теплообменник окрашен в цвет корпуса.
- Возможна эксплуатация как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.
- Удобство монтажа с использованием быстроразъёмного соединения 3/4" «евроконус» для подключения теплоносителя.
- Два типа профиля (U-образный и F-образный) декоративной рамки позволяют встраивать конвектор в любой тип пола.
- Тангенциальные вентиляторы с EC-двигателем 24 В постоянного тока, в защитных кожухах, установленных на виброзащитных опорах, очень низкий уровень шума.
- Микропроцессорный регулятор скорости вращения вентиляторов с выполненным электромонтажом, позволяет плавно изменять скорость вращения вентиляторов, 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.

## Формирование артикула

QS 105.150.2900 LR U C34 ES

**Серия:**
Qtherm Slim
**Габаритные размеры:**
Ширина [мм] 105 (85 мм по запросу)
Высота [мм] 150, 200
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 натуральный цвет (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
**Дренажные отводы:**
без обозначения — корпус без дренажа (по умолчанию)
D — корпус с дренажными отводами R 1/2"
**Подключение:**
без обозначения — подключение «справа»
L — подключение «слева»

## Влагозащищенное исполнение

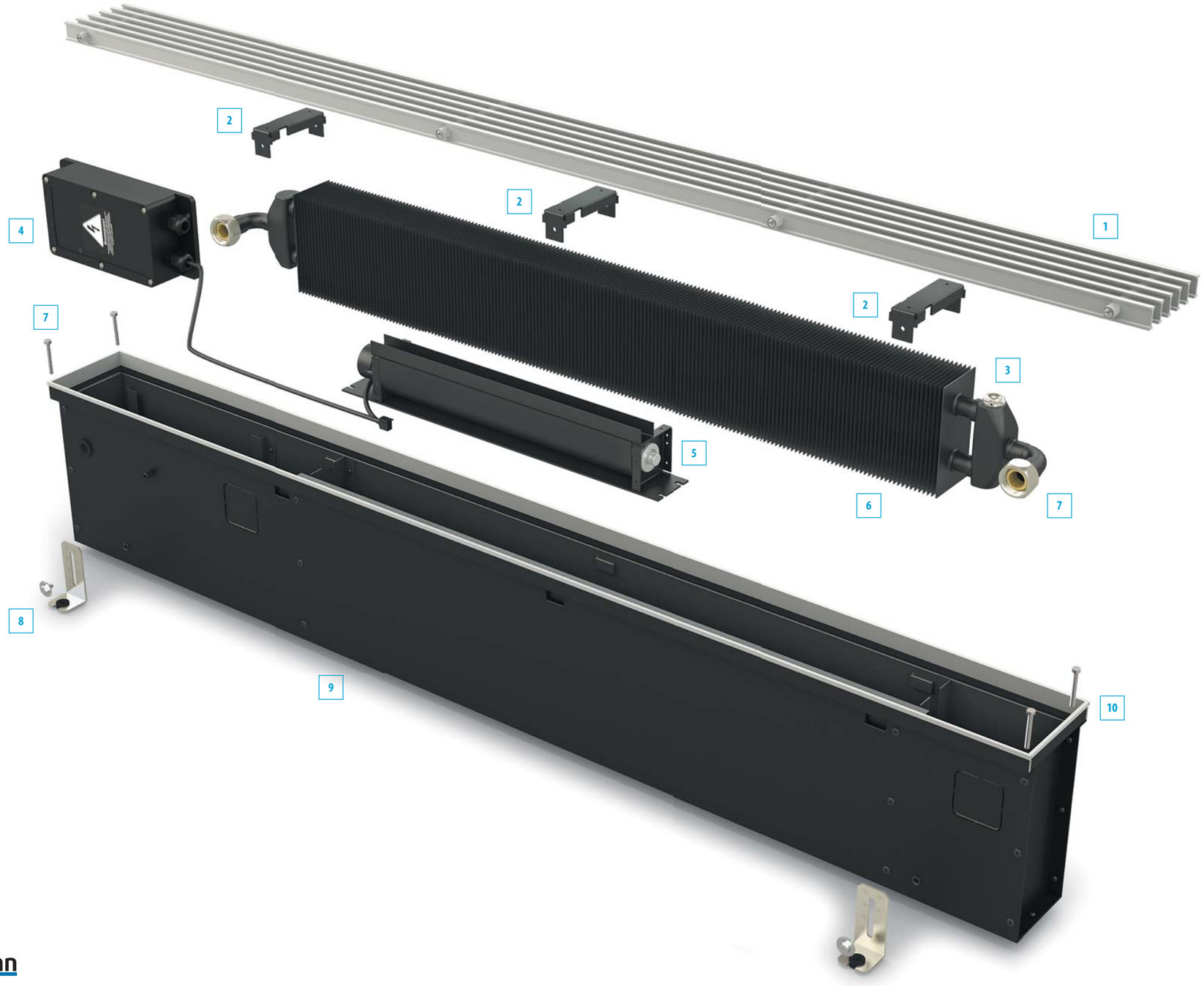
В случае, если конвектор Qtherm Slim заказывается в исполнении с дренажными отводами (обозначение в артикуле D — корпус с дренажными отводами R 1/2"), то корпус изготавливается во влагозащищенном исполнении, микропроцессорный блок регулирования устанавливается без встроенного блока питания и питающее напряжение 24 В подается с внешнего блока питания тип 703701 (см. стр. 112).

## Комплектующие (стр. 112-113)

**Вентиль термостатический на подающую линию DN15, G3/4"**
— тип 701301 (прямой) - 18 €
— тип 701302 (угловой) - 18 €
**Вентиль запорный на обратную линию DN15, G3/4"**
— тип 701311 (прямой) - 11 €
— тип 701312 (прямой) - 11 €
**Привод на термостатический вентиль**
— тип 702301 (головка ручного привода) - 7 €
— тип 702371 (термоэлектрический сервопривод - 24 В) - 43 €
**Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic**
— тип 703201 (черный цвет) - 97 €
— тип 703202 (белый цвет) - 97 €

# Qtherm Slim

## Особенности конструкции




**1 Решетка**

роликовая, либо линейная из анодированного алюминия, окрашенная в любой цвет по RAL, с фактурой мрамора, гранита, дерева.

**3 Ребра жесткости**

служат для предотвращения деформации корпуса при заливки бетоном и как опорные ребра для линейной решетки.

**6 Воздухоспускной клапан**

никелированный, 3/8".

**4 Блок управления**

микропроцессорный, с выполненным электромонтажом, возможностью подключения настенного регулятора, к системе «умный дом».

**8 Тангенциальные вентиляторы**

с EC-двигателями 24В в защитных съёмных кожухах, установленных на виброизоляторы.

**5 Теплообменник**

нового дизайна из медной трубы с алюминиевым пластинчатым оребрением с торцевым загибом, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" «евроконус».

**7 Узел подключения**

латунный, подключение G 3/4" «евроконус» с накидными гайками с уплотнительным резиновым кольцом.

**10 Регулировочные винты**

для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже.

**11 Фиксирующие ножки**

для фиксации корпуса конвектора к полу.

**12 Корпус конвектора**

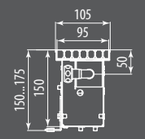
из оцинкованной стали, окрашен порошковой краской в матовый чёрный или из нержавеющей стали с выламываемыми заглушками для возможности размещения трубной подводки с любой стороны конвектора.

**13 Декоративная рамка**

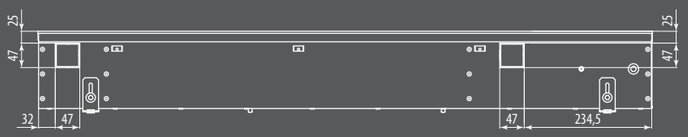
по периметру конвектора из U или F-образного алюминиевого профиля, анодированный, окрашенный в цвет по RAL или с нанесение фактур дерева, мрамора, гранита в цвет решетки.

## Размеры Qtherm Slim 105.150 [мм]

Вид сверху конвектора Qtherm Slim 105.150 с линейной решеткой с U-образным бортом




Разрез
Qtherm Slim 105.150
с U-образным бортом

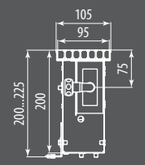



Вид сбоку конвектора Ntherm Slim 105.150 с U-образным бортом

Вид с торца
Qtherm Slim 105.150
с U-образным бортом

## Размеры Qtherm Slim 105.200 [мм]

Вид сверху конвектора Qtherm Slim 105.200 с линейной решеткой с U-образным бортом




Разрез
Qtherm Slim 105.200
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm Slim 105.200 с U-образным бортом

Вид с торца
Qtherm Slim 105.200
с U-образным бортом



## Теплопроизводительность Qtherm Slim 150 [Вт]

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] 900 | 1400 | 1900 | 2400 | 2900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 150 м** | | | | | | | |
| 40% | 90/70 | 20 | 195 | 366 | 537 | 708 | 879 |
| | 75/65 | 20 | 159 | 299 | 438 | 577 | 717 |
| 60% | 90/70 | 20 | 267 | 501 | 735 | 969 | 1203 |
| | 75/65 | 20 | 218 | 409 | 599 | 790 | 981 |
| 80% | 90/70 | 20 | 339 | 636 | 933 | 1230 | 1527 |
| | 75/65 | 20 | 276 | 519 | 761 | 1003 | 1245 |
| 100% | 90/70 | 20 | 411 | 771 | 1131 | 1491 | 1851 |
| | 75/65 | 20 | 335 | 629 | 922 | 1216 | 1509 |
| **Высота конвектора 200 м** | | | | | | | |
| 40% | 90/70 | 20 | 286 | 537 | 788 | 1039 | 1290 |
| | 75/65 | 20 | 233 | 438 | 643 | 847 | 1052 |
| 60% | 90/70 | 20 | 391 | 735 | 1079 | 1422 | 1766 |
| | 75/65 | 20 | 319 | 599 | 879 | 1160 | 1440 |
| 80% | 90/70 | 20 | 497 | 933 | 1369 | 1805 | 2241 |
| | 75/65 | 20 | 405 | 761 | 1116 | 1472 | 1827 |
| 100% | 90/70 | 20 | 602 | 1131 | 1660 | 2188 | 2717 |
| | 75/65 | 20 | 491 | 922 | 1353 | 1784 | 2215 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Стоимость Qtherm Slim 150 [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] 900 | 1400 | 1900 | 2400 | 2900 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 467,6 | 623,0 | 778,4 | 933,9 | 1089,3 |
| анодированная в цвет бронзы | 480,0 | 639,9 | 799,8 | 959,7 | 1119,7 |
| анодированная в цвет латуни | 480,0 | 639,9 | 799,8 | 959,7 | 1119,7 |
| в цвет по RAL | 492,6 | 661,8 | 831,1 | 1000,4 | 1169,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 540,6 | 736,6 | 932,6 | 1128,6 | 1324,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 556,0 | 760,5 | 965,0 | 1169,5 | 1374,0 |
| **Высота конвектора 200 мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 497,4 | 663,6 | 829,9 | 996,1 | 1162,4 |
| анодированная в цвет бронзы | 510,6 | 681,7 | 852,8 | 1023,8 | 1194,9 |
| анодированная в цвет латуни | 510,6 | 681,7 | 852,8 | 1023,8 | 1194,9 |
| в цвет по RAL | 522,3 | 702,4 | 882,5 | 1062,6 | 1242,7 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 570,4 | 777,2 | 984,0 | 1190,9 | 1397,7 |
| нержавеющая сталь полированная | 585,8 | 801,1 | 1016,5 | 1231,8 | 1447,2 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.

## Электрическая мощность Qtherm Slim [Вт]

| Стандартная длина конвектора [мм] | 900 | 1400 | 1900 | 2400 | 2900 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 150, 200 мм** | 2 | 4 | 5 | 8 | 11 |

## Уровень звуковой мощности Qtherm Slim, дБ(А)

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] 800 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | |
| 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 (А) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.

## Уровень звукового давления Qtherm Slim, дБ(А)

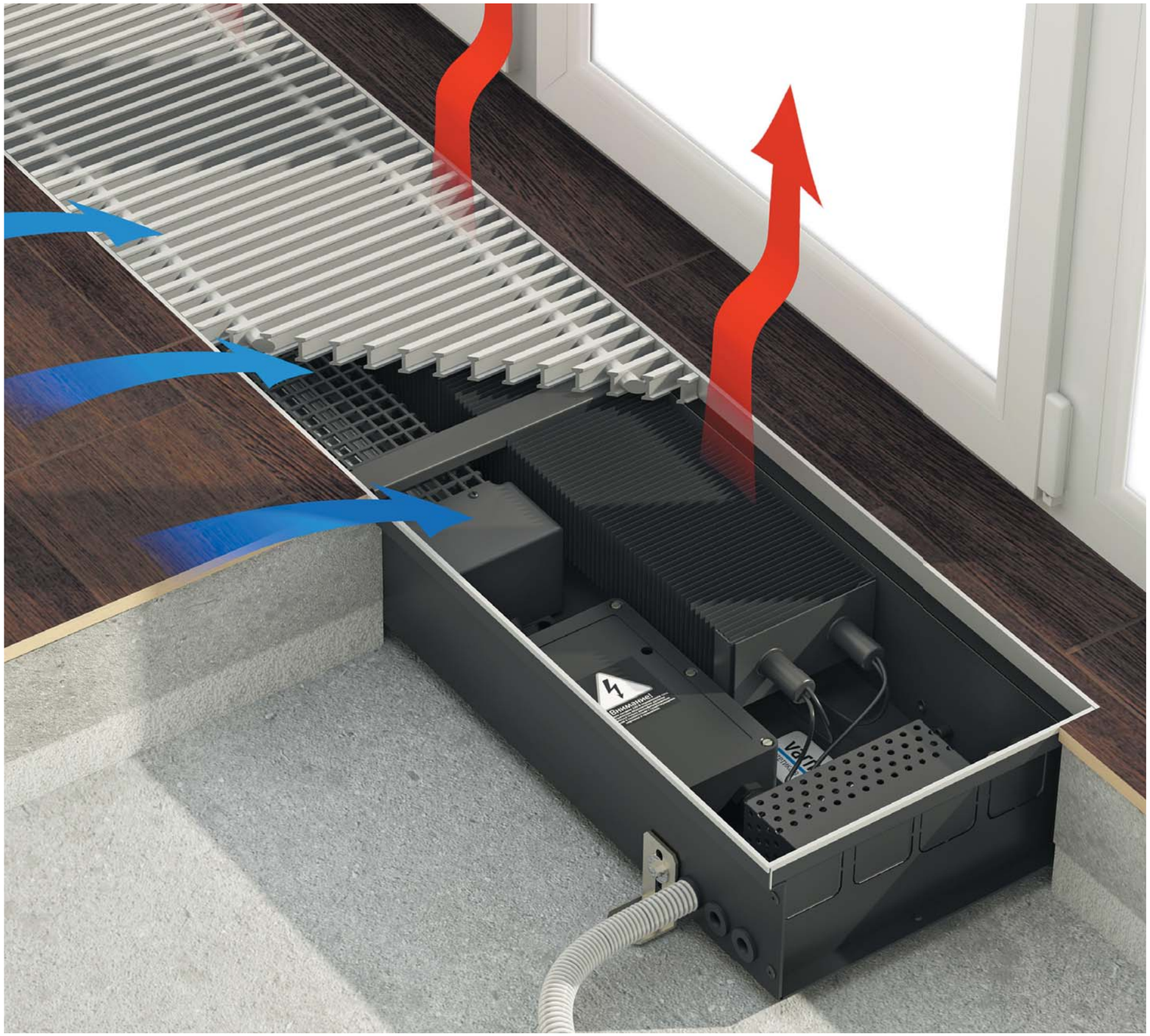
| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] 800 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | |
| 40% | <20 | <20 | <20 | <20 | 21 | 21 | 22 | 22 | 23 | 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 (А) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.
Измерения уровня звукового давления проводились в помещении 100 м³ на расстоянии от конвектора в 2 метра, с уровнем реверберации 0.5 секунд.

