



Qtherm ECO.

Принудительная конвекция.

Экономичная серия.



Описание

Встраиваемый в пол конвектор Qtherm ECO - традиционный конвектор серии Qtherm с тангенциальными вентиляторами. Принципиальные новшества и преимущества конвекторов Qtherm ECO следующие:

- компактные габаритные размеры конвекторов при высокой теплопроизводительности;
- конвекторы находятся в привлекательном ценовом диапазоне;
- использование ЕС-двигателей значительно снижает энергопотребление вентиляторов;
- ЕС-двигатели вентиляторов оснащены интеллектуальной системой управления, которая выдерживает стабильную скорость вращения вентиляторов в зависимости от внешних воздействий;
- вентиляторы работают еще тише;
- принципиально новый высокопроизводительный теплообменник с шахматным расположением трубок и более эффективным прогревом пластины, с традиционным подключением G3/4" "евроконус".

Эксплуатационные данные

- рабочее давление теплоносителя – 16 бар;
- давление гидравлических испытаний конвектора – 25 бар;
- максимальная рабочая температура теплоносителя – 130 °С;
- напряжение питания вентиляторов переменного тока – 220 В;
- напряжение питания вентиляторов постоянного тока – 24 В.

Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали покрытый износостойким чёрным порошковым покрытием;
- 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 двигателями 220В или ЕС-двигателями 24В;
- блок электрических подключений для электромеханического регулирования в коробке;
- роликовая, либо линейная решетка, из анодированного алюминия, либо окрашенная по RAL, либо с фактурой дерева, мрамора, гранита;
- 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;
- комплект крепёжно-регулирующих ножек;
- воздушоспускной клапан 3/8";
- паспорт, инструкцию по монтажу и эксплуатации.

Расчет стоимости

Расчет стоимости нестандартной длины осуществляется в прямой зависимости без дополнительной наценки. Напряжение питания вентиляторов (~220В, либо -24В), роликовое либо линейное исполнение решетки, декоративная рамка по периметру конвектора, тип подключения не влияют на стоимость.

Комплектующие (стр. 106)

Вентиль термостатический на подающую линию DN15, G3/4"

- тип 701301, прямой - 18 €
- тип 701303, осевой - 18 €

Вентиль запорный на обратную линию DN15, G 3/4"

- тип 701311, прямой - 11 €

Привод на термостатический вентиль

- головка ручного привода, тип 702301 - 7 €
- термоэлектрический сервопривод ~220В, тип 702361 - 43 €
- термоэлектрический сервопривод -24В, тип 702371 - 43 €

Настенный регулятор Varmann Vartronic

- программируемый регулятор, тип 703303 - 97 €
- программируемый регулятор, тип 703313 - 50 €
- программируемый регулятор с сенсорным дисплеем, тип 703314 - 70 €

