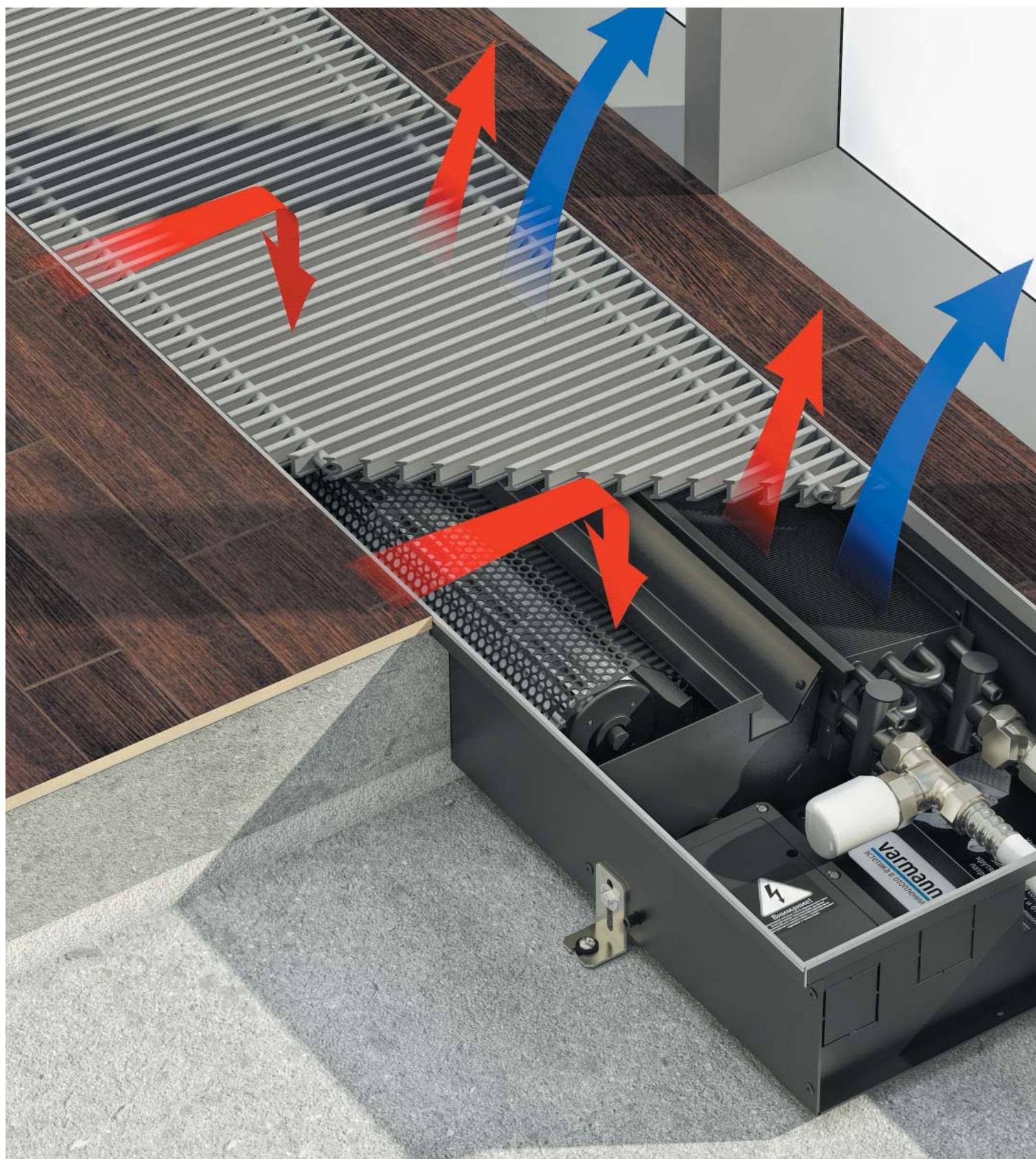


Qtherm HK

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 высокоеффективный 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 решётки, с чёрной полосой из пористой резины в месте контакта с решёткой;
- 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 быстроразъемного 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 решётки

ORF — без решётки и без рамки

Тип профиля декоративной рамки:

U-образный профиль (по умолчанию)

F-образный профиль

Тип решётки:

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 терmostатический на подающую линию DN15, G3/4"