# 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;
- съёмный 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 крепёжно-регулировочных 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 невидимыми 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 EC-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

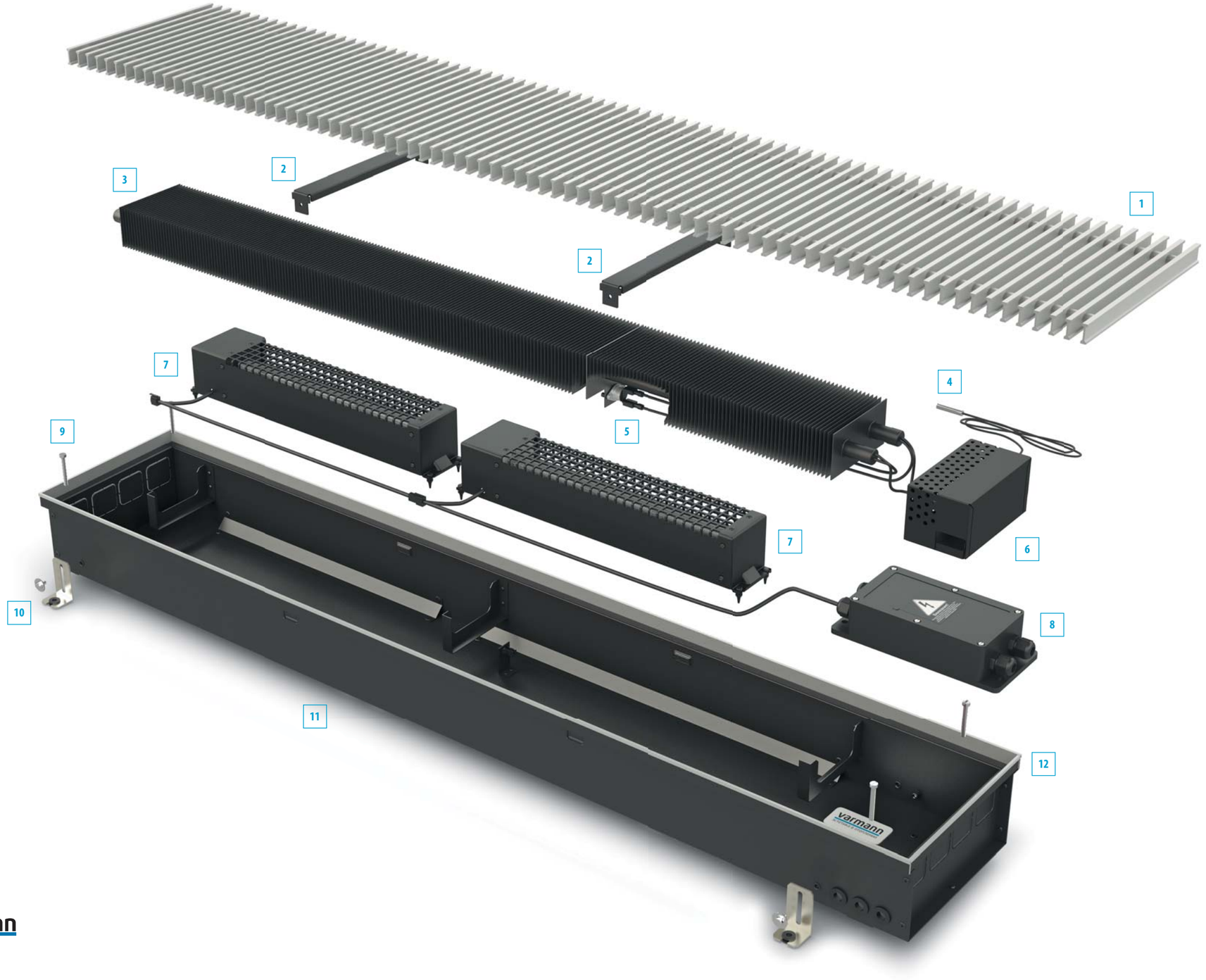
**Серия:**
Qtherm Electro ~220 В
**Габаритные размеры:**
Ширина [мм] 180, 230 (300, 370 по запросу)
Высота [мм] 110
Длина [мм] может быть любой
**Исполнение решётки:**
RR — роликовая (по умолчанию)
LR — линейная
OR — без решетки
ORF — без решетки и без рамки
**Тип профиля декоративной рамки:**
U-образный профиль (по умолчанию)
F-образный профиль
**Тип решетки:**
EV1 — алюминий, анодированный в натуральный цвет (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»

## Комплектующие (стр. 112-113)

**Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic**
— тип 703201 (черный цвет) - 97 €
— тип 703202 (белый цвет) - 97 €

# Qtherm Electro

## Особенности конструкции




**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**

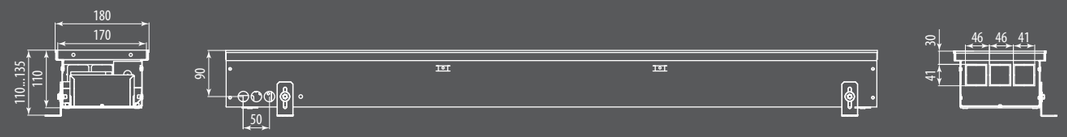
из оцинкованной стали, окрашен порошковой краской в матовый чёрный или из нержавеющей стали с выламываемыми заглушками для возможности размещения трубной подводки с любой стороны конвектора.

**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




Разрез
Qtherm Electro 180.110
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm Electro 180.110 с U-образным бортом

Вид с торца
Qtherm Electro 180.110
с U-образным бортом

## Стоимость и теплопроизводительность Qtherm Electro 180.110 [Вт]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [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 [2] [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

Разрез
Qtherm Electro 230.110
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm Electro 230.110 с U-образным бортом

Вид с торца
Qtherm Electro 230.110
с U-образным бортом

## Стоимость и теплопроизводительность Qtherm Electro 230.110 [Вт]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [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 [2] [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.



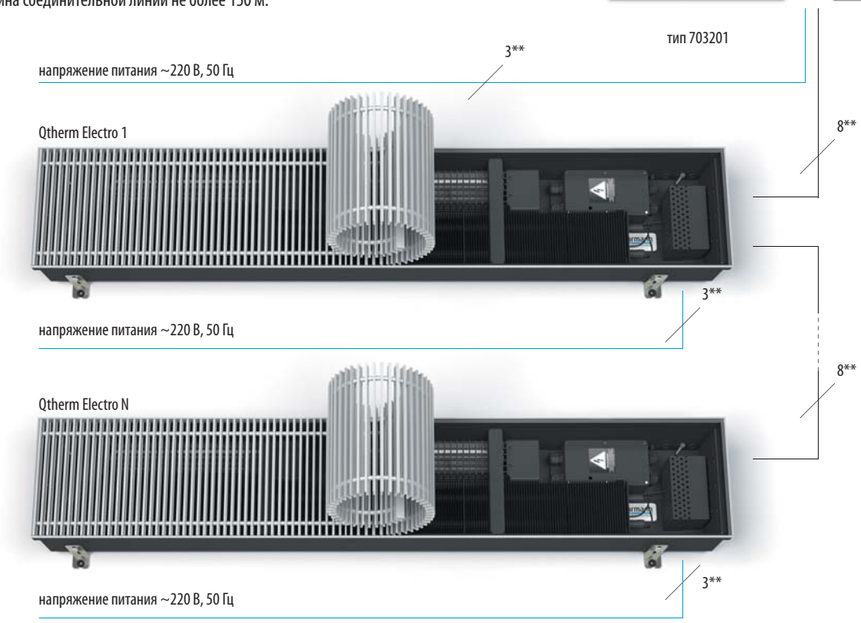
## Принципиальная схема подключения Qtherm Electro при микропроцессорном регулировании

Регулирование температуры в помещении при микропроцессорной схеме регулирования осуществляется программируемыми регуляторами типы 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.

тип 703201

тип 703202




* 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$^2$.
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(А)

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | |
| 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 (А) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.

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

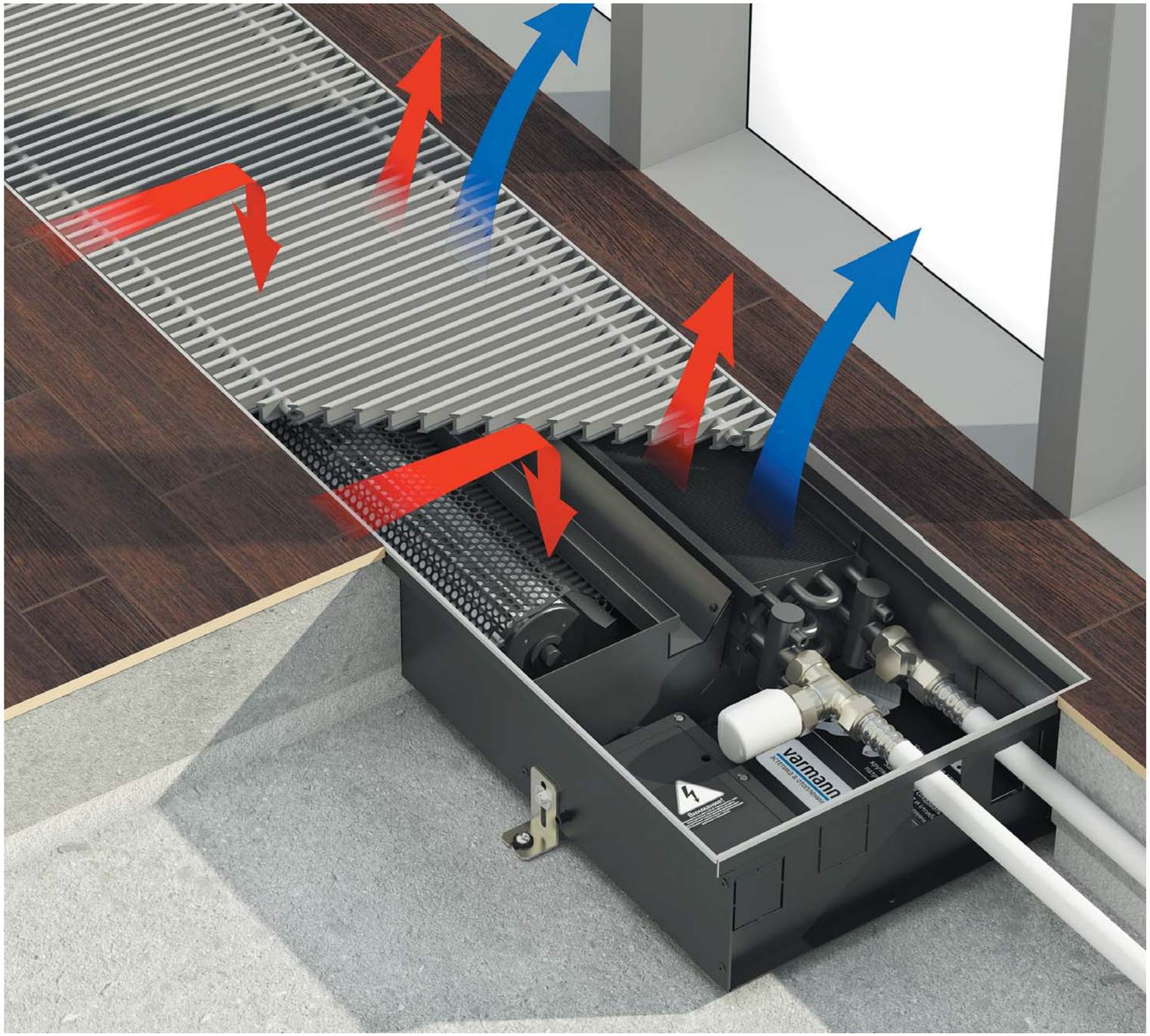
| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **800** | **1000** | **1250** | **1500** | **1750** | **2000** | **2250** | **2500** | **2750** | **3000** |
| **Высота конвектора 110 мм** | | | | | | | | | | |
| 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 (А) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.
Измерения уровня звукового давления проводились в помещении 100 м$^3$ на расстоянии от конвектора в 2 метра, с уровнем реверберации 0.5 секунд.

# Qtherm HK

## Нагрев и охлаждение

### Принудительная конвекция




## Описание

Конвекторы для нагрева и охлаждения воздуха с тангенциальными вентиляторами Varmann Qtherm HK — это готовая к монтажу система кондиционирования воздуха, предназначенная для компенсации дополнительных теплопритоков в летний период и изоляции от нисходящего холодного воздуха в отопительный период от оконного проема. В Qtherm HK установлен высокоэффективный медно-алюминиевый теплообменник, работающий как в 2-х трубной, так и 4-х трубной системе подачи тепло-холодоносителя, малошумными тангенциальными вентиляторами, создающими равномерный поток воздуха. Для сбора конденсата используется поддон с дренажным патрубком. Конвекторы Qtherm HK оснащены встроенным микропроцессорным регулятором плавного изменения скорости вращения вентиляторов.

## Эксплуатационные данные

- рабочее давление тепло-холодоносителя — 16 бар;
- давление гидравлических испытаний конвектора — 25 бар;
- максимальная рабочая температура теплоносителя — 130 °C;
- напряжение питания конвектора — 220 В.

## Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали покрытый износостойким чёрным порошковым покрытием или нержавеющей стали;
- съёмный теплообменник с латунным узлом подключения с соединением «евроконус» G 3/4";
- тангенциальные вентиляторы в кожухе на виброопорах с EC-двигателями 24 В;
- микропроцессорный регулятор в пластиковой коробке;
- роликовая, либо линейная решетка, из анодированного алюминия, либо окрашенная 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 крепёжно-регулировочных ножек;
- воздухоспускной клапан 3/8";
- паспорт, инструкцию по монтажу и эксплуатации.

## Конструктивные особенности

- Все детали конвектора выполнены из высококачественной листовой оцинкованной стали, окрашены износостойким порошковым напылением в чёрный матовый цвет, что делает невидимыми все компоненты конвектора под решёткой.
- Использование для изготовления теплообменника таких материалов, как медь и алюминий, гарантирует высокую стойкость к коррозии и долговечность в эксплуатации.
- Корпус «двойное дно» с дренажными отводами конденсата.
- Теплообменник с новой шахматной геометрией расположения труб более высокой производительности. Удобство монтажа с использованием быстроразъёмного соединения 3/4" «евроконус» для подключения тепло-холодоносителя 2-х трубных, 4-х трубных систем. При 4-х трубной системе, подключения выводятся вправо и влево.
- Два типа профиля (U-образный и F-образный) декоративной рамки позволяют встраивать конвектор в любой тип пола.
- Микропроцессорный регулятор 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.