Блок питания Varmann Vargpower -24В,

- тип 703701 - 80 €
- тип 703702 - 120 €

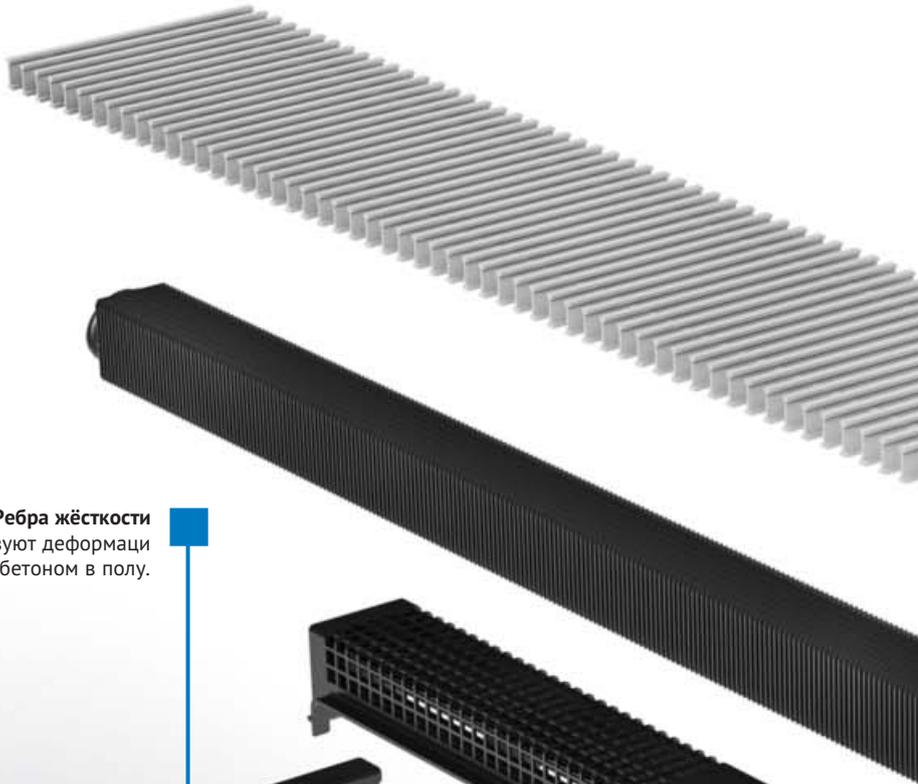
Формирование артикула

QECO 175.90.1800 RR U EV1

Серия	Qtherm ECO
QECO-питание ~220В	
QECO ЕС-питание -24В	
Габаритные размеры	
Ширина [мм]	175, 225, 275
Высота [мм]	90
Длина [мм]	может быть любой
Исполнение решётки	RR-роликовая (по умолчанию) LR-линейная
Тип профиля декоративной рамки	U-образный профиль (по умолчанию) F-образный профиль
Тип покрытия решетки	EV1-алюминий, анодированный в натуральный цвет (по умолчанию) EV3-алюминий, анодированный в цвет латуни C32-алюминий, анодированный в цвет светлой бронзы RAL-Алюминий, окрашенный в цвет по RAL F-Алюминий с фактурой дерева, мрамора, гранита
Подключение	без обозначения-подключение "справа" L-подключение "слева"

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 теплосъёмом при небольших габаритных размерах.
- Использование для изготовления теплообменника 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 позволяют встраивать конвектор в любой тип пола.
- Тангенциальные вентиляторы с двигателем 220В, 50 Гц для сухих помещений и 24В с ЕС-двигателем постоянного тока для влажных помещений, 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.
- 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.



Ребра жёсткости
 придают жёсткость корпусу, препятствуют деформации корпуса при заливке конвектора бетоном в полу.

Блок регулятора тип 201105,
напряжение питания 24В,
 при электромеханическом регулировании, с выполненным электромонтажом, трехступенчатое изменение скорости вращения вентиляторов, с возможностью подключения настенного регулятора типа 703303, к системе "умный дом".



Ножки
 для фиксации корпуса конвектора к полу

Корпус конвектора
 из оцинкованной стали, окрашен порошковой краской в матовый чёрный или из нержавеющей стали

Декоративная рамка
 по периметру корпуса конвектора U-образного, либо F-образного профиля из алюминия в цвет решётки

Тангенциальные вентиляторы
 с питающим напряжением 220В или ЕС-двигателями 24В в защитных съёмных кожухах, установленных на виброизоляторы;

Полоса
 из пористой резины черного цвета, препятствует трению решетки о корпус, уменьшает шум



Особенности конструкции Qtherm ECO.

Теплообменник

с шахматным расположением трубок, с алюминиевым пластинчатым оребрением новой геометрии, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" "евроконус"

Узел подключения

латунный, подключение G 3/4" "евроконус" с накидными гайками, с никелированным воздухопусковым клапаном, 3/8"