— тип 701301 (прямой) - 18 €

Вентиль запорный на обратную линию DN15, G3/4"

— тип 701311 (прямой) - 11 €

Привод на терmostатический вентиль

— тип 702301 (головка ручного привода) - 7 €

— тип 702371 (термоэлектрический сервопривод - 24 В) - 43 €

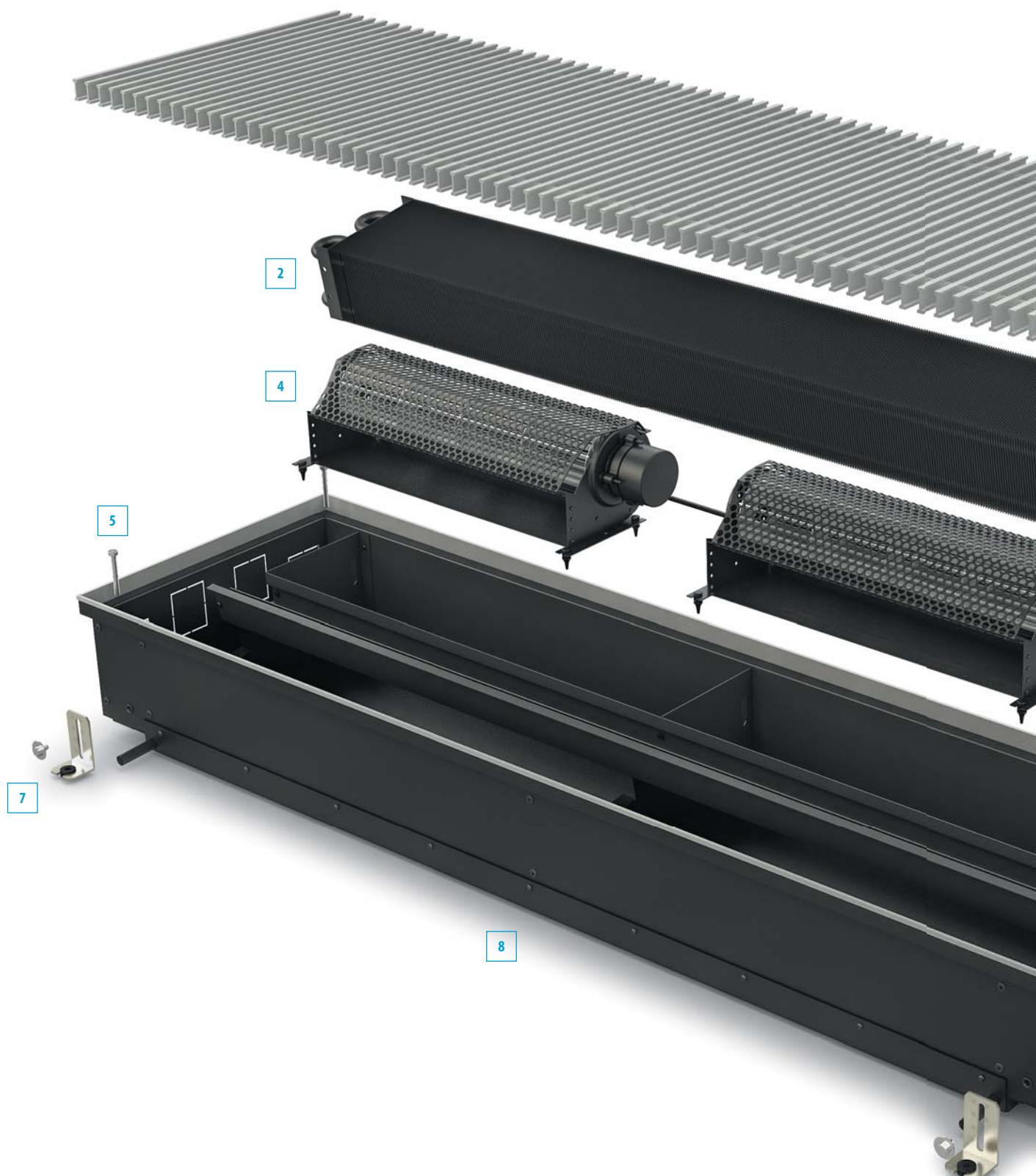
Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic

— тип 703201 (чёрный цвет) - 97 €

— тип 703202 (белый цвет) - 97 €

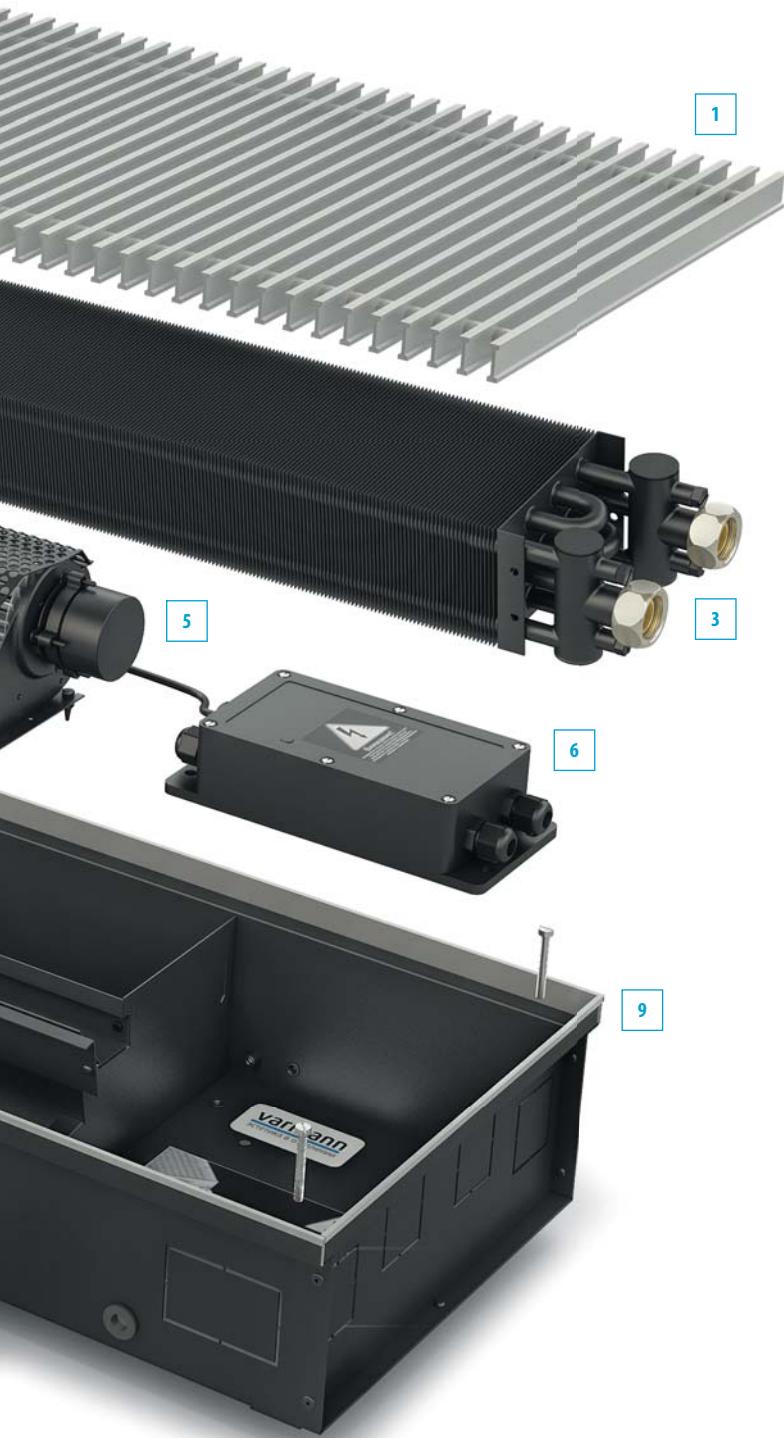
Qtherm HK

Особенности конструкции



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

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



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"