## Формирование артикула

QHK 2 310.130.2250 RR U C34 ES

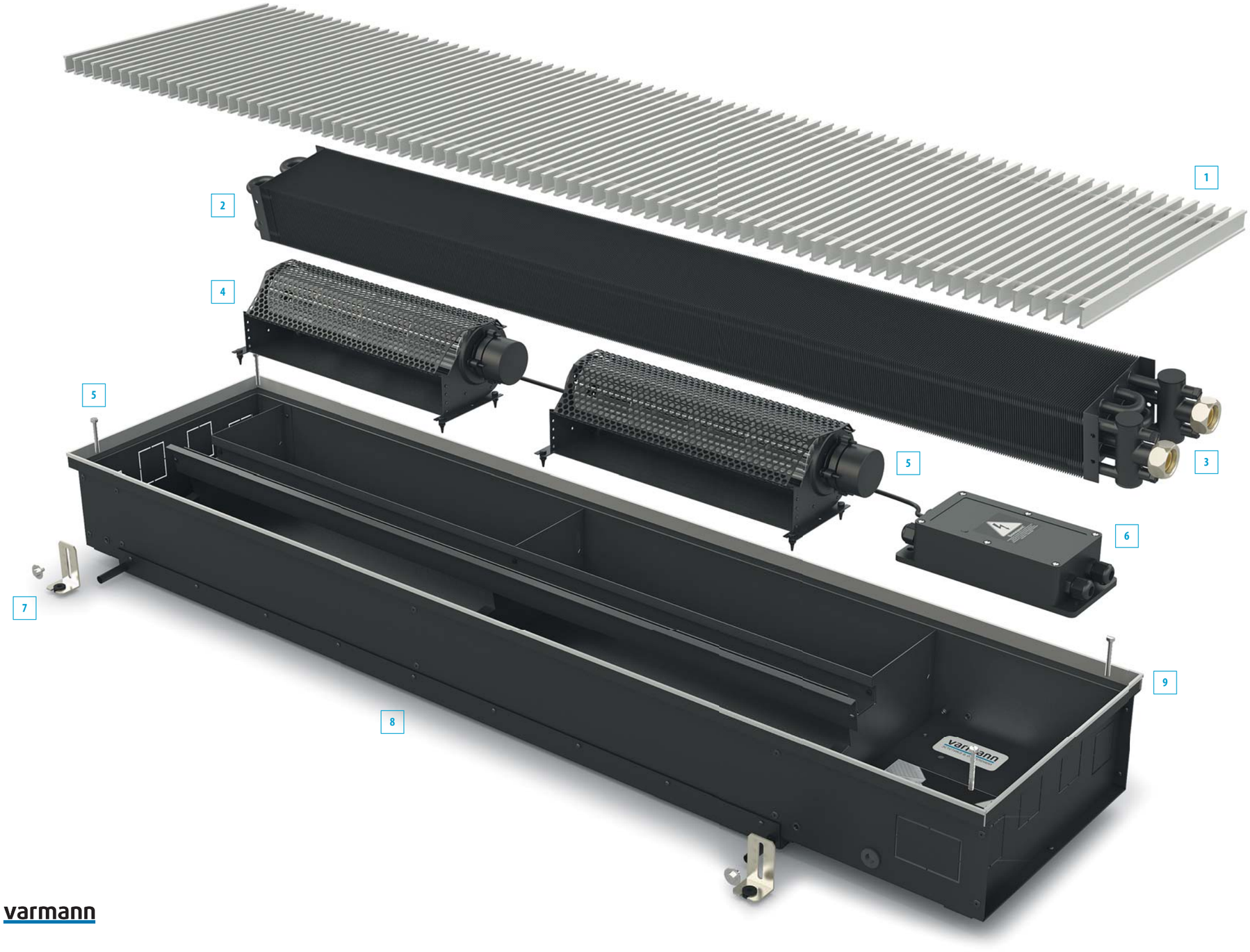
**Серия:**
Qtherm HK
**Система:**
2–2-х трубная
4–4-х трубная
**Габаритные размеры:**
Ширина [мм] 310
Высота [мм] 130, 150
Длина [мм] может быть любой
**Исполнение решётки:**
RR — роликовая (по умолчанию)
LR — линейная
OR — без решетки
ORF — без решетки и без рамки
**Тип профиля декоративной рамки:**
U-образный профиль (по умолчанию)
F-образный профиль
**Тип решетки:**
EV1 — алюминий, анодированный
в натуральный цвет (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»
в 4-х трубной системе подключение «справа» и «слева»

## Комплектующие (стр. 112-113)

**Вентиль термостатический на подающую линию DN15, G3/4"**
— тип 701301 (прямой) - 18 €
**Вентиль запорный на обратную линию DN15, G3/4"**
— тип 701311 (прямой) - 11 €
**Привод на термостатический вентиль**
— тип 702301 (головка ручного привода) - 7 €
— тип 702371 (термоэлектрический сервопривод - 24 В) - 43 €
**Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic**
— тип 703201 (черный цвет) - 97 €
— тип 703202 (белый цвет) - 97 €

# Qtherm HK

## Особенности конструкции




### 1 Решетка

роликовая, либо линейная из анодированного алюминия, окрашенная в любой цвет по RAL, с фактурой мрамора, гранита, дерева.

### 2 Теплообменник

нового дизайна из медной трубы с алюминиевым пластинчатым оребрением с торцевым загибом, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" «евроконус».

### 3 Узел подключения

латунный, подключение G 3/4" «евроконус» с накидными гайками с уплотнительным резиновым кольцом.

### 4 Тангенциальные вентиляторы

с EC-двигателями 24В в защитных съёмных кожухах, установленных на виброизоляторы.

### 5 Блок управления

микропроцессорный, с выполненным электромонтажом, возможностью подключения настенного регулятора, к системе «умный дом».

### 6 Регулировочные винты

для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже.

### 7 Фиксирующие ножки

для фиксации корпуса конвектора к полу.

### 8 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.

### 9 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.

## Микропроцессорный блок регулирования Vartronic

### Решение "все в одном"

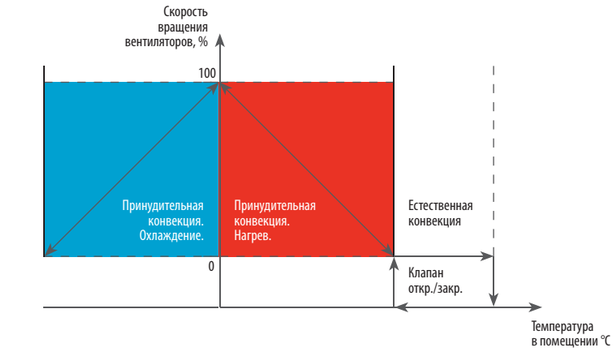
Конвектор Qtherm НК, оснащенный микропроцессорным регулятором Vartronic становится "умным", благодаря ПИД-регулятору с плавным изменением скорости вращения вентиляторов, с возможностью работать в групповой сети, управляться через интерфейс ModBus, аналоговым сигналом 0-10В, релейным управлением.

### Автоматизация и диспетчеризация зданий

Конвектор Qtherm НК с микропроцессорным регулятором Vartronic может быть встроен в любую систему автоматизации и диспетчеризации зданий с управлением через интерфейсы ModBus, аналоговым сигналом 0-10В, релейным управлением. При использовании интерфейсов BACnet, KNX, LON основной блок регулирования оснащается разъемным модулем. Таким образом, каждый прибор может управляться любой инженерной сетью здания.

### Автоматическое регулирование без настенного регулятора

Микропроцессорный блок регулирования Vartronic оснащен функцией автономной работы без использования настенного регулятора. Достаточно единовременно подключить регулятор для установки требуемой температуры в помещении и ПИД-регулятор блока регулирования будет сам поддерживать заданную температуру в помещении. Для этого необходимо оснастить Vartronic датчиком температуры воздуха.



## Настенный блок управления Vartronic.

### Функции регулирования настенного регулятора Vartronic

Визитной карточкой компании Varmann стал новый настенный регулятор собственного производства. Настенный регулятор Vartronic изготавливается в двух цветовых решениях - белого и черного цвета. Регулятор оснащен большим LCD-дисплеем с сенсорным управлением и обеспечивает максимальный комфорт при эксплуатации. Удобный интерфейс позволяет разобраться с возможностями управления даже неопытному пользователю.

### Основные характеристики и возможности:

- Настенный регулятор имеет великолепный дизайн с единой лицевой стороной полностью выполненной из закаленного стекла.
- Плоский корпус регулятора из ABS-пластика с установкой «в стену» в монтажную коробку.
- Два цветовых решения - белый и черный.
- Большой LCD-дисплей с возможностью регулирования яркости свечения и автоматическим отключением подсветки.
- Регулятор имеет систему функциональных клавиш в виде сенсорного экрана.
- Встроенный датчик температуры помещения.
- Возможность подключения внешнего датчика температуры.
- Активная подсветка функциональных клавиш со сменой яркости свечения в зависимости от режима работы.
- Общий интерфейс связи с микропроцессорным блоком регулирования конвектора позволяет подключать в единую сеть до 12 конвекторов.
- Автоматический и ручной режим регулирования скорости вращения вентиляторов конвектора.
- Функция недельного программирования четырех интервалов времени по температуре в помещении в автоматическом режиме или скорости вращения вентиляторов конвектора в ручном режиме.
- Режим «антизамерзания».
- Режим «сна» с постепенным понижением-повышением температуры в течение восьми часов.
- «Вечный» календарь.
- Ручная и автоматическая блокировка функциональных клавиш.
- Корректировка работы датчика температуры.

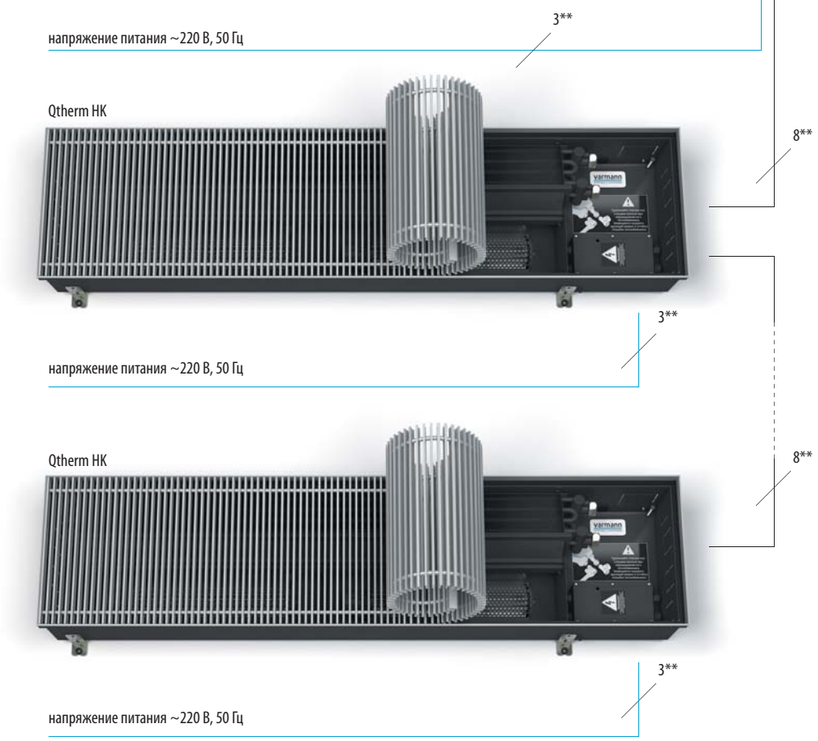
## Принципиальная схема подключения Qtherm НК при микропроцессорном регулировании

Регулирование температуры в помещении при микропроцессорной схеме регулирования осуществляется программируемыми регуляторами типы 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 НК, которые можно подключить к настенному регулятору — 12 шт. Длина соединительной линии не более 150 м.

тип 703201

тип 703202




* 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$^2$.

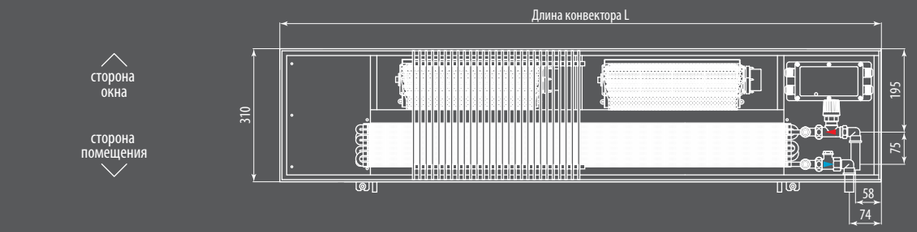
Настенные регуляторы тип 703201, 703202 подключаются к сети с напряжением питания 220 В.

## Электрическая мощность Qtherm НК [Вт]

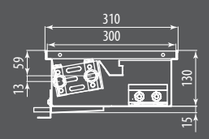
| Стандартная длина конвектора [мм] | 900 | 1400 | 1900 | 2400 | 2900 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 130 мм** | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| **Высота конвектора 150 мм** | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 |

Потребляемая электрическая мощность Qtherm указана без учета мощности сервопривода.

## Размеры Qtherm НК2 310.130 [мм]

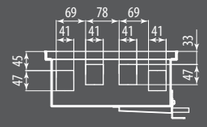



Вид сверху конвектора Qtherm НК2 310.130 с линейной решеткой с U-образным бортом



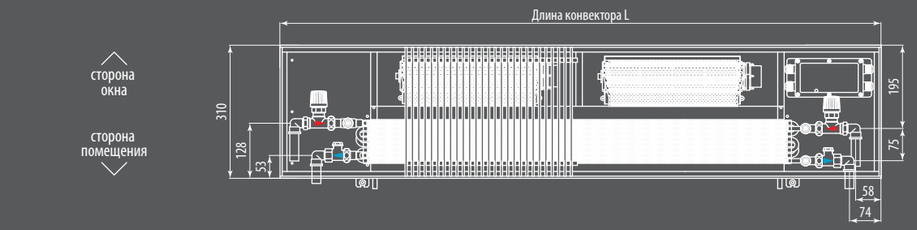

Разрез
Qtherm НК2 310.130
с U-образным бортом

Вид сбоку конвектора Qtherm НК2 310.130 с U-образным бортом

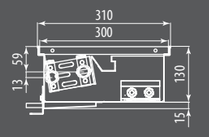



Вид с торца
Qtherm НК2 310.130
с U-образным бортом

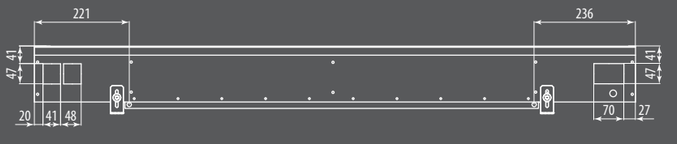
## Размеры Qtherm НК4 310.130 [мм]



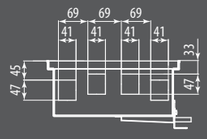

Вид сверху конвектора Qtherm НК4 310.130 с линейной решеткой с U-образным бортом




Разрез
Qtherm НК4 310.130
с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Qtherm НК4 310.130 с U-образным бортом




Вид с торца
Qtherm НК4 310.130
с U-образным бортом

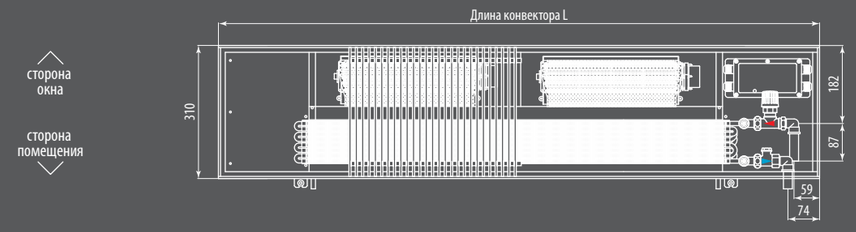
## Уровень звуковой мощности Qtherm, дБ(А)

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **900** | **1400** | **1900** | **2400** | **2900** |
| **Высота конвектора 130 мм** | | | | | |
| 20% | <28 | <28 | <28 | <28 | <28 |
| 40% | <28 | <28 | 29 | 31 | 32 |
| 60% | 32 | 34 | 36 | 38 | 39 |
| 80% | 39 | 41 | 43 | 45 | 46 |
| 100% | 44 | 46 | 48 | 50 | 51 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | |
| 20% | <28 | <28 | <28 | <28 | <28 |
| 40% | <28 | 28 | 30 | 31 | 32 |
| 60% | 35 | 37 | 38 | 40 | 42 |
| 80% | 41 | 44 | 46 | 47 | 48 |
| 100% | 47 | 49 | 50 | 52 | 52 |

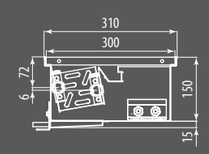
Уровень звуковой мощности <28 дБ (А) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.