Решётка

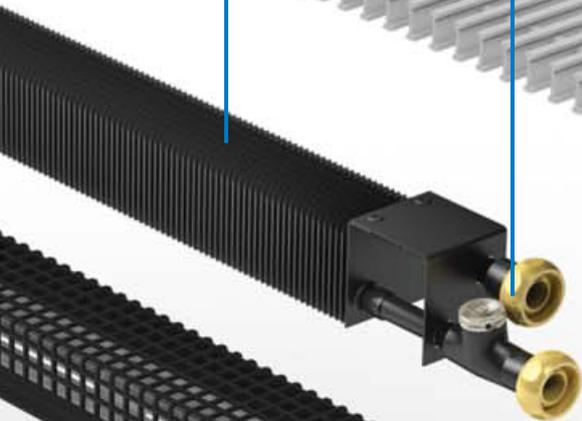
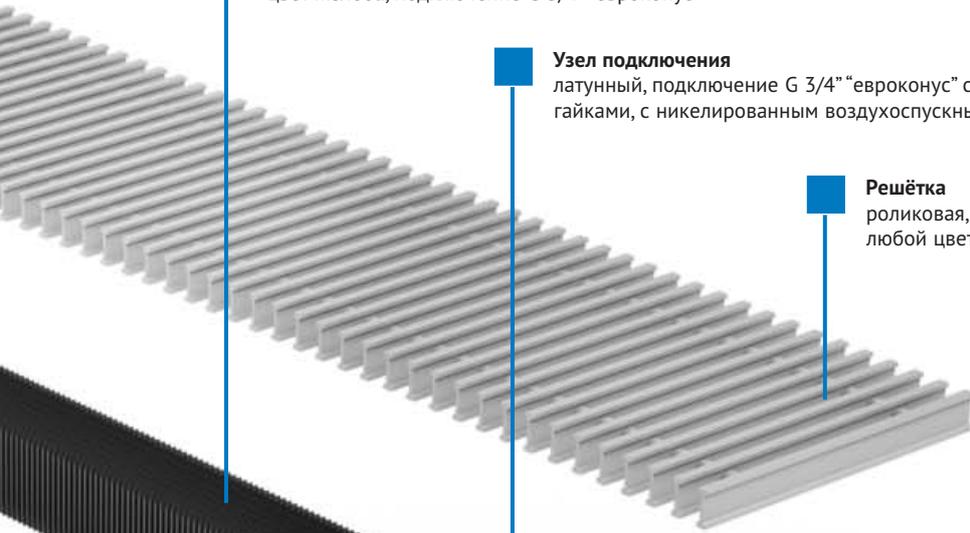
роликовая, либо линейная из анодированного алюминия, любой цвет по RAL, с фактурой мрамора, гранита, дерева