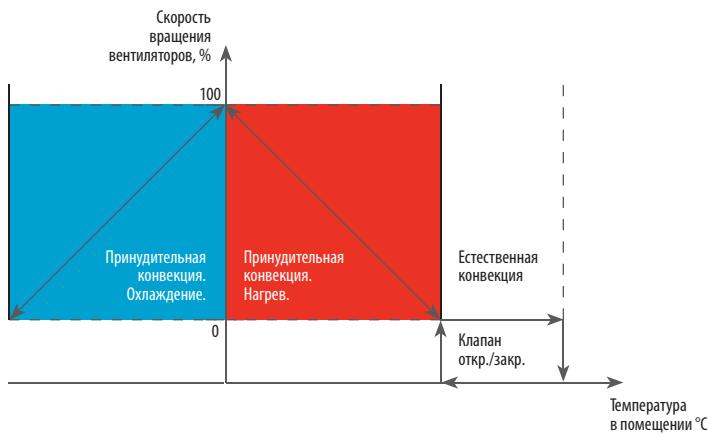
Конвектор Qtherm HK, оснащенный микропроцессорным регулятором Vartronic становится "умным", благодаря ПИД-регулятору с плавным изменением скорости вращения вентиляторов, с возможностью работать в групповой сети, управляться через интерфейс ModBus, аналоговым сигналом 0-10В, релейным управлением.

Автоматизация и диспетчеризация зданий

Конвектор Qtherm HK 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 ВАСнет, 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 HK при микропроцессорном регулировании

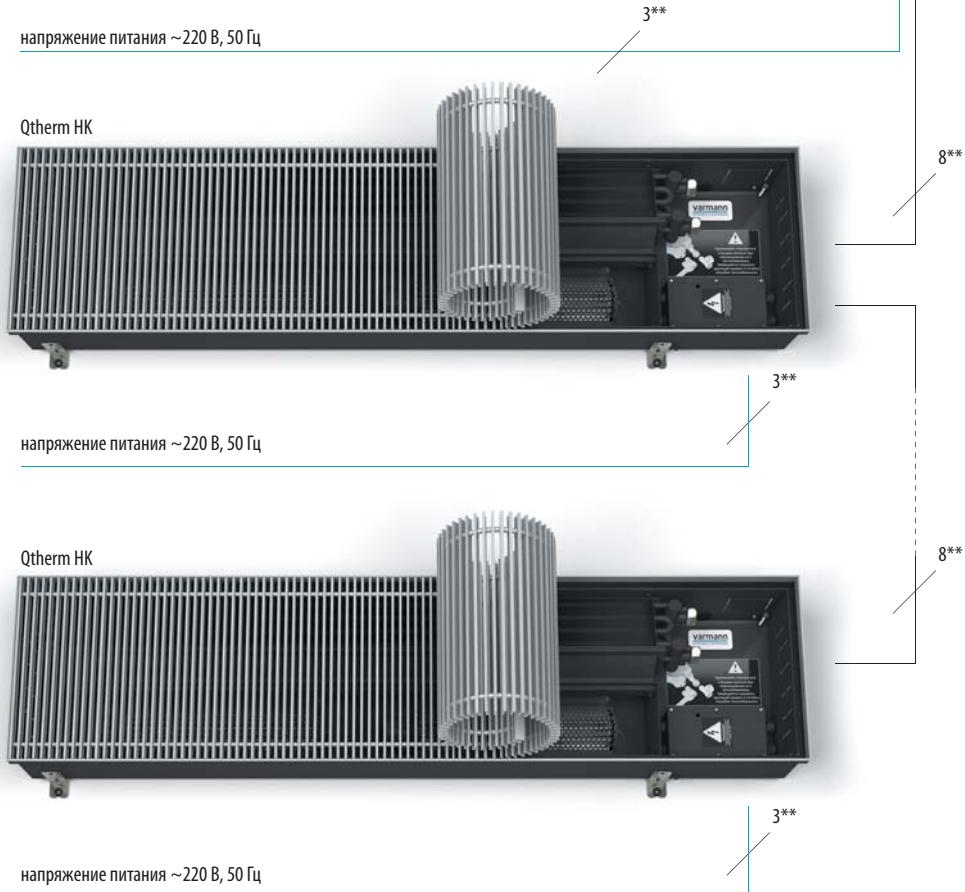
Регулирование температуры в помещении при микропроцессорной схеме регулирования осуществляется программируемыми регуляторами типы 703201 (черного цвета) или 703202 (белого цвета) через сенсорный экран путем плавного изменения скорости вращения вентиляторов и управлением термоэлектрическим сервоприводом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

Максимальное количество конвекторов Qtherm HK, 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.