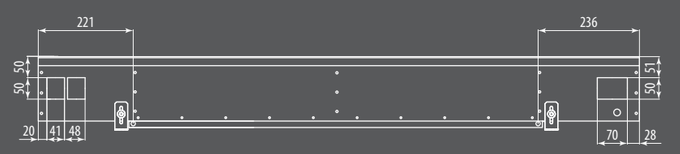
## Размеры Qtherm НК2 310.150 [мм]



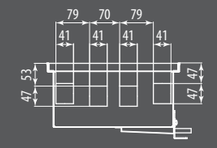

Вид сверху конвектора Qtherm НК2 310.150 с линейной решеткой с U-образным бортом




Разрез
Qtherm НК2 310.150
с U-образным бортом

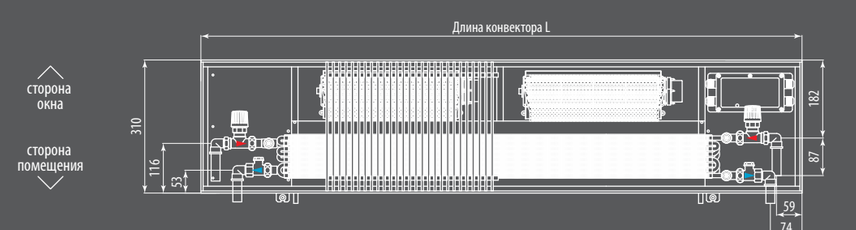



Вид сбоку конвектора Qtherm НК2 310.150 с U-образным бортом

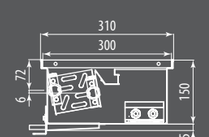



Вид с торца
Qtherm НК2 310.150
с U-образным бортом

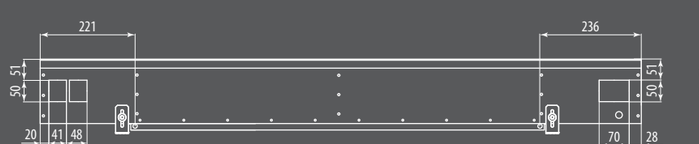
## Размеры Qtherm НК4 310.150 [мм]



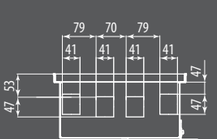

Вид сверху конвектора Qtherm НК4 310.150 с линейной решеткой с U-образным бортом




Разрез
Qtherm НК4 310.150
с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Qtherm НК4 310.150 с U-образным бортом




Вид с торца
Qtherm НК4 310.150
с U-образным бортом

## Уровень звукового давления Qtherm, дБ(А)

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **900** | **1400** | **1900** | **2400** | **2900** |
| **Высота конвектора 130 мм** | | | | | |
| 20% | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 |
| 40% | <20 | <20 | 21 | 22 | 24 |
| 60% | 24 | 26 | 28 | 29 | 31 |
| 80% | 31 | 33 | 35 | 37 | 38 |
| 100% | 36 | 38 | 40 | 42 | 43 |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | |
| 20% | <20 | <20 | <20 | <20 | <20 |
| 40% | <20 | 20 | 22 | 25 | 26 |
| 60% | 27 | 29 | 31 | 33 | 34 |
| 80% | 33 | 36 | 38 | 40 | 41 |
| 100% | 39 | 41 | 42 | 44 | 44 |

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

## Теплопроизводительность Qtherm HK2 310, двухтрубная система [Вт]

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **900** | **1400** | **1900** | **2400** | **2900** |
| **Высота конвектора 130 м** | | | | | | | |
| 50% | 95/85 | 20 | 584 | 1512 | 2441 | 3370 | 4298 |
| | 90/70 | 18 | 517 | 1339 | 2162 | 2985 | 3807 |
| | | 20 | 500 | 1296 | 2092 | 2888 | 3684 |
| | | 22 | 484 | 1253 | 2023 | 2792 | 3562 |
| | 75/65 | 20 | 417 | 1080 | 1744 | 2407 | 3070 |
| 60% | 95/85 | 20 | 894 | 2317 | 3740 | 5162 | 6585 |
| | 90/70 | 18 | 792 | 2052 | 3312 | 4572 | 5832 |
| | | 20 | 766 | 1986 | 3205 | 4425 | 5644 |
| | | 22 | 741 | 1920 | 3098 | 4277 | 5456 |
| | 75/65 | 20 | 639 | 1655 | 2671 | 3687 | 4704 |
| 80% | 95/85 | 20 | 1395 | 3615 | 5835 | 8055 | 10276 |
| | 90/70 | 18 | 1236 | 3202 | 5168 | 7135 | 9101 |
| | | 20 | 1196 | 3099 | 5002 | 6905 | 8808 |
| | | 22 | 1156 | 2996 | 4835 | 6674 | 8514 |
| | 75/65 | 20 | 997 | 2582 | 4168 | 5754 | 7340 |
| 90% | 95/85 | 20 | 1550 | 4018 | 6485 | 8952 | 11419 |
| | 90/70 | 18 | 1373 | 3558 | 5744 | 7929 | 10114 |
| | | 20 | 1329 | 3444 | 5558 | 7673 | 9788 |
| | | 22 | 1285 | 3329 | 5373 | 7417 | 9461 |
| | 75/65 | 20 | 1107 | 2870 | 4632 | 6394 | 8156 |
| 100% | 95/85 | 20 | 1706 | 4420 | 7134 | 9848 | 12562 |
| | 90/70 | 18 | 1511 | 3915 | 6319 | 8723 | 11127 |
| | | 20 | 1462 | 3788 | 6115 | 8441 | 10768 |
| | | 22 | 1413 | 3662 | 5911 | 8160 | 10409 |
| | 75/65 | 20 | 1218 | 3157 | 5096 | 7034 | 8973 |
| **Высота конвектора 150 м** | | | | | | | |
| 50% | 95/85 | 20 | 958 | 1957 | 2955 | 3953 | 4952 |
| | 90/70 | 18 | 849 | 1733 | 2617 | 3501 | 4386 |
| | | 20 | 821 | 1677 | 2533 | 3388 | 4244 |
| | | 22 | 794 | 1621 | 2448 | 3276 | 4103 |
| | 75/65 | 20 | 684 | 1398 | 2111 | 2824 | 3537 |
| 60% | 95/85 | 20 | 1468 | 2997 | 4527 | 6056 | 7586 |
| | 90/70 | 18 | 1300 | 2655 | 4009 | 5364 | 6719 |
| | | 20 | 1258 | 2569 | 3880 | 5191 | 6502 |
| | | 22 | 1216 | 2484 | 3751 | 5018 | 6285 |
| | 75/65 | 20 | 1049 | 2141 | 3233 | 4326 | 5418 |
| 80% | 95/85 | 20 | 2291 | 4677 | 7064 | 9450 | 11837 |
| | 90/70 | 18 | 2029 | 4143 | 6257 | 8370 | 10484 |
| | | 20 | 1964 | 4009 | 6055 | 8100 | 10146 |
| | | 22 | 1898 | 3875 | 5853 | 7830 | 9808 |
| | 75/65 | 20 | 1636 | 3341 | 5046 | 6750 | 8455 |
| 90% | 95/85 | 20 | 2546 | 5198 | 7850 | 10502 | 13154 |
| | 90/70 | 18 | 2255 | 4604 | 6953 | 9302 | 11651 |
| | | 20 | 2182 | 4455 | 6728 | 9002 | 11275 |
| | | 22 | 2109 | 4307 | 6504 | 8702 | 10899 |
| | 75/65 | 20 | 1818 | 3713 | 5607 | 7501 | 9396 |
| 100% | 95/85 | 20 | 2801 | 5718 | 8636 | 11553 | 14471 |
| | 90/70 | 18 | 2480 | 5065 | 7649 | 10233 | 12817 |
| | | 20 | 2400 | 4901 | 7402 | 9903 | 12404 |
| | | 22 | 2320 | 4738 | 7155 | 9573 | 11990 |
| | 75/65 | 20 | 2000 | 4084 | 6168 | 8252 | 10336 |

## Холодопроизводительность Qtherm HK2 310, двухтрубная система [Вт]

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [2] [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **900** | | **1400** | | **1900** | | **2400** | | **2900** | |
| | | | $Q_k$ | $Q_{ks}$ | $Q_k$ | $Q_{ks}$ | $Q_k$ | $Q_{ks}$ | $Q_k$ | $Q_{ks}$ | $Q_k$ | $Q_{ks}$ |
| **Высота конвектора 130 м** | | | | | | | | | | | | |
| 50% | 16/18 | 27 | 92 | 92 | 211 | 211 | 331 | 331 | 450 | 450 | 570 | 570 |
| | 8/14 | 27 | 147 | 147 | 338 | 338 | 529 | 529 | 721 | 721 | 912 | 912 |
| | 6/12 | 27 | 165 | 165 | 380 | 380 | 596 | 596 | 811 | 811 | 1026 | 1026 |
| 60% | 16/18 | 27 | 141 | 141 | 324 | 324 | 507 | 507 | 690 | 690 | 873 | 873 |
| | 8/14 | 27 | 225 | 225 | 518 | 518 | 811 | 811 | 1104 | 1104 | 1397 | 1397 |
| | 6/12 | 27 | 253 | 253 | 583 | 583 | 913 | 913 | 1242 | 1242 | 1573 | 1572 |
| 80% | 16/18 | 27 | 220 | 220 | 505 | 505 | 791 | 791 | 1077 | 1077 | 1363 | 1363 |
| | 8/14 | 27 | 351 | 351 | 809 | 809 | 1266 | 1266 | 1723 | 1723 | 2180 | 2180 |
| | 6/12 | 27 | 419 | 395 | 1001 | 910 | 1585 | 1424 | 2171 | 1938 | 2756 | 2453 |
| 90% | 16/18 | 27 | 244 | 244 | 562 | 562 | 879 | 879 | 1197 | 1197 | 1514 | 1514 |
| | 8/14 | 27 | 390 | 390 | 898 | 898 | 1407 | 1407 | 1915 | 1915 | 2423 | 2423 |
| | 6/12 | 27 | 478 | 439 | 1146 | 1011 | 1817 | 1582 | 2489 | 2154 | 3162 | 2726 |
| 100% | 16/18 | 27 | 268 | 268 | 618 | 618 | 967 | 967 | 1316 | 1316 | 1666 | 1666 |
| | 8/14 | 27 | 430 | 430 | 990 | 988 | 1579 | 1547 | 2169 | 2106 | 2760 | 2665 |
| | 6/12 | 27 | 541 | 483 | 1298 | 1112 | 2059 | 1741 | 2821 | 2370 | 3583 | 2998 |
| **Высота конвектора 150 м** | | | | | | | | | | | | |
| 50% | 16/18 | 27 | 138 | 138 | 282 | 282 | 426 | 426 | 570 | 570 | 714 | 714 |
| | 8/14 | 27 | 221 | 221 | 451 | 451 | 682 | 682 | 912 | 912 | 1143 | 1143 |
| | 6/12 | 27 | 248 | 248 | 508 | 508 | 767 | 767 | 1026 | 1026 | 1286 | 1286 |
| 60% | 16/18 | 27 | 211 | 211 | 432 | 432 | 653 | 653 | 873 | 873 | 1094 | 1094 |
| | 8/14 | 27 | 338 | 338 | 691 | 691 | 1044 | 1044 | 1398 | 1398 | 1751 | 1751 |
| | 6/12 | 27 | 399 | 381 | 820 | 778 | 1241 | 1175 | 1662 | 1572 | 2083 | 1970 |
| 80% | 16/18 | 27 | 330 | 330 | 674 | 674 | 1019 | 1019 | 1363 | 1363 | 1707 | 1707 |
| | 8/14 | 27 | 544 | 528 | 1123 | 1079 | 1702 | 1630 | 2282 | 2181 | 3164 | 2732 |
| | 6/12 | 27 | 708 | 594 | 1456 | 1214 | 2205 | 1834 | 2757 | 2453 | 3703 | 3073 |
| 90% | 16/18 | 27 | 367 | 367 | 749 | 749 | 1132 | 1132 | 1515 | 1515 | 1897 | 1897 |
| | 8/14 | 27 | 634 | 587 | 1308 | 1199 | 1983 | 1811 | 2657 | 2424 | 3332 | 3036 |
| | 6/12 | 27 | 814 | 660 | 1675 | 1349 | 2537 | 2038 | 3399 | 2726 | 4260 | 3415 |
| 100% | 16/18 | 27 | 403 | 403 | 824 | 824 | 1245 | 1245 | 1666 | 1666 | 2087 | 2087 |
| | 8/14 | 27 | 728 | 645 | 1503 | 1319 | 2278 | 1993 | 3053 | 2666 | 3828 | 3340 |
| | 6/12 | 27 | 924 | 726 | 1903 | 1484 | 2883 | 2242 | 3863 | 2999 | 4843 | 3757 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность конвектора рассчитывается пропорционально длине.
2) Холодопроизводительность указана при относительной влажности 50%. В качестве холодоносителя указана вода.

## Стоимость Qtherm HK2 310, двухтрубная система [€]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **900** | **1400** | **1900** | **2400** | **2900** |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 663,0 | 1067,0 | 1471,0 | 1875,0 | 2279,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 682,2 | 1097,9 | 1513,7 | 1929,4 | 2345,1 |
| анодированная в цвет латуни | 682,2 | 1097,9 | 1513,7 | 1929,4 | 2345,1 |
| в цвет по RAL | 692,8 | 1116,7 | 1540,6 | 1964,5 | 2388,4 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 752,6 | 1216,4 | 1680,1 | 2143,9 | 2607,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 770,3 | 1245,9 | 1721,4 | 2197,0 | 2672,5 |
| **Высота конвектора 200 мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 707,0 | 1141,0 | 1575,0 | 2009,0 | 2443,0 |
| анодированная в цвет бронзы | 727,5 | 1174,1 | 1620,7 | 2067,3 | 2513,8 |
| анодированная в цвет латуни | 727,5 | 1174,1 | 1620,7 | 2067,3 | 2513,8 |
| в цвет по RAL | 736,8 | 1190,7 | 1644,6 | 2098,5 | 2552,4 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 796,6 | 1290,4 | 1784,1 | 2277,9 | 2771,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 814,3 | 1319,9 | 1825,4 | 2331,0 | 2836,5 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине без дополнительных наценок.

## Теплопроизводительность Qtherm HK4 310, четырехтрубная система [Вт]

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **900** | **1400** | **1900** | **2400** | **2900** |
| **Высота конвектора 130 м** | | | | | | | |
| 50% | 95/85 | 20 | 496 | 1024 | 1553 | 2081 | 2610 |
| | 90/70 | 18 | 439 | 907 | 1375 | 1843 | 2312 |
| | | 20 | 425 | 878 | 1331 | 1784 | 2237 |
| | | 22 | 411 | 849 | 1287 | 1725 | 2162 |
| | 75/65 | 20 | 354 | 732 | 1109 | 1487 | 1864 |
| 60% | 95/85 | 20 | 760 | 1569 | 2379 | 3188 | 3998 |
| | 90/70 | 18 | 673 | 1390 | 2107 | 2824 | 3541 |
| | | 20 | 651 | 1345 | 2039 | 2733 | 3427 |
| | | 22 | 629 | 1300 | 1971 | 2642 | 3313 |
| | 75/65 | 20 | 543 | 1121 | 1699 | 2277 | 2856 |
| 80% | 95/85 | 20 | 1185 | 2449 | 3712 | 4975 | 6239 |
| | 90/70 | 18 | 1050 | 2169 | 3288 | 4407 | 5526 |
| | | 20 | 1016 | 2099 | 3182 | 4265 | 5348 |
| | | 22 | 982 | 2029 | 3076 | 4122 | 5169 |
| | 75/65 | 20 | 847 | 1749 | 2651 | 3554 | 4456 |
| 90% | 95/85 | 20 | 1317 | 2721 | 4125 | 5529 | 6933 |
| | 90/70 | 18 | 1167 | 2410 | 3654 | 4897 | 6141 |
| | | 20 | 1129 | 2332 | 3536 | 4739 | 5943 |
| | | 22 | 1091 | 2255 | 3418 | 4581 | 5745 |
| | 75/65 | 20 | 941 | 1944 | 2946 | 3949 | 4952 |
| 100% | 95/85 | 20 | 1449 | 2994 | 4538 | 6083 | 7627 |
| | 90/70 | 18 | 1283 | 2651 | 4019 | 5387 | 6756 |
| | | 20 | 1242 | 2566 | 3890 | 5214 | 6538 |
| | | 22 | 1201 | 2480 | 3760 | 5040 | 6320 |
| | 75/65 | 20 | 1035 | 2138 | 3242 | 4345 | 5448 |
| **Высота конвектора 150 м** | | | | | | | |
| 50% | 95/85 | 20 | 656 | 1333 | 2010 | 2687 | 3363 |
| | 90/70 | 18 | 581 | 1181 | 1780 | 2380 | 2979 |
| | | 20 | 563 | 1143 | 1723 | 2303 | 2883 |
| | | 22 | 544 | 1105 | 1665 | 2226 | 2787 |
| | 75/65 | 20 | 469 | 952 | 1436 | 1919 | 2402 |
| 60% | 95/85 | 20 | 1005 | 2042 | 3079 | 4116 | 5152 |
| | 90/70 | 18 | 890 | 1809 | 2727 | 3645 | 4564 |
| | | 20 | 862 | 1750 | 2639 | 3528 | 4416 |
| | | 22 | 833 | 1692 | 2551 | 3410 | 4269 |
| | 75/65 | 20 | 718 | 1459 | 2199 | 2940 | 3680 |
| 80% | 95/85 | 20 | 1569 | 3187 | 4805 | 6422 | 8040 |
| | 90/70 | 18 | 1390 | 2822 | 4255 | 5688 | 7121 |
| | | 20 | 1345 | 2731 | 4118 | 5505 | 6892 |
| | | 22 | 1300 | 2640 | 3981 | 5321 | 6662 |
| | 75/65 | 20 | 1121 | 2276 | 3432 | 4587 | 5743 |
| 90% | 95/85 | 20 | 1743 | 3541 | 5339 | 7137 | 8935 |
| | 90/70 | 18 | 1544 | 3137 | 4729 | 6321 | 7914 |
| | | 20 | 1494 | 3035 | 4576 | 6117 | 7658 |
| | | 22 | 1445 | 2934 | 4424 | 5913 | 7403 |
| | 75/65 | 20 | 1245 | 2529 | 3814 | 5098 | 6382 |
| 100% | 95/85 | 20 | 1918 | 3896 | 5874 | 7852 | 9829 |
| | 90/70 | 18 | 1699 | 3451 | 5202 | 6954 | 8706 |
| | | 20 | 1644 | 3339 | 5035 | 6730 | 8425 |
| | | 22 | 1589 | 3228 | 4867 | 6506 | 8144 |
| | 75/65 | 20 | 1370 | 2783 | 4196 | 5608 | 7021 |