Блок электрических подключений

в пластиковой коробке IP 65 для электромеханического регулирования

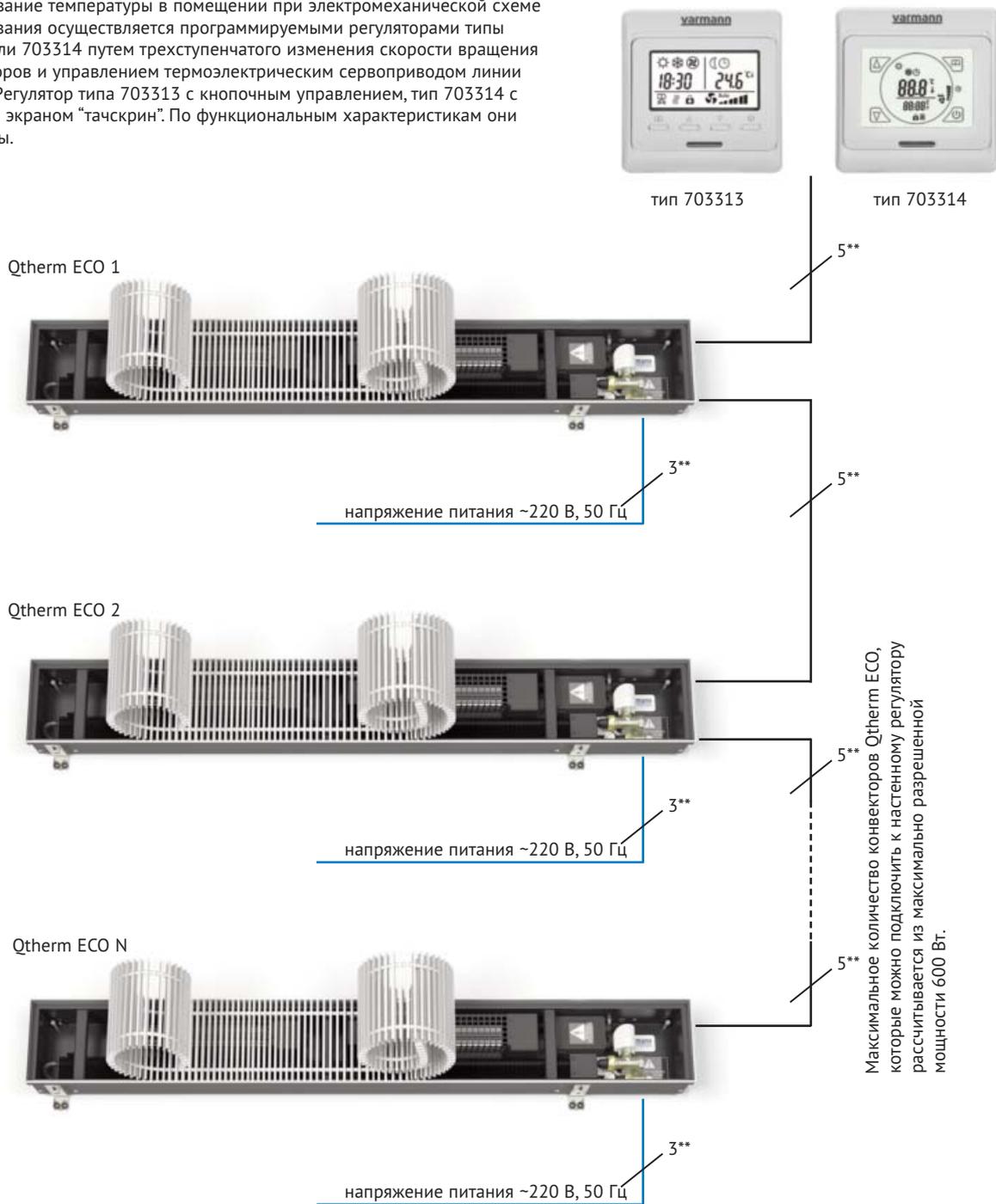
Регулировочные винты

для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже



Принципиальная схема подключения Qtherm ECO при напряжении питания 220 В переменного тока

Регулирование температуры в помещении при электромеханической схеме регулирования осуществляется программируемыми регуляторами типа 703313 или 703314 путем трехступенчатого изменения скорости вращения вентиляторов и управлением термоэлектрическим сервоприводом линии нагрева. Регулятор типа 703313 с кнопочным управлением, тип 703314 с активным экраном "тачскрин". По функциональным характеристикам они идентичны.