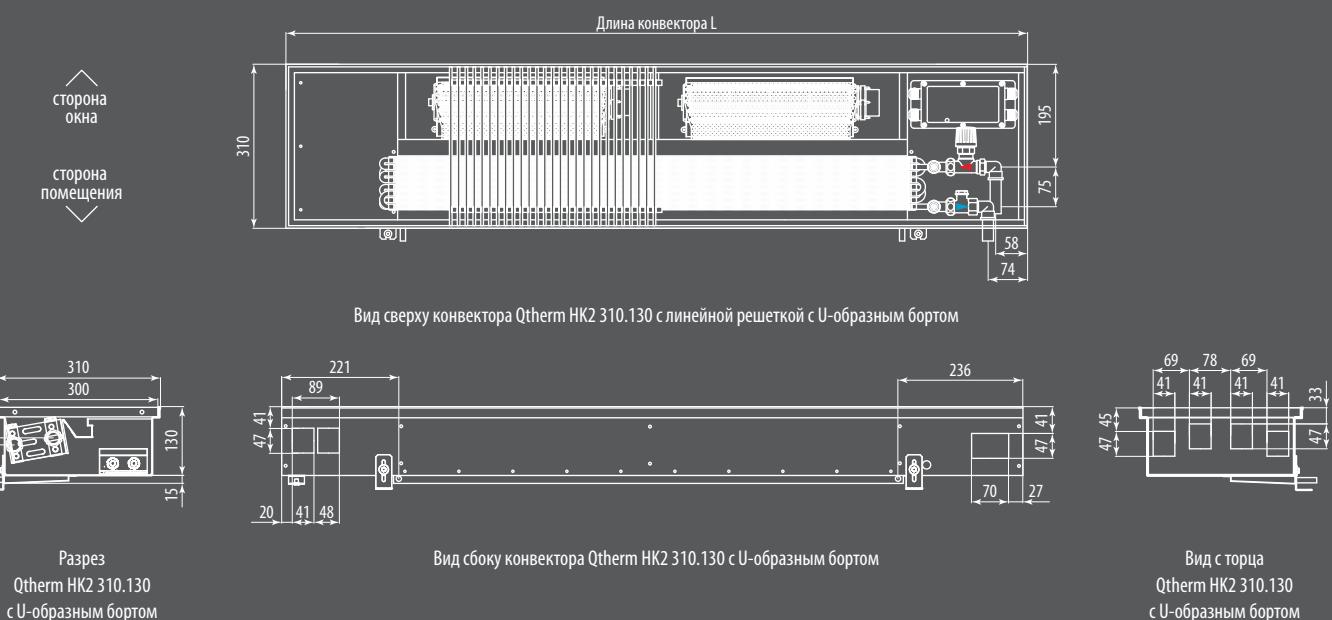
Настенные регуляторы тип 703201, 703202 подключаются к сети с напряжением питания 220 В.

Электрическая мощность Qtherm HK [Вт]

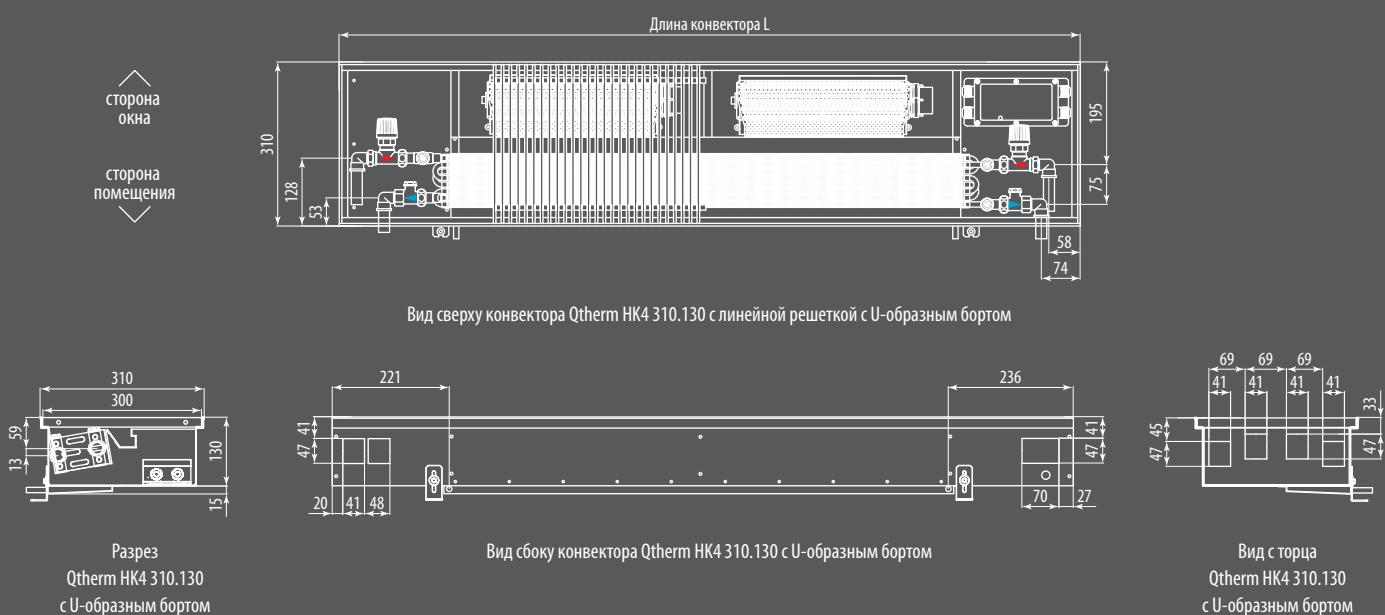
Стандартная длина конвектора [мм]	900	1400	1900	2400	2900
Высота конвектора 130 мм	3	6	9	12	15
Высота конвектора 150 мм	9	18	27	36	45