## Холодопроизводительность Qtherm HK4 310, четырехтрубная система [Вт]

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [2] [мм] | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **900** | | **1400** | | **1900** | | **2400** | | **2900** | |
| | | | $Q_k$ | $Q_{ks}$ | $Q_k$ | $Q_{ks}$ | $Q_k$ | $Q_{ks}$ | $Q_k$ | $Q_{ks}$ | $Q_k$ | $Q_{ks}$ |
| **Высота конвектора 130 м** | | | | | | | | | | | | |
| 50% | 16/18 | 27 | 78 | 78 | 181 | 181 | 284 | 284 | 387 | 387 | 490 | 490 |
| | 8/14 | 27 | 124 | 124 | 289 | 289 | 454 | 454 | 619 | 619 | 784 | 784 |
| | 6/12 | 27 | 140 | 140 | 325 | 325 | 511 | 511 | 696 | 696 | 882 | 882 |
| 60% | 16/18 | 27 | 119 | 119 | 277 | 277 | 435 | 435 | 593 | 593 | 751 | 751 |
| | 8/14 | 27 | 190 | 190 | 443 | 443 | 696 | 696 | 948 | 948 | 1201 | 1201 |
| | 6/12 | 27 | 214 | 214 | 498 | 498 | 783 | 783 | 1067 | 1067 | 1351 | 1351 |
| 80% | 16/18 | 27 | 186 | 186 | 432 | 432 | 679 | 679 | 925 | 925 | 1171 | 1171 |
| | 8/14 | 27 | 297 | 297 | 691 | 691 | 1086 | 1086 | 1480 | 1480 | 1874 | 1874 |
| | 6/12 | 27 | 339 | 334 | 820 | 778 | 1303 | 1221 | 1787 | 1665 | 2271 | 2108 |
| 90% | 16/18 | 27 | 206 | 206 | 480 | 480 | 754 | 754 | 1028 | 1028 | 1302 | 1302 |
| | 8/14 | 27 | 330 | 330 | 768 | 768 | 1206 | 1206 | 1645 | 1645 | 2083 | 2083 |
| | 6/12 | 27 | 387 | 371 | 937 | 864 | 1491 | 1357 | 2044 | 1850 | 2599 | 2343 |
| 100% | 16/18 | 27 | 227 | 227 | 528 | 528 | 830 | 830 | 1131 | 1131 | 1432 | 1432 |
| | 8/14 | 27 | 363 | 363 | 845 | 845 | 1327 | 1327 | 1809 | 1809 | 2291 | 2291 |
| | 6/12 | 27 | 437 | 409 | 1059 | 951 | 1686 | 1493 | 2312 | 2035 | 2940 | 2578 |
| **Высота конвектора 150 м** | | | | | | | | | | | | |
| 50% | 16/18 | 27 | 128 | 128 | 266 | 266 | 404 | 404 | 542 | 542 | 680 | 680 |
| | 8/14 | 27 | 205 | 205 | 426 | 426 | 646 | 646 | 867 | 867 | 1088 | 1088 |
| | 6/12 | 27 | 230 | 230 | 479 | 479 | 727 | 727 | 975 | 975 | 1224 | 1224 |
| 60% | 16/18 | 27 | 196 | 196 | 407 | 407 | 619 | 619 | 830 | 830 | 1042 | 1042 |
| | 8/14 | 27 | 314 | 314 | 652 | 652 | 990 | 990 | 1328 | 1328 | 1667 | 1667 |
| | 6/12 | 27 | 375 | 353 | 779 | 733 | 1184 | 1114 | 1588 | 1494 | 1993 | 1875 |
| 80% | 16/18 | 27 | 306 | 306 | 636 | 636 | 966 | 966 | 1295 | 1295 | 1625 | 1625 |
| | 8/14 | 27 | 489 | 489 | 1032 | 1017 | 1576 | 1545 | 2121 | 2073 | 2664 | 2600 |
| | 6/12 | 27 | 641 | 551 | 1348 | 1144 | 2055 | 1738 | 2762 | 2332 | 3470 | 2926 |
| 90% | 16/18 | 27 | 340 | 340 | 707 | 707 | 1073 | 1073 | 1440 | 1440 | 1806 | 1806 |
| | 8/14 | 27 | 568 | 544 | 1201 | 1130 | 1835 | 1717 | 2469 | 2303 | 3103 | 2890 |
| | 6/12 | 27 | 736 | 612 | 1549 | 1272 | 2362 | 1932 | 3176 | 2591 | 3990 | 3251 |
| 100% | 16/18 | 27 | 374 | 374 | 777 | 777 | 1181 | 1181 | 1584 | 1584 | 1987 | 1987 |
| | 8/14 | 27 | 653 | 598 | 1380 | 1244 | 2107 | 1889 | 2835 | 2534 | 3563 | 3179 |
| | 6/12 | 27 | 836 | 673 | 1759 | 1399 | 2683 | 2125 | 3608 | 2851 | 4532 | 3577 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность конвектора рассчитывается пропорционально длине.
2) Холодопроизводительность указана при относительной влажности 50%. В качестве холодоносителя указана вода.

## Стоимость Qtherm HK4 310, четырехтрубная система [€]

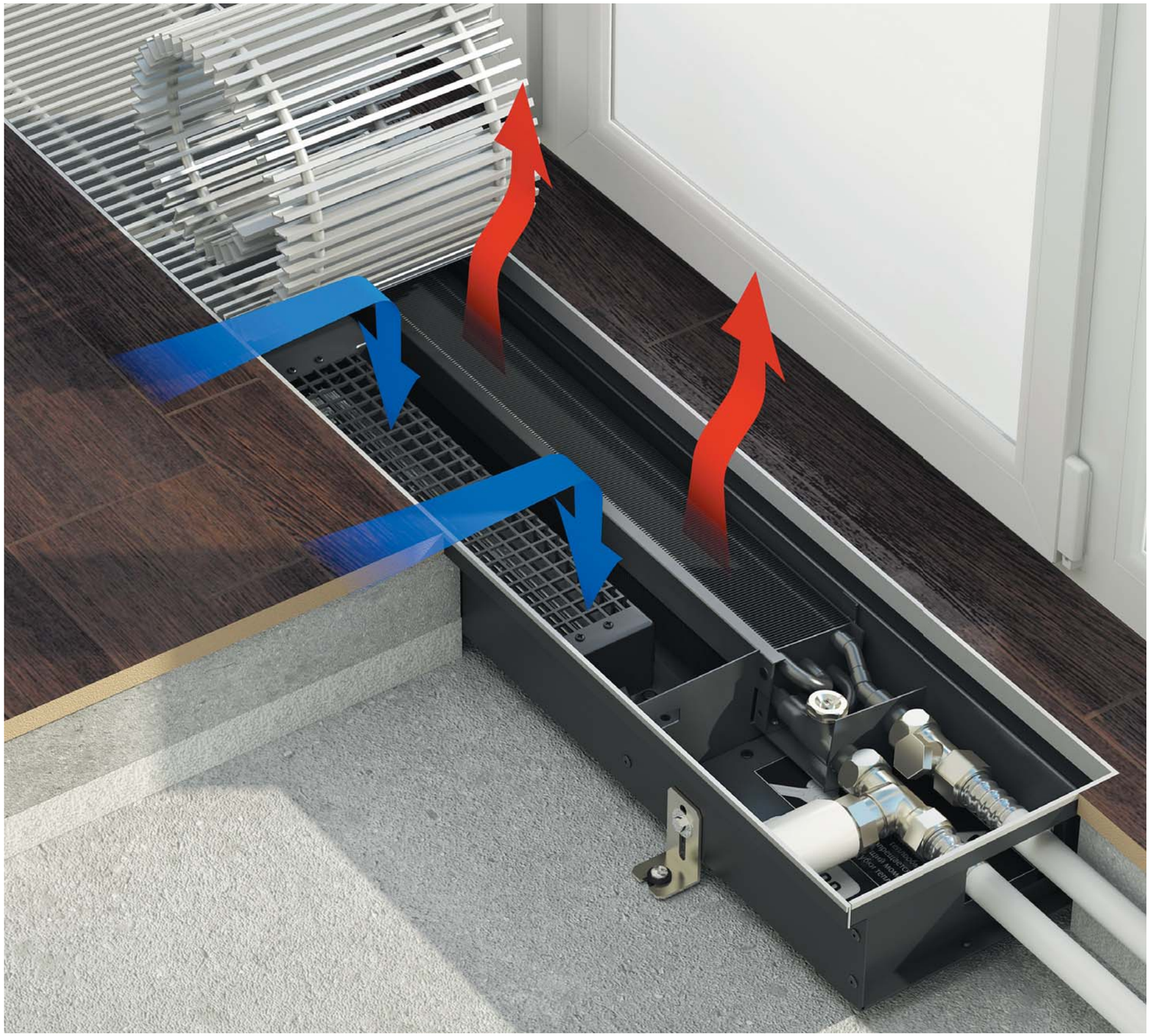
| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [1] [мм] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **900** | **1400** | **1900** | **2400** | **2900** |
| **Высота конвектора 150 мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 796,2 | 1200,2 | 1604,2 | 2008,2 | 2412,2 |
| анодированная в цвет бронзы | 819,3 | 1235,0 | 1650,7 | 2066,4 | 2482,2 |
| анодированная в цвет латуни | 819,3 | 1235,0 | 1650,7 | 2066,4 | 2482,2 |
| в цвет по RAL | 826,0 | 1249,9 | 1673,8 | 2097,7 | 2521,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 885,8 | 1349,6 | 1813,3 | 2277,1 | 2740,8 |
| нержавеющая сталь полированная | 903,5 | 1379,1 | 1854,6 | 2330,2 | 2805,7 |
| **Высота конвектора 200 мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 850,3 | 1284,0 | 1717,7 | 2151,4 | 2585,1 |
| анодированная в цвет бронзы | 875,0 | 1321,2 | 1767,5 | 2213,8 | 2660,1 |
| анодированная в цвет латуни | 875,0 | 1321,2 | 1767,5 | 2213,8 | 2660,1 |
| в цвет по RAL | 880,1 | 1333,7 | 1787,3 | 2240,9 | 2694,5 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 939,9 | 1433,4 | 1926,8 | 2420,3 | 2913,7 |
| нержавеющая сталь полированная | 957,6 | 1462,9 | 1968,1 | 2473,4 | 2978,6 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине без дополнительных наценок.

# Qtherm HK Mini

## Большая мощность при минимальных размерах

### Принудительная конвекция



## Описание

Конвекторы для нагрева и охлаждения воздуха с тангенциальными вентиляторами Qtherm HK Mini — это готовая к монтажу система кондиционирования воздуха предназначен для компенсации дополнительных теплопритоков в летний период и изоляции от нисходящего холодного воздуха в отопительный период от оконного проема. В корпусе шириной 190 мм установлен высокоэффективный медно-алюминиевый теплообменник, работающий в 2-х трубной системе подачи тепло-холодоносителя. Для сбора конденсата используется поддон с дренажным патрубком.

## Эксплуатационные данные

- рабочее давление тепло-холодоносителя — 16 бар;
- давление гидравлических испытаний конвектора — 25 бар;
- максимальная рабочая температура теплоносителя — 130 °С;
- напряжение питания конвектора— 220 В.

## Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали покрытый износостойким чёрным порошковым покрытием или нержавеющей стали;
- съёмный теплообменник с латунным узлом подключения с соединением «евроконус» G 3/4";
- тангенциальные вентиляторы в кожухе на виброопорах с EC-двигателями 24 В;
- микропроцессорный регулятор в пластиковой коробке с возможностью плавного изменения скорости вращения вентиляторов;
- роликовая, либо линейная решетка, из анодированного алюминия, либо окрашенная 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 крепёжно-регулировочных ножек; воздухоспускной
- клапан 3/8";
- паспорт, инструкцию по монтажу и эксплуатации.

## Конструктивные особенности

- Все детали конвектора выполнены из высококачественной листовой оцинкованной стали, окрашены износостойким порошковым напылением в чёрный матовый цвет, что делает невидимыми все компоненты конвектора под решёткой.
- Использование для изготовления теплообменника таких материалов, как медь и алюминий, гарантирует высокую стойкость к коррозии и долговечность в эксплуатации.
- Корпус «двойное дно» с дренажными отводами конденсата.
- Удобство монтажа с использованием быстроразъёмного соединения 3/4" «евроконус» для подключения теплоносителя.
- Два типа профиля (U-образный и F-образный) декоративной рамки позволяют встраивать конвектор в любой тип пола.
- Тангенциальные вентиляторы с EC-двигателем 24 В постоянного тока для влажных помещений, в защитных кожухах, установленных на виброзащитных опорах, очень низкий уровень шума.
- Микропроцессорный регулятор 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.