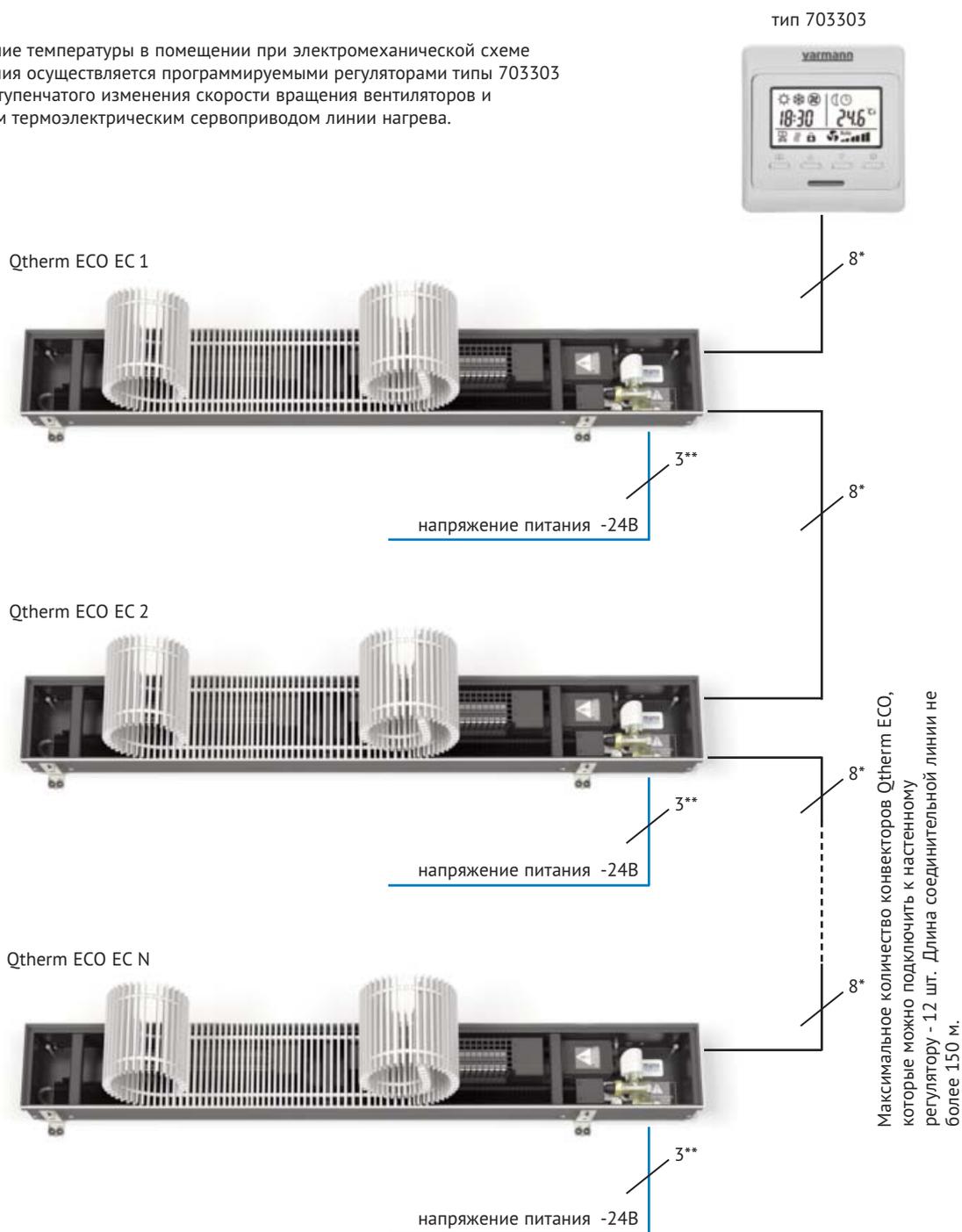
** Сечение кабеля рассчитывается от потребляемой мощности конвекторов. Рекомендуется кабель типа NYM с мин. сечением 1,5 мм². Настенные регуляторы тип 703313, 703314 подключаются к сети с напряжением питания 220В.

Электрическая мощность Qtherm ECO [Вт]

Стандартная длина конвектора [мм]	800	900	1300	1700	2100	2500	2900
Потребляемая мощность при напряжении питания ~220 В, 50 Гц	11	11	22	33	44	55	66

Принципиальная схема подключения Qtherm ECO при напряжении питания 24 В постоянного тока

Регулирование температуры в помещении при электромеханической схеме регулирования осуществляется программируемыми регуляторами типа 703303 путем трехступенчатого изменения скорости вращения вентиляторов и управлением термоэлектрическим сервоприводом линии нагрева.



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

** Сечение кабеля рассчитывается от потребляемой мощности конвекторов. Рекомендуется кабель типа NYM с мин. сечением 1,5 мм².

*** Мощность блока питания типа 703701 или 703702 подбирается в зависимости от общей мощности потребления конвекторами Qtherm ECO.

Настенный регулятор тип 703303 подключается к сети с напряжением питания 220В.

Конвекторы Qtherm ECO с напряжением питания 24В, при электромеханическом регулировании, комплектуются настенным регулятором 703303.

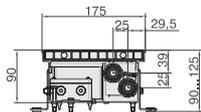
Электрическая мощность Qtherm ECO [Вт]

Стандартная длина конвектора [мм]	800	900	1300	1700	2100	2500	2900
Потребляемая мощность при напряжении питания -24 В	3	3	6	9	12	15	18

Размеры Qtherm ECO 175.90 [мм]



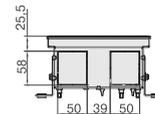
Вид сверху конвектора Qtherm ECO 175 с роликовой решеткой, с U-образным бортом.