## Формирование артикула

QHKM 190.90.1400 RR U EV1 ES

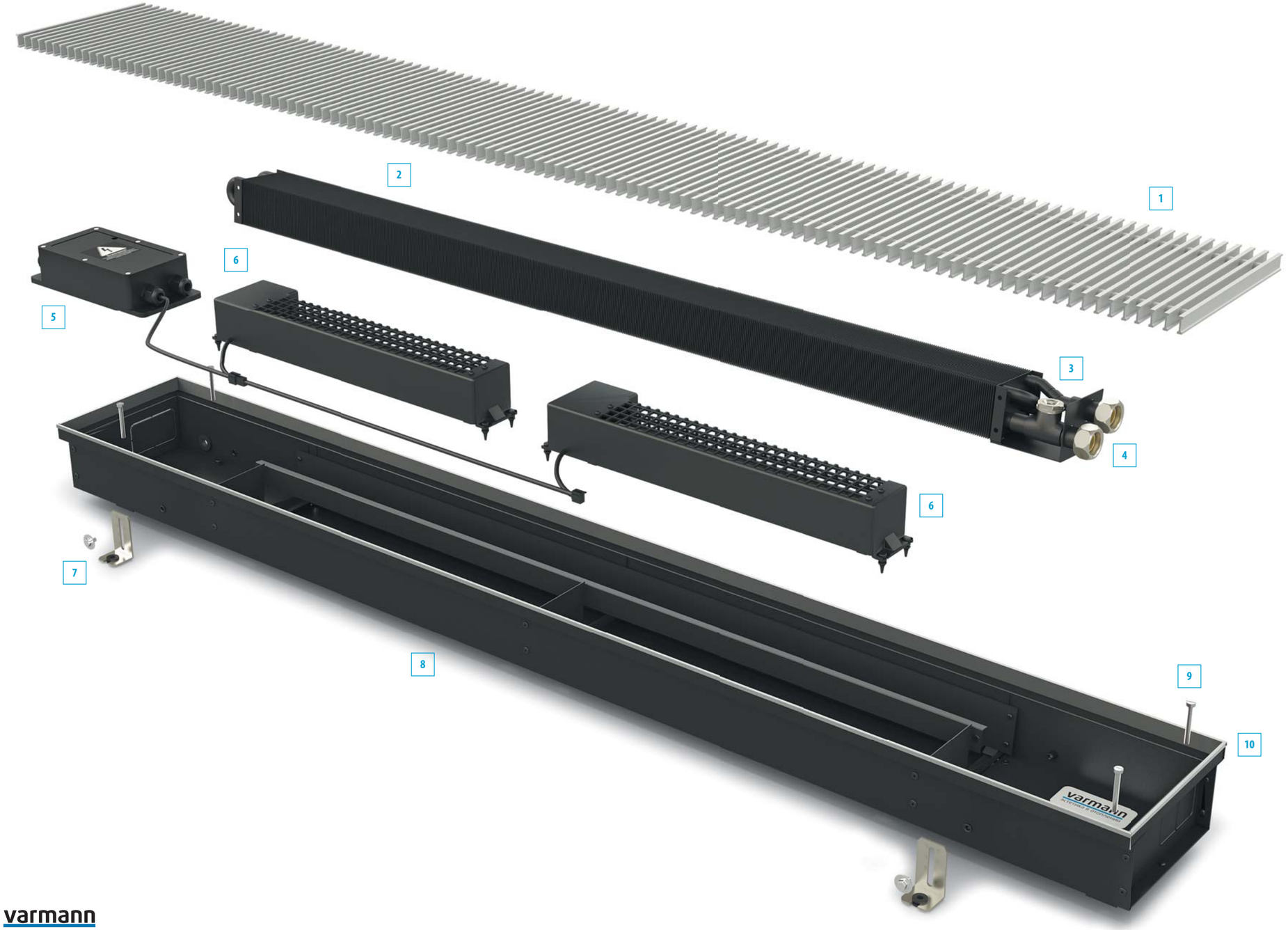
**Серия:**
Qtherm HK Mini
**Габаритные размеры:**
Ширина [мм] 190
Высота [мм] 90
Длина [мм] может быть любой
**Исполнение решётки:**
RR — роликовая (по умолчанию)
LR — линейная
OR — без решетки
ORF — без решетки и без рамки
**Тип профиля декоративной рамки:**
U-образный профиль (по умолчанию)
F-образный профиль
**Тип решетки:**
EV1 — алюминий, анодированный
в натуральный цвет (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»

## Комплектующие (стр. 112-113)

**Вентиль термостатический на подающую линию DN15, G3/4"**
— тип 701301 (прямой) - 18 €
**Вентиль запорный на обратную линию DN15, G3/4"**
— тип 701311 (прямой) - 11 €
**Привод на термостатический вентиль**
— тип 702301 (головка ручного привода) - 7 €
— тип 702371 (термоэлектрический сервопривод - 24 В) - 43 €
**Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic**
— тип 703201 (черный цвет) - 97 €
— тип 703202 (белый цвет) - 97 €

# Qtherm HK Mini

## Особенности конструкции




### 1 Решетка

роликовая, либо линейная из анодированного алюминия, окрашенная в любой цвет по RAL, с фактурой мрамора, гранита, дерева.

### 2 Теплообменник

нового дизайна из медной трубы с алюминиевым пластинчатым оребрением с торцевым загибом, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" «евроконус».

### 3 Воздухоспускной клапан

никелированный, 3/8".

### 4 Узел подключения

латунный, подключение G 3/4" «евроконус» с накидными гайками с уплотнительным резиновым кольцом.

### 5 Блок управления

микропроцессорный, с выполненным электромонтажом, возможностью подключения настенного регулятора, к системе «умный дом».

### 6 Тангенциальные вентиляторы

с EC-двигателями 24В в защитных съёмных кожухах, установленных на виброизоляторы.

### 7 Фиксирующие ножки

для фиксации корпуса конвектора к полу.

### 8 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.

### 9 Регулировочные винты

для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже.

### 10 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.

## Микропроцессорный блок регулирования Vartronic

### Решение "все в одном"

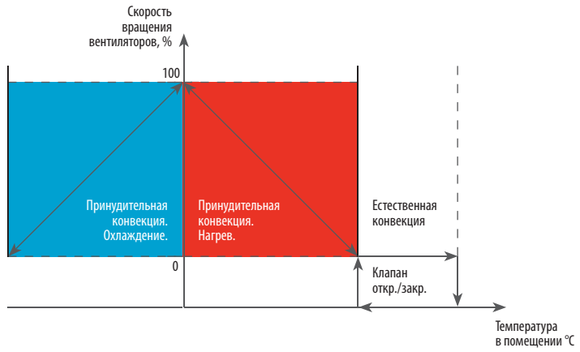
Конвектор Qtherm НК Mini, оснащенный микропроцессорным регулятором Vartronic становится "умным", благодаря ПИД-регулятору с плавным изменением скорости вращения вентиляторов, с возможностью работать в групповой сети, управляться через интерфейс ModBus, аналоговым сигналом 0-10В, релейным управлением.

### Автоматизация и диспетчеризация зданий

Конвектор Qtherm НК Mini с микропроцессорным регулятором Vartronic может быть встроен в любую систему автоматизации и диспетчеризации зданий с управлением через интерфейсы ModBus, аналоговым сигналом 0-10В, релейным управлением. При использовании интерфейсов BACnet, KNX, LON основной блок регулирования оснащается разъемным модулем. Таким образом, каждый прибор может управляться любой инженерной сетью здания.

### Автоматическое регулирование без настенного регулятора

Микропроцессорный блок регулирования Vartronic оснащен функцией автономной работы без использования настенного регулятора. Достаточно единовременно подключить регулятор для установки требуемой температуры в помещении и ПИД-регулятор блока регулирования будет сам поддерживать заданную температуру в помещении. Для этого необходимо оснастить Vartronic датчиком температуры воздуха.



## Настенный блок управления Vartronic.

### Функции регулирования настенного регулятора Vartronic

Визитной карточкой компании Varmann стал новый настенный регулятор собственного производства. Настенный регулятор Vartronic изготавливается в двух цветовых решениях - белого и черного цвета. Регулятор оснащен большим LCD-дисплеем с сенсорным управлением и обеспечивает максимальный комфорт при эксплуатации. Удобный интерфейс позволяет разобраться с возможностями управления даже неопытному пользователю.

### Основные характеристики и возможности:

- Настенный регулятор имеет великолепный дизайн с единой лицевой стороной полностью выполненной из закаленного стекла.
- Плоский корпус регулятора из ABS-пластика с установкой «в стену» в монтажную коробку.
- Два цветовых решения - белый и черный.
- Большой LCD-дисплей с возможностью регулирования яркости свечения и автоматическим отключением подсветки.
- Регулятор имеет систему функциональных клавиш в виде сенсорного экрана.
- Встроенный датчик температуры помещения.
- Возможность подключения внешнего датчика температуры.
- Активная подсветка функциональных клавиш со сменой яркости свечения в зависимости от режима работы.
- Общий интерфейс связи с микропроцессорным блоком регулирования конвектора позволяет подключать в единую сеть до 12 конвекторов.
- Автоматический и ручной режим регулирования скорости вращения вентиляторов конвектора.
- Функция недельного программирования четырех интервалов времени по температуре в помещении в автоматическом режиме или скорости вращения вентиляторов конвектора в ручном режиме.
- Режим «антизамерзания».
- Режим «сна» с постепенным понижением-повышением температуры в течение восьми часов.
- «Вечный» календарь.
- Ручная и автоматическая блокировка функциональных клавиш.
- Корректировка работы датчика температуры.

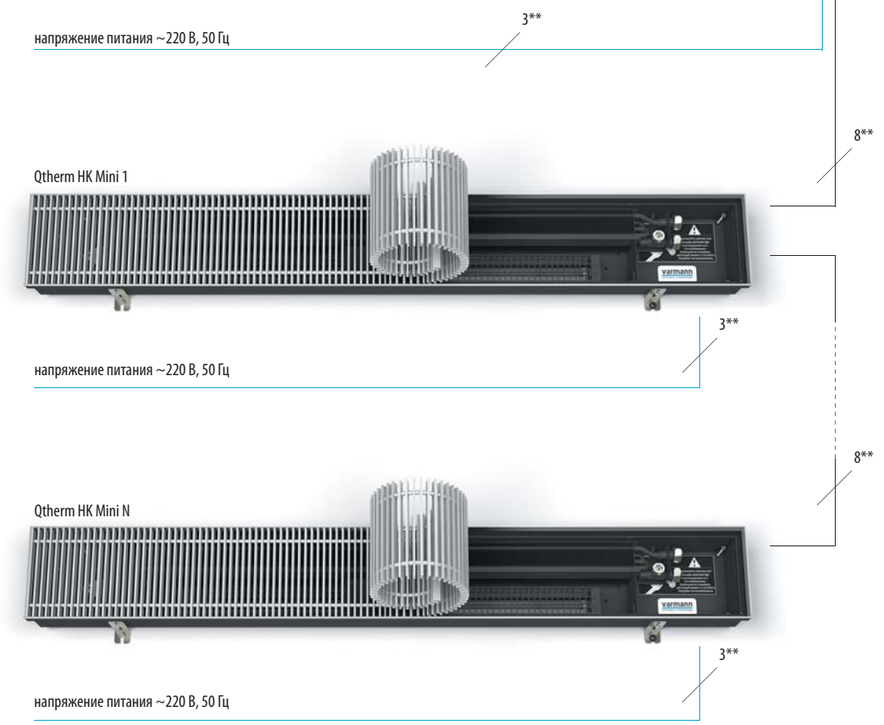
## Принципиальная схема подключения Qtherm НК Mini при микропроцессорном регулировании

Регулирование температуры в помещении при микропроцессорной схеме регулирования осуществляется программируемыми регуляторами типы 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 НК Mini которые можно подключить к настенному регулятору — 12 шт. Длина соединительной линии не более 150 м.

тип 703201

тип 703202




* 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$^2$.

Настенные регуляторы тип 703201, 703202 подключаются к сети с напряжением питания 220 В.

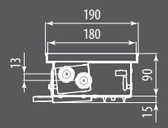
## Потребляемая электрическая мощность Qtherm НК Mini [Вт]

| Стандартная длина конвектора [мм] | 900 | 1400 | 1900 | 2400 | 2900 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 90 мм** | 3 | 6 | 11 | 14 | 19 |

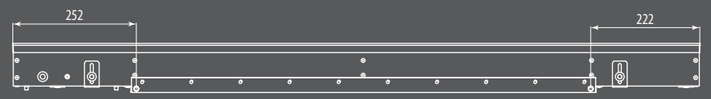
Потребляемая электрическая мощность Qtherm указана без учета мощности сервопривода.

## Размеры Qtherm HK Mini 190 [мм]

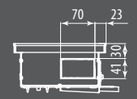
Вид сверху конвектора Qtherm HK Mini 190 с линейной решеткой с U-образным бортом




Разрез
Qtherm HK Mini 190
с U-образным бортом




Вид сбоку конвектора Qtherm HK Mini 190 с U-образным бортом




Вид с торца
Qtherm HK Mini 190
с U-образным бортом

## Теплопроизводительность Qtherm HK Mini 190 [Вт]

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] 900 | 1400 | 1900 | 2400 | 2900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 130 м** | | | | | | | |
| 50% | 95/85 | 20 | 375 | 775 | 1176 | 1577 | 1978 |
| | 90/70 | 18 | 332 | 687 | 1042 | 1397 | 1752 |
| | | 20 | 321 | 665 | 1008 | 1352 | 1696 |
| | | 22 | 310 | 642 | 975 | 1307 | 1639 |
| | 75/65 | 20 | 268 | 554 | 840 | 1127 | 1413 |
| 60% | 95/85 | 20 | 574 | 1188 | 1802 | 2416 | 3030 |
| | 90/70 | 18 | 508 | 1052 | 1596 | 2140 | 2684 |
| | | 20 | 492 | 1018 | 1545 | 2071 | 2597 |
| | | 22 | 475 | 984 | 1493 | 2002 | 2511 |
| | 75/65 | 20 | 410 | 848 | 1287 | 1726 | 2165 |
| 80% | 95/85 | 20 | 895 | 1854 | 2812 | 3770 | 4729 |
| | 90/70 | 18 | 793 | 1642 | 2491 | 3339 | 4188 |
| | | 20 | 767 | 1589 | 2410 | 3232 | 4053 |
| | | 22 | 742 | 1536 | 2330 | 3124 | 3918 |
| | 75/65 | 20 | 639 | 1324 | 2009 | 2693 | 3378 |
| 90% | 95/85 | 20 | 995 | 2060 | 3125 | 4190 | 5255 |
| | 90/70 | 18 | 881 | 1824 | 2768 | 3711 | 4654 |
| | | 20 | 853 | 1766 | 2679 | 3591 | 4504 |
| | | 22 | 824 | 1707 | 2589 | 3472 | 4354 |
| | 75/65 | 20 | 711 | 1471 | 2232 | 2993 | 3754 |
| 100% | 95/85 | 20 | 1095 | 2266 | 3438 | 4609 | 5781 |
| | 90/70 | 18 | 969 | 2007 | 3045 | 4083 | 5120 |
| | | 20 | 938 | 1942 | 2947 | 3951 | 4955 |
| | | 22 | 907 | 1878 | 2848 | 3819 | 4790 |
| | 75/65 | 20 | 782 | 1619 | 2456 | 3292 | 4129 |

1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность конвектора рассчитывается пропорционально длине.



## Холодопроизводительность Qtherm HK Mini 190 [Вт]

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Температура теплоносителя [°C] | Температура в помещении [°C] | Стандартная длина конвектора [1] [мм] 900 $Q_k$ | 900 $Q_{ks}$ | 1400 $Q_k$ | 1400 $Q_{ks}$ | 1900 $Q_k$ | 1900 $Q_{ks}$ | 2400 $Q_k$ | 2400 $Q_{ks}$ | 2900 $Q_k$ | 2900 $Q_{ks}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 90 м** | | | | | | | | | | | | |
| 50% | 16/18 | 27 | 78 | 78 | 144 | 144 | 211 | 211 | 278 | 278 | 345 | 345 |
| | 8/14 | 27 | 124 | 124 | 231 | 231 | 338 | 338 | 445 | 445 | 551 | 551 |
| | 6/12 | 27 | 140 | 140 | 260 | 260 | 380 | 380 | 500 | 500 | 620 | 620 |
| 60% | 16/18 | 27 | 119 | 119 | 221 | 221 | 323 | 323 | 426 | 426 | 528 | 528 |
| | 8/14 | 27 | 190 | 190 | 354 | 354 | 517 | 517 | 681 | 681 | 845 | 845 |
| | 6/12 | 27 | 232 | 214 | 423 | 398 | 614 | 582 | 806 | 766 | 997 | 950 |
| 80% | 16/18 | 27 | 186 | 186 | 345 | 345 | 505 | 505 | 664 | 664 | 824 | 824 |
| | 8/14 | 27 | 324 | 297 | 582 | 552 | 842 | 807 | 1101 | 1063 | 1361 | 1318 |
| | 6/12 | 27 | 415 | 334 | 766 | 621 | 1091 | 908 | 1430 | 1196 | 1768 | 1483 |
| 90% | 16/18 | 27 | 206 | 206 | 384 | 384 | 561 | 561 | 738 | 738 | 915 | 915 |
| | 8/14 | 27 | 377 | 330 | 679 | 614 | 980 | 897 | 1283 | 1181 | 1585 | 1465 |
| | 6/12 | 27 | 477 | 371 | 866 | 690 | 1255 | 1010 | 1644 | 1329 | 2034 | 1648 |
| 100% | 16/18 | 27 | 227 | 227 | 422 | 422 | 617 | 617 | 812 | 812 | 1007 | 1007 |
| | 8/14 | 27 | 419 | 363 | 806 | 675 | 1127 | 987 | 1474 | 1299 | 1821 | 1611 |
| | 6/12 | 27 | 543 | 409 | 984 | 760 | 1427 | 1111 | 1868 | 1462 | 2311 | 1813 |

## Стоимость Qtherm HK Mini 190 [Вт]

| Исполнение решетки | Стандартная длина конвектора [2] [мм] 900 | 1400 | 1900 | 2400 | 2900 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | |
| анодированная в цвет алюминия | 551,8 | 711,1 | 870,3 | 1029,6 | 1188,8 |
| анодированная в цвет бронзы | 565,5 | 729,4 | 893,2 | 1057,1 | 1221,0 |
| анодированная в цвет латуни | 565,5 | 729,4 | 893,2 | 1057,1 | 1221,0 |
| в цвет по RAL | 587,6 | 766,8 | 945,9 | 1125,0 | 1304,2 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 618,9 | 815,4 | 1011,9 | 1208,4 | 1404,9 |
| нержавеющая сталь полированная | 651,3 | 865,9 | 1080,4 | 1295,0 | 1509,5 |

1) Холодопроизводительность указана при относительной влажности 50%. В качестве холодоносителя указана вода.
2) Возможно изготовление конвектора любой длины. Стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине без дополнительных наценок.

## Уровень звуковой мощности Qtherm, дБ(А)

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] 800 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | |
| 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 (А) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.

## Уровень звукового давления Qtherm, дБ(А)

| Скорость вращения вентиляторов n/n max,% | Стандартная длина конвектора [мм] 800 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота конвектора 90 мм** | | | | | | | | | | |
| 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 (А) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.
Измерения уровня звукового давления проводились в помещении 100 м³ на расстоянии от конвектора в 2 метра, с уровнем реверберации 0.5 секунд.

# Комплектующие

701301

701302

701303

701311

701312

702311

702301

100001

703701

## Вентили на подающую линию DN15, G3/4"

Вентили на подающую линию DN15, G3/4", с защитным колпачком, в латунном корпусе, с нержавеющим стальным шпинделем и двойным концевым уплотнением, для двухтрубных систем отопления, kvs=1.35, для однотрубных систем отопления, kvs=1.8. Используются для конвекторов с подключением «сбоку» без встроенного вентиля.

| | |
|---|---|
| Макс. рабочая температура | 100 °C |
| Макс. рабочее давление | 10 бар |
| **Стоимость** | **18 €** |
| **Стоимость типа 701303 (осевой)** | **20 €** |

## Вентили на обратную линию DN15, G 3/4"

Вентиль запорный DN15, 1/2", с предварительной настройкой расхода теплоносителя через конвектор, предоставляет возможность демонтажа теплообменника без опорожнения всей системы.

| | |
|---|---|
| Макс. рабочая температура | 120 °C |
| Макс. рабочее давление | 10 бар |
| **Стоимость** | **11 €** |

## Термостат с дистанционным управлением

Термостат с жидкостным датчиком для монтажа на термостатический вентиль, резьбовое соединение M 30 x 1.5, настенного монтажа, с защитой от замерзания теплоносителя до 6 °C.

| | |
|---|---|
| Длина капиллярной трубки | 5 м |
| Диапазон регулировочных температур | 7…28 °C |
| Цвет корпуса | белый |
| **Стоимость** | **95 €** |

## Головка ручного привода

Головка ручного привода для монтажа на термостатический вентиль конвектора, резьбовое соединение M 30 x 1.5. Для ручного регулирования тепловой мощности конвектора.

| | |
|---|---|
| Цвет корпуса | белый |
| **Стоимость** | **7 €** |

## Датчик температуры

Датчик для измерения температуры воздуха в помещении предназначается для установки в встраиваемый в пол конвектор и подключению к микропроцессорному блоку регулирования и настенному регулятору Varmann Vartronic.

| | |
|---|---|
| Длина провода | 3 м |
| **Стоимость** | **1 €** |

## Блок питания Varmann Vartronic

Блок питания для монтажа на DIN-рейку для конвекторов с принудительной конвекцией с дренажным исполнением корпуса с напряжением питания 24 В.

| | |
|---|---|
| Напряжение на входе | 220 D |
| Напряжение на выходе | 24 В |
| Максимальная мощность потребления | 120 Вт |
| **Стоимость** | **80 €** |

703101

703102

703201

703202

702361

702371

## Настенный регулятор Varmann Vartronic

Настенный программируемый регулятор Varmann Vartronic для конвекторов с естественной конвекцией.

| | |
|---|---|
| Напряжение питания | ~230 В |
| Потребляемая мощность | 5 Вт |
| Максимальная нагрузка | 2 А |
| Степень электробезопасности | IP20 |
| Цвет корпуса, тип 703101 | черный |
| Цвет корпуса, тип 703102 | белый |
| **Стоимость** | **97 €** |

## Настенный регулятор Varmann Vartronic

Настенный программируемый регулятор Varmann Vartronic для конвекторов с принудительной конвекцией

| | |
|---|---|
| Напряжение питания | ~230 В |
| Потребляемая мощность | 5 Вт |
| Интерфейс | RS 485 |
| Протокол | ModBus |
| Степень электробезопасности | IP20 |
| Цвет корпуса, тип 703201 | черный |
| Цвет корпуса, тип 703202 | белый |
| **Стоимость** | **97 €** |

## Термоэлектрический сервопривод ~220 В

Термоэлектрический сервопривод для монтажа на термостатический вентиль конвектора, резьбовое соединение M 30 x 1.5. Подключается к настенному регулятору тип 703101, 703102 или к встроенному блоку регулирования конвектора Ntherm Electro.

| | |
|---|---|
| Напряжение питания | ~230 В |
| Ток потребления | 0,011 А |
| Класс защиты | IP 41 |
| Диапазон рабочих температур | -5…+50 °C |
| Длина кабеля | 1 м |
| Цвет корпуса | белый |
| **Стоимость** | **43€** |

## Термоэлектрический сервопривод –24 В

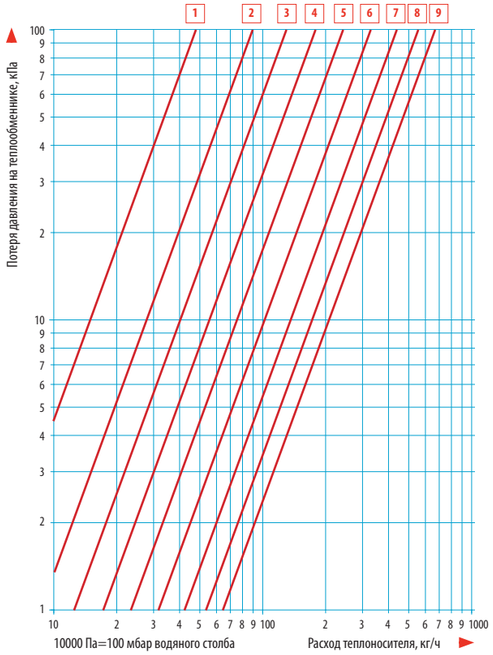
Термоэлектрический сервопривод для монтажа на термостатический вентиль конвектора, резьбовое соединение M 30 x 1.5. Предназначен для комплектации конвекторов с напряжением питания вентиляторов –24 В. Подключается к встроенному блоку регулирования. Имеет индикатор вкл/выкл.

| | |
|---|---|
| Напряжение питания | -24 В |
| Ток потребления | 0,125 А |
| Класс защиты | IP 41 |
| Диапазон рабочих температур | -5…+50 °C |
| Длина кабеля | 1 м |
| Цвет корпуса | белый |
| **Стоимость** | **43€** |

# Гидравлические характеристики

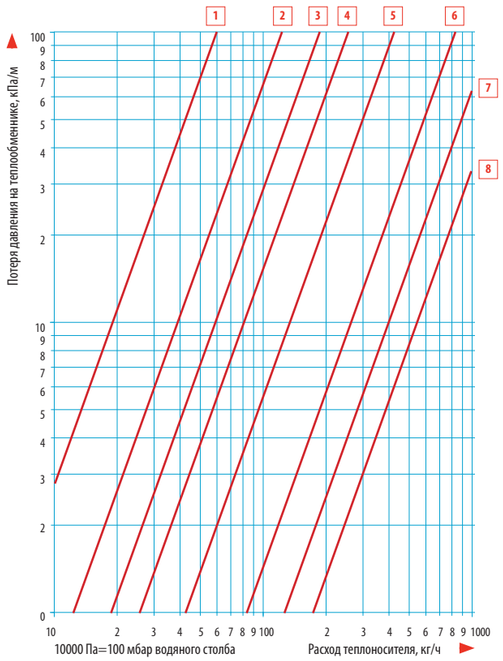
## Термостатические вентили на подающую линию

| № графика | Значение преднастройки | $k_v$ при 1К | $k_v$ при 1,5К | $k_v$ при 2К |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| 2 | 2 | 0,123 | 0,125 | 0,125 |
| 3 | 3 | 0,180 | 0,185 | 0,187 |
| 4 | 4 | 0,228 | 0,239 | 0,244 |
| 5 | 5 | 0,330 | 0,370 | 0,390 |
| 6 | 6 | 0,460 | 0,580 | 0,660 |
| 7 | 7 | 0,500 | 0,680 | 0,820 |
| 8 | 8 | 0,520 | 0,740 | 0,920 |
| 9 | 9 | 0,540 | 0,760 | 0,960 |

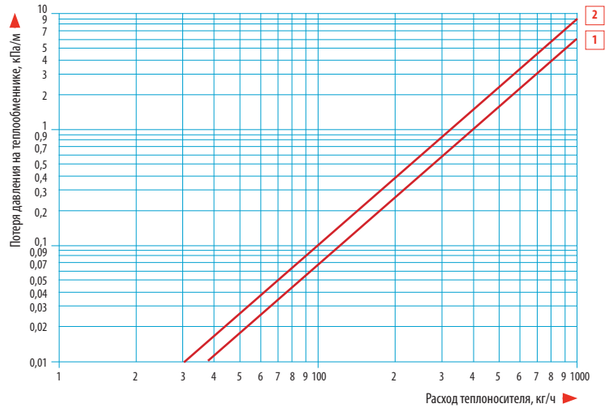



## Термостатические вентили на обратную линию

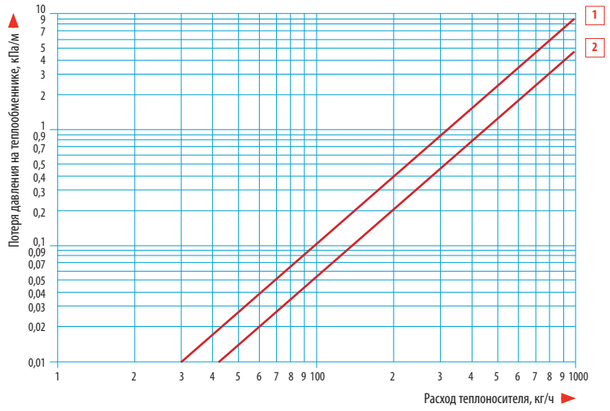
| № графика | Кол-во оборотов преднастройки | $k_v$ |
|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 0,060 |
| 2 | 0,5 | 0,126 |
| 3 | 0,75 | 0,190 |
| 4 | 1 | 0,250 |
| 5 | 1,5 | 0,420 |
| 6 | 2 | 0,819 |
| 7 | 3 | 1,236 |
| 8 | 4 | 1,700 |



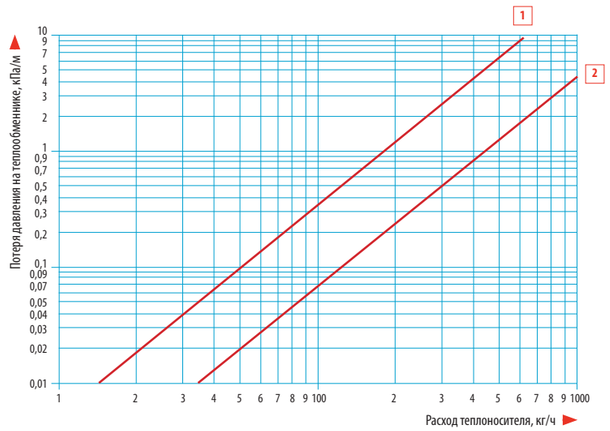

## Гидравлические характеристики теплообменников Ntherm



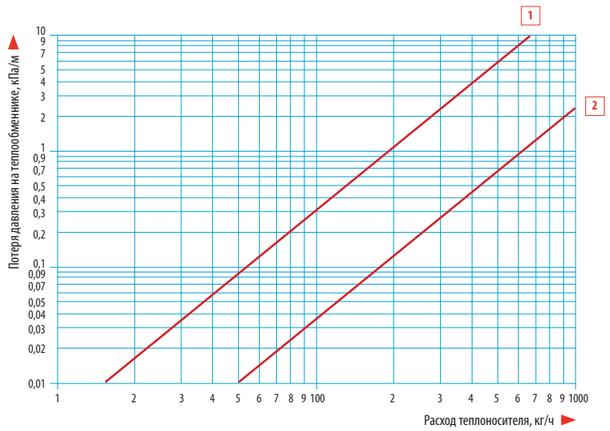

1 Ntherm 140.90, Ntherm 140.110
2 Ntherm 140.150, Ntherm 140.200
Ntherm Maxi 180
Ntherm Air 230.150




1 Ntherm 180.90, Ntherm 180.110, Ntherm 230.90, Ntherm 230.110
2 Ntherm 180.150, Ntherm 180.230, Ntherm 230.150, Ntherm 230.230
Ntherm Maxi 230
Ntherm Air 230.220, Ntherm Air 300.150

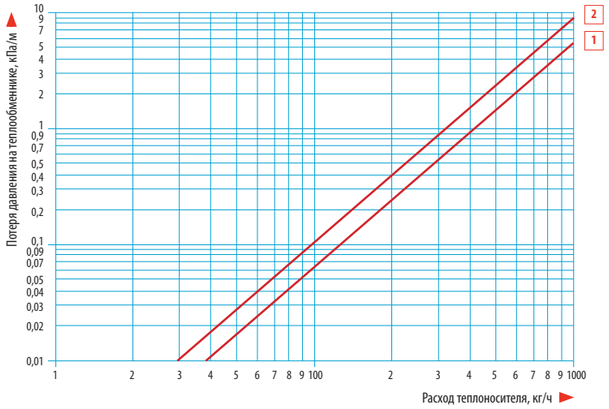


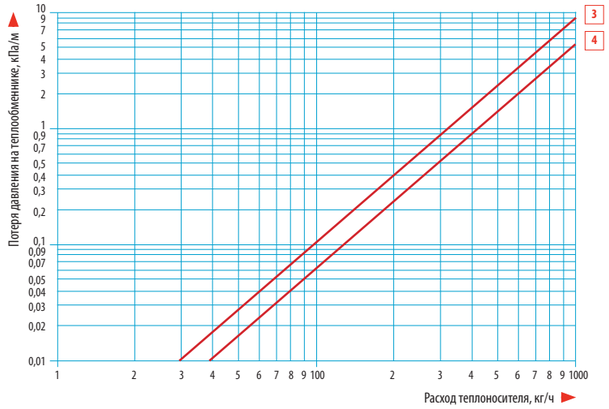

1 Ntherm 300.90, Ntherm 300.110
2 Ntherm 300.150, Ntherm 300.200
Ntherm Maxi 300
Ntherm Air 300.220, Ntherm Air 370.150

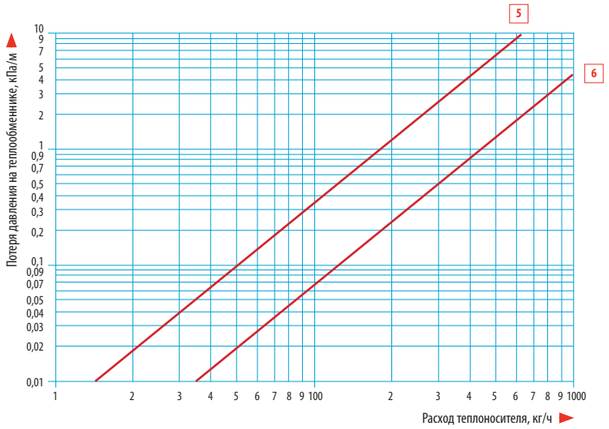


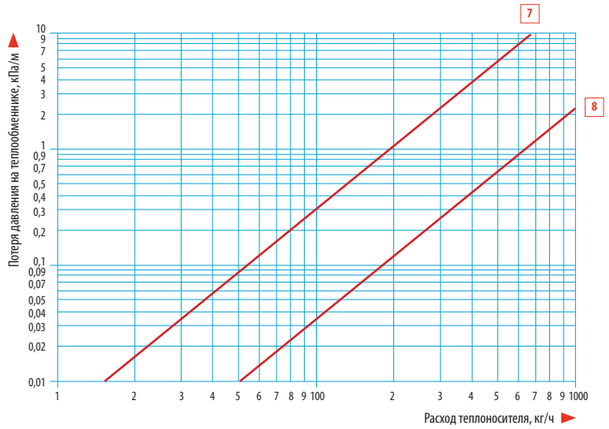

1 Ntherm 370.90, Ntherm 370.110
2 Ntherm 370.150, Ntherm 300.200
Ntherm Maxi 370
Ntherm Air 370.220

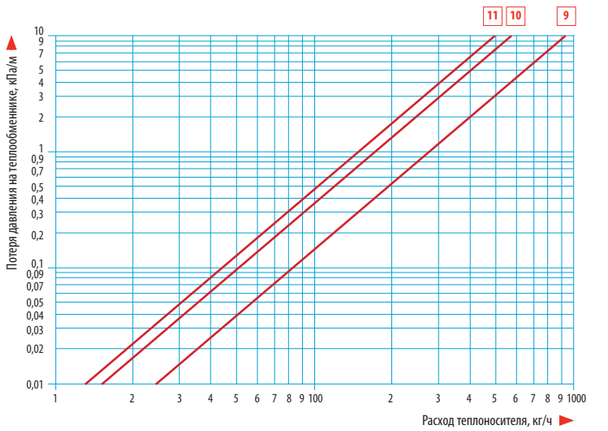
## Гидравлические характеристики теплообменников Qtherm