Разрез Qtherm ECO 175 с U-образным бортом.



Вид сбоку конвектора Qtherm ECO 175 с U-образным бортом.



Вид с торца конвектора Qtherm ECO 175 с U-образным бортом.

Теплопроизводительность Qtherm ECO 175.90 [Вт]

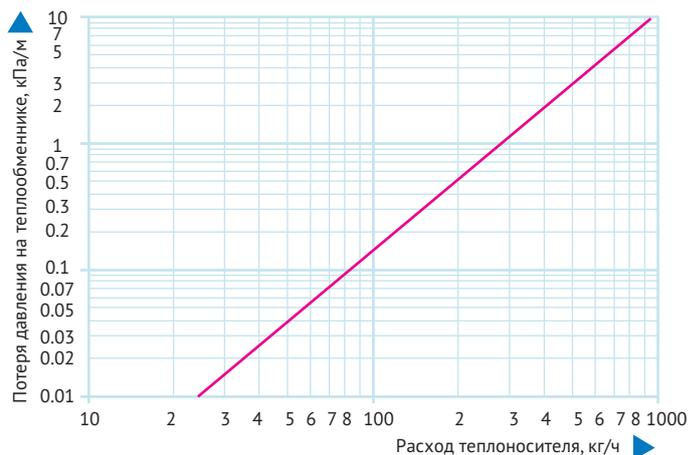
Скорость вращения вентиляторов n/n max [%]	Температура теплоносителя [°C]	Температура в помещении [°C]	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]						
			800	900	1300	1700	2100	2500	2900
Высота конвектора 90 мм									
0% естественная конвекция	90/70	20	89	108	184	260	336	412	488
	75/65	20	70	85	145	204	264	323	383
60 %	90/70	20	345	441	826	1212	1597	1982	2368
	75/65	20	281	360	674	988	1302	1616	1930
80 %	90/70	20	415	531	995	1459	1923	2387	2851
	75/65	20	339	433	811	1190	1568	1946	2324
100 %	90/70	20	457	585	1096	1607	2118	2629	3140
	75/65	20	373	477	894	1310	1727	2143	2560

Стоимость Qtherm ECO 175.90 [€]

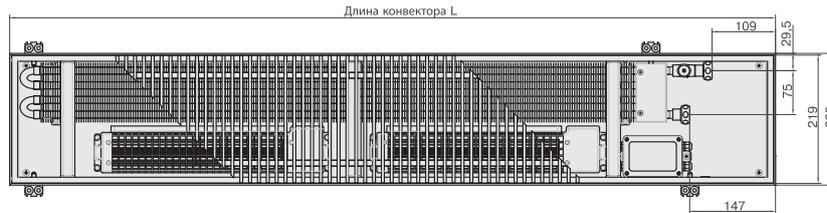
Исполнение алюминиевой решетки	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]						
	800	900	1300	1700	2100	2500	2900
Высота конвектора 90 мм							
анодированная в цвет алюминия	314	341	450	558	667	775	884
анодированная в цвет бронзы	323	351	463	574	686	798	909
анодированная в цвет латуни	323	351	463	574	686	798	909
в цвет по RAL	334	364	483	601	720	839	958
с фактурой дерева, мрамора, гранита	377	412	552	693	833	973	1113



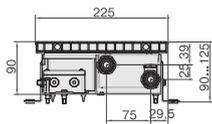
Воспользуйтесь программой Varcalc для быстрого расчета тепловой мощности и стоимости конвектора.
<http://varmann.ru/service/varcalc/>



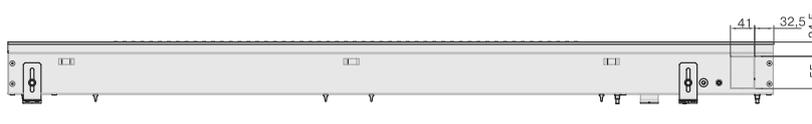
Размеры Qtherm ECO 225.90 [мм]



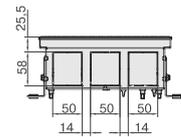
Вид сверху конвектора Qtherm ECO 225 с линейной решеткой, с U-образным бортом.