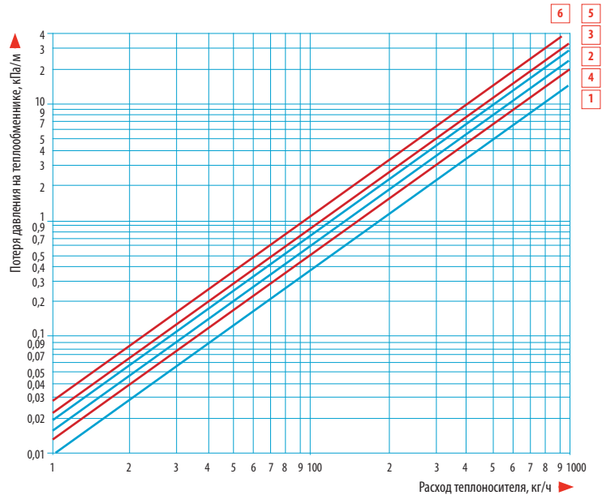



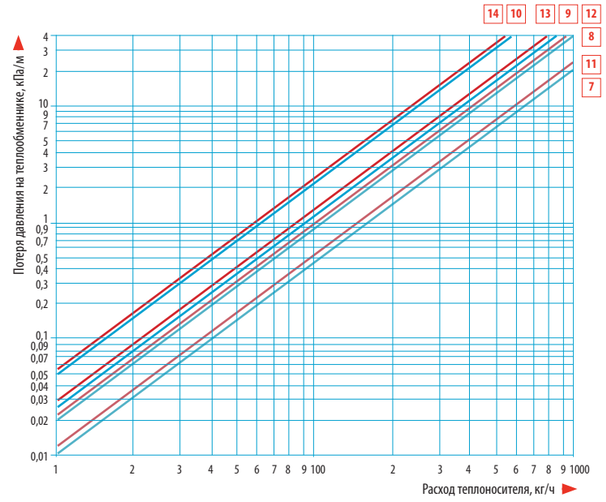




1 Qtherm 180.75, Qtherm 180.110
2 Qtherm 180.150
3 Qtherm 230.75, Qtherm 230.110
4 Qtherm 230.150
5 Qtherm 300.75, Qtherm 300.110
6 Qtherm 300.150
7 Qtherm 370.75, Qtherm 370.110
8 Qtherm 370.150
9 Qtherm Eco 175.90
10 Qtherm Eco 225.90
11 Qtherm Eco 275.90



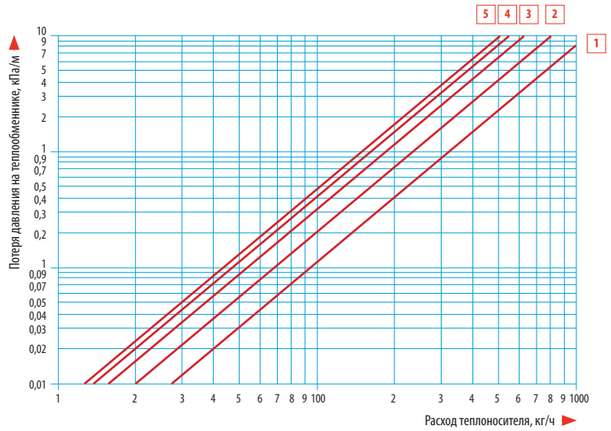
## Гидравлические характеристики теплообменников Qtherm HK




| Система | двухтрубная | | | | | | четырехтрубная | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Высота конвектора, мм | 130 | | | 150 | | | 130 | | | 150 | | |
| Длина конвектора, мм | 750 | 2250 | 2750 | 750 | 2250 | 2750 | 900 | 2900 | | 900 | 2900 | |
| Нагрев / охлаждение | ✻ ❄ | ✻ ❄ | ✻ ❄ | ✻ ❄ | ✻ ❄ | ✻ ❄ | ✻ ❄ | ✻ ❄ | ✻ ❄ | ✻ ❄ | ✻ ❄ | ✻ ❄ |
| № графика | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

## Гидравлические характеристики теплообменников Qtherm HK Mini




1 Qtherm HK Mini 190.90.900
2 Qtherm HK Mini 190.90.1400
3 Qtherm HK Mini 190.90.1900
4 Qtherm HK Mini 190.90.2400
5 Qtherm HK Mini 190.90.2900

# Varmann Roste

## Декоративные решетки

### Описание

Исключительная прочность и противостояние воздействию нагрузок, сопровождающееся элегантностью и качеством исполнения с высоким сроком эксплуатации, являются признаками декоративных решёток Varmann Roste. Это универсальные решётки, предназначены для закрывания щелей и проёмов, как в полу, так и в стенах и в потолке, для систем отопления, вентиляции, кондиционирования.

Решетки могут эксплуатироваться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении (необходимо указать при заказе). Предназначены для воздействия статических нагрузок и эксплуатации во влажных помещениях.

Решётка поставляется роликового (поперечное расположение ламелей) либо линейного (продольное расположение ламелей) исполнения, может быть окрашена в любой цвет, с нанесением на поверхность любой из множества возможных фактур дерева, мрамора, гранита. Укладывается в декоративную рамку с U или F-образным профилем по периметру. В рамке под решеткой установлена полоса из пористой резины для снижения шума и предотвращения трения решетки об рамку. Площадь для свободного движения воздуха составляет не более 70% от общей площади решётки. Шаг между ламелями формируется алюминиевыми, либо пластмассовыми втулками и может быть выполнен любым по желанию клиента. В стандартном исполнении шаг между ламелями — 9.5 мм. Ламели прочно стянуты пружиной из нержавеющей стали.

### Формирование артикула

VRR 250.1500 LR U RAL1001

**Серия:**
Varmann Roste
VRR — решетка с рамкой
VRO — решетка без рамки
**Габаритные размеры:**
Ширина [мм]
ширина рамки в случае VRR
ширина решетки в случае VRO
Длина [мм]
длина рамки в случае VRR
длина решетки в случае VRO
**Исполнение решётки:**
RR — роликовая (по умолчанию)
LR — линейная
**Тип профиля декоративной рамки:**
U-образный профиль (по умолчанию)
F-образный профиль
**Тип решетки:**
EV1 — алюминий, анодированный
в натуральный цвет (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

### Стоимость погонного метра решетки без декоративной рамки [€/м]

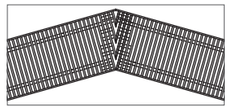
| Ширина решетки A [мм] | **100** | **150** | **200** | **250** | **300** | **350** | **400** | **450** | **500** | **550** | **600** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| анодированная в цвет алюминия | 51,1 | 60,8 | 72,4 | 86,2 | 102,7 | 122,2 | 145,6 | 173,3 | 206,4 | 245,7 | 292,6 |
| анодированная в цвет бронзы, латуни | 52,6 | 62,6 | 74,5 | 88,7 | 105,6 | 125,8 | 149,8 | 178,3 | 212,3 | 252,8 | 301,0 |
| в цвет по RAL | 56,7 | 67,5 | 80,4 | 95,7 | 113,9 | 135,7 | 161,5 | 192,3 | 229,0 | 272,7 | 324,7 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 69,7 | 83,0 | 98,8 | 117,7 | 140,1 | 166,8 | 198,6 | 236,5 | 281,6 | 335,3 | 399,3 |
| нержавеющая сталь полированная | 80,6 | 96,0 | 114,3 | 136,1 | 162,1 | 193,0 | 229,8 | 273,6 | 325,7 | 387,8 | 461,8 |

### Стоимость погонного метра решетки с декоративной рамкой [€/м]

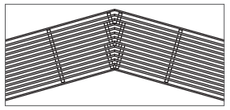
| Ширина установочного отверстия [мм] | **100** | **150** | **200** | **250** | **300** | **350** | **400** | **450** | **500** | **550** | **600** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ширина решетки A [мм] | **90** | **140** | **190** | **240** | **290** | **340** | **390** | **440** | **490** | **540** | **590** |
| Ширина рамки B (U-образный профиль) [мм] | **100** | **150** | **200** | **250** | **300** | **350** | **400** | **450** | **500** | **550** | **600** |
| Ширина рамки B (F-образный профиль) [мм] | **122** | **172** | **222** | **272** | **322** | **372** | **422** | **472** | **522** | **572** | **622** |
| анодированная в цвет алюминия | 77,8 | 90,7 | 105,5 | 122,4 | 142,0 | 164,6 | 190,9 | 221,6 | 257,6 | 299,7 | 349,2 |
| анодированная в цвет бронзы, латуни | 80,0 | 93,3 | 108,5 | 126,0 | 146,1 | 169,4 | 196,5 | 228,1 | 265,0 | 308,4 | 359,4 |
| в цвет по RAL | 86,3 | 100,7 | 117,1 | 135,9 | 157,6 | 182,7 | 211,9 | 246,0 | 285,8 | 332,6 | 387,6 |
| с фактурой дерева, мрамора, гранита | 106,1 | 123,8 | 144,0 | 167,1 | 193,8 | 224,7 | 260,6 | 302,5 | 351,5 | 409,0 | 476,6 |
| нержавеющая сталь полированная | 122,8 | 143,2 | 166,5 | 193,3 | 224,1 | 259,8 | 301,4 | 349,9 | 406,6 | 473,1 | 551,3 |

## Неограниченные возможности исполнений

## Угловые соединения

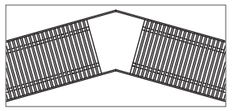


Угловое соединение
с роликовой решеткой

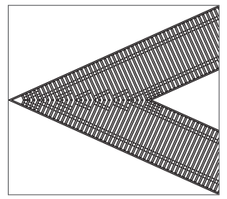


Угловое соединение
с линейной решеткой

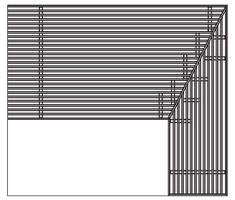
Безразъемный плавный угловой переход
с роликовой решеткой



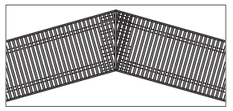
Угловое соединение с роликовой решеткой
с промежуточной вставкой



Соединение углом, меньшим 90°
с роликовой решеткой

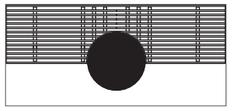


Угловое соединение разной ширины
с линейной решеткой и промежуточной
профильной вставкой

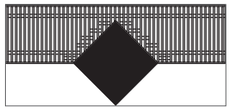


Угловое соединение с роликовой решеткой
с промежуточной профильной вставкой

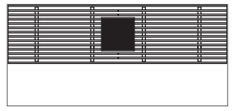
## Вырезы и вставки



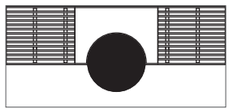
Вырез под круглую колонну



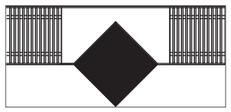
Вырез под колонну в виде ромба



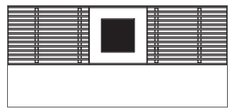
Вырез под колонну в середине конвектора



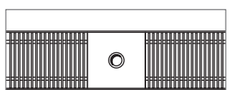
Вырез под круглую колонну
с промежуточной вставкой



Вырез под колонну в виде ромба
с промежуточной вставкой



Вырез под колонну в середине конвектора
с промежуточной вставкой

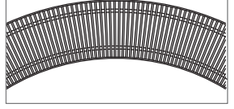


Вставка для прохода проводов или труб

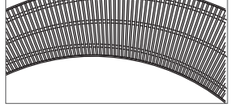
Вставка со встроенными розетками

Вставка со встроенным светильником

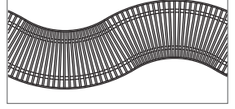
## Скругленные исполнения



Скругленное исполнение
с роликовой решеткой



Скругленное исполнение с плавным
увеличением ширины конвектора



Плавный переход с одного радиуса
скругления на другой

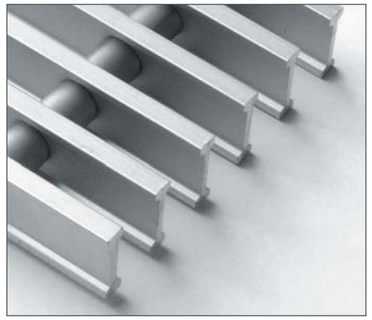
## Срезы

Скругленный срез

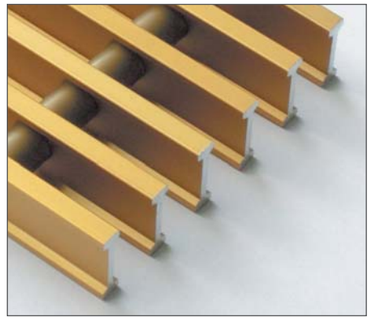
Прямой срез

Сложный срез

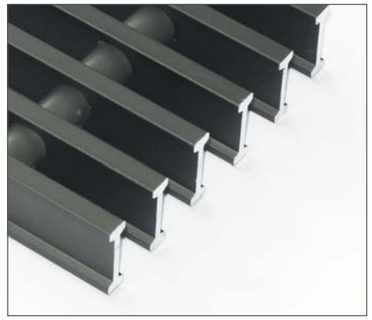
# Тип покрытия решетки
## Исполнения решетки



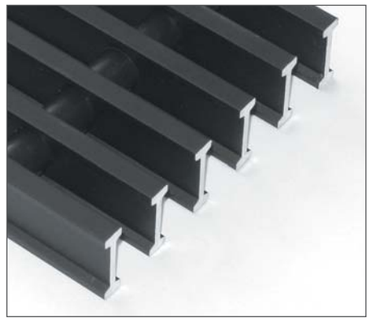
Алюминий, анодированный в натуральный цвет
EV1



Алюминий, анодированный в цвет латуни
EV3

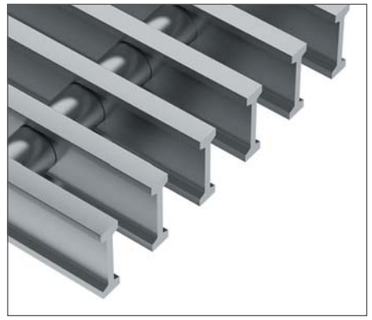


Алюминий, анодированный в цвет светлой бронзы
C32



Алюминий, анодированный в цвет темной бронзы
C34

Алюминий, окрашенный порошковой краской в цвет RAL
RAL



Полированная нержавеющая сталь
INOX



# Тип покрытия решетки
## Фактуры дерева, гранита, мрамора

Акация
FAK30

Вишня
FE53

Дуб
FE12

Дуб
FE54

Дуб
FA05

Дуб
FSA33

Клен
FE11

Махагон
FK02

Орех
FE09

Орех
FB13

Сапелли
FK17

Сосна
FKR20

Гранит
FG1016L

Мрамор
FM9016L

Мрамор
FM9016LV9