Разрез Qtherm ECO 225 с U-образным бортом.



Вид сбоку конвектора Qtherm ECO 225 с U-образным бортом.



Вид с торца Qtherm ECO 225 с U-образным бортом.

Теплопроизводительность Qtherm ECO 225.90 [Вт]

Скорость вращения вентиляторов n/n max [%]	Температура теплоносителя [°C]	Температура в помещении [°C]	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]						
			800	900	1300	1700	2100	2500	2900
Высота конвектора 90 мм									
0% естественная конвекция	90/70	20	111	135	230	325	420	515	610
	75/65	20	87	106	180	255	329	404	479
60 %	90/70	20	672	845	1535	2226	2916	3607	4297
	75/65	20	548	689	1252	1815	2378	2941	3504
80 %	90/70	20	787	989	1798	2606	3415	4223	5032
	75/65	20	642	807	1466	2125	2784	3443	4102
100 %	90/70	20	851	1070	1944	2818	3692	4566	5440
	75/65	20	694	872	1585	2297	3010	3722	4435

Стоимость Qtherm ECO 225.90 [€]

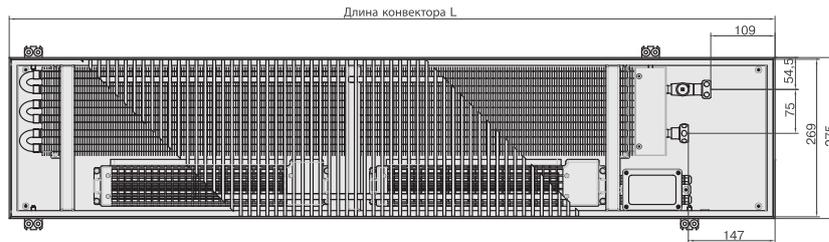
Исполнение алюминиевой решетки	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]						
	800	900	1300	1700	2100	2500	2900
Высота конвектора 90 мм							
анодированная в цвет алюминия	345	375	498	621	744	867	990
анодированная в цвет бронзы	355	386	513	639	766	892	1019
анодированная в цвет латуни	355	386	513	639	766	892	1019
в цвет по RAL	369	403	538	673	808	944	1079
с фактурой дерева, мрамора, гранита	412	452	608	765	922	1079	1236



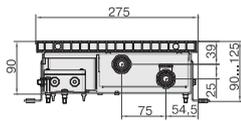
Воспользуйтесь программой Varcalc для быстрого расчета тепловой мощности и стоимости конвектора.
<http://varmann.ru/service/varcalc/>



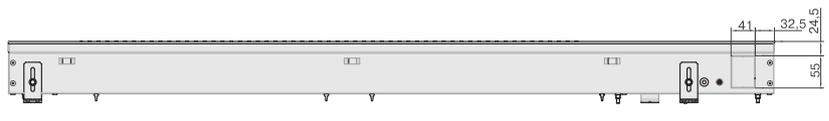
Размеры Qtherm ECO 275.90 [мм]



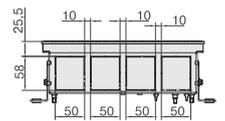
Вид сверху конвектора Qtherm ECO 275 с роликовой решеткой, с U-образным бортом.



Разрез Qtherm ECO 275 с U-образным бортом.



Вид сбоку конвектора Qtherm ECO 275 с U-образным бортом.



Вид с торца Qtherm ECO 275 с U-образным бортом.

Теплопроизводительность Qtherm ECO 275.90 [Вт]

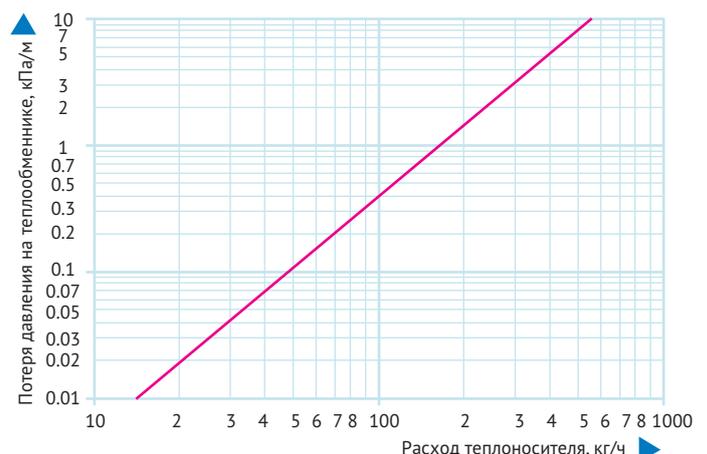
Скорость вращения вентиляторов n/n max [%]	Температура теплоносителя [°C]	Температура в помещении [°C]	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]						
			800	900	1300	1700	2100	2500	2900
Высота конвектора 90 мм									
0% естественная конвекция	90/70	20	135	164	278	391	505	619	733
	75/65	20	106	128	218	307	397	486	575
60 %	90/70	20	797	1022	1923	2823	3724	4624	5525
	75/65	20	650	833	1568	2302	3036	3770	4504
80 %	90/70	20	897	1150	2164	3177	4190	5204	6217
	75/65	20	731	938	1764	2590	3416	4243	5069
100 %	90/70	20	960	1231	2316	3401	4486	5571	6656
	75/65	20	783	1004	1889	2773	3658	4542	5427

Стоимость Qtherm ECO 275.90 [€]

Исполнение алюминиевой решетки	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]						
	800	900	1300	1700	2100	2500	2900
Высота конвектора 90 мм							
анодированная в цвет алюминия	384	418	555	692	829	966	1102
анодированная в цвет бронзы	395	430	571	712	853	993	1134
анодированная в цвет латуни	395	430	571	712	853	993	1134
в цвет по RAL	413	450	601	752	903	1054	1205
с фактурой дерева, мрамора, гранита	463	507	684	860	1037	1213	1390



Воспользуйтесь программой Varcalc для быстрого расчета тепловой мощности и стоимости конвектора.
<http://varmann.ru/service/varcalc/>



Электрическая мощность Qtherm ECO [Вт]

Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]	800	900	1300	1700	2100	2500	2900
Высота конвектора 90 мм							
Потребляемая мощность при напряжении питания ~220 В, 50 Гц	11	11	22	33	44	55	66
Потребляемая мощность при напряжении питания ~24 В	3	3	6	9	12	15	18

Уровень звукового давления Qtherm ECO [дБ(А)]

Скорость вращения вентиляторов n/n max [%]	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]						
	800	900	1300	1700	2100	2500	2900
Высота конвектора 90 мм							
0%	0	0	0	0	0	0	0
60 %	19	19	21	22	23	23	23
80 %	25	25	27	28	29	29	29
100 %	33	33	35	36	37	37	37

1) Технические данные указаны для конвекторов стандартной длины. В случае нестандартных исполнений обращайтесь в технический отдел компании Варманн.

Наценка на угловое соединение Qtherm ECO с роликовой решёткой [€]

Угол соединения	Qtherm ECO 175		Qtherm ECO 225		Qtherm ECO 275	
	артикул	[€/шт]	артикул	[€/шт]	артикул	[€/шт]
90°	225410	256	225411	309	225412	361
< 90°	225420	285	225421	348	225422	410
> 90°	225430	300	225431	366	225432	431

Наценка на угловое соединение Qtherm ECO с линейной решёткой [€]

Угол соединения	Qtherm ECO 175		Qtherm ECO 225		Qtherm ECO 275	
	артикул	[€/шт]	артикул	[€/шт]	артикул	[€/шт]
90°	025410	251	025411	301	025412	351
< 90°	025420	281	025421	343	025422	405
> 90°	025430	276	025431	337	025432	398

Наценка на скруглённое исполнение конвекторов Qtherm ECO [€]

Внешний радиус скругления от		1 м		5 м		9 м		13 м		17 м	
Ширина [мм]	Высота [мм]	[€/м]	[€/шт]								
175	110	175	178	159	163	143	147	126	132	110	116
225	110	230	226	208	206	187	187	165	167	143	147
275	110	270	260	245	239	219	218	194	197	168	176

Чертежи конвекторов в скруглённом или угловом исполнении с размерами, которые необходимо указать для выполнения заказа см. на странице 114.