Потребляемая электрическая мощность Qtherm указана без учета мощности сервопривода.

Размеры Qtherm HK2 310.130 [мм]



Размеры Qtherm HK4 310.130 [мм]

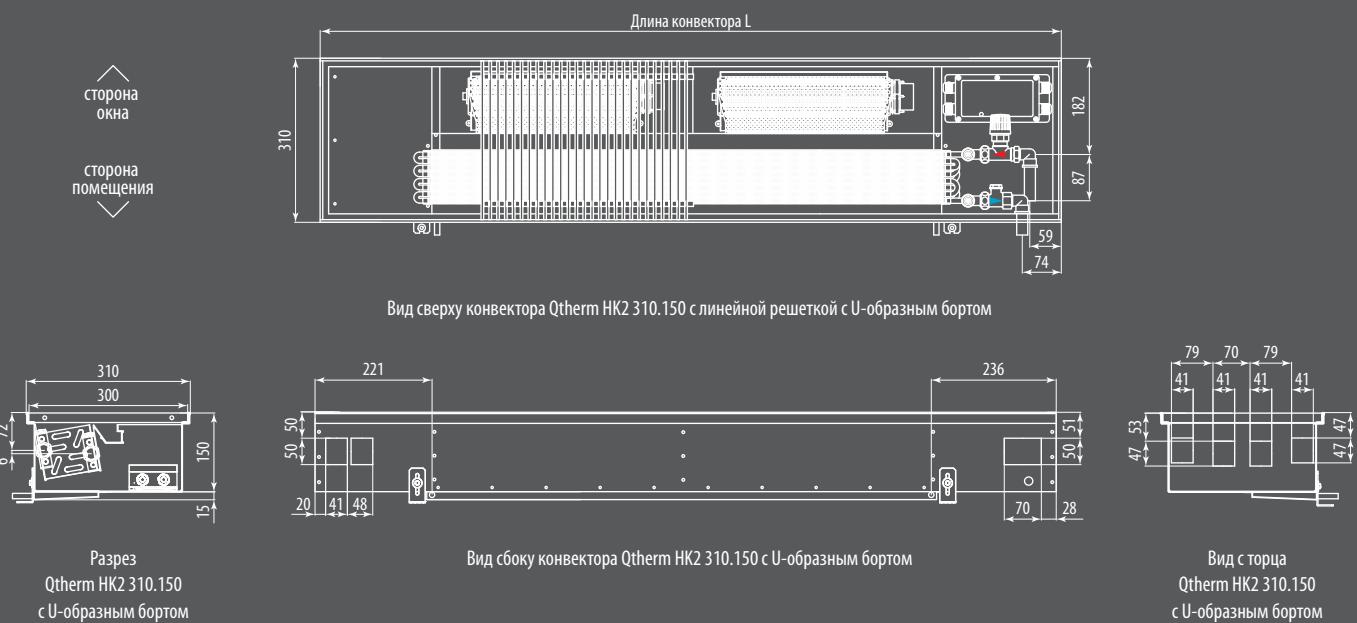


Уровень звуковой мощности Qtherm, дБ(А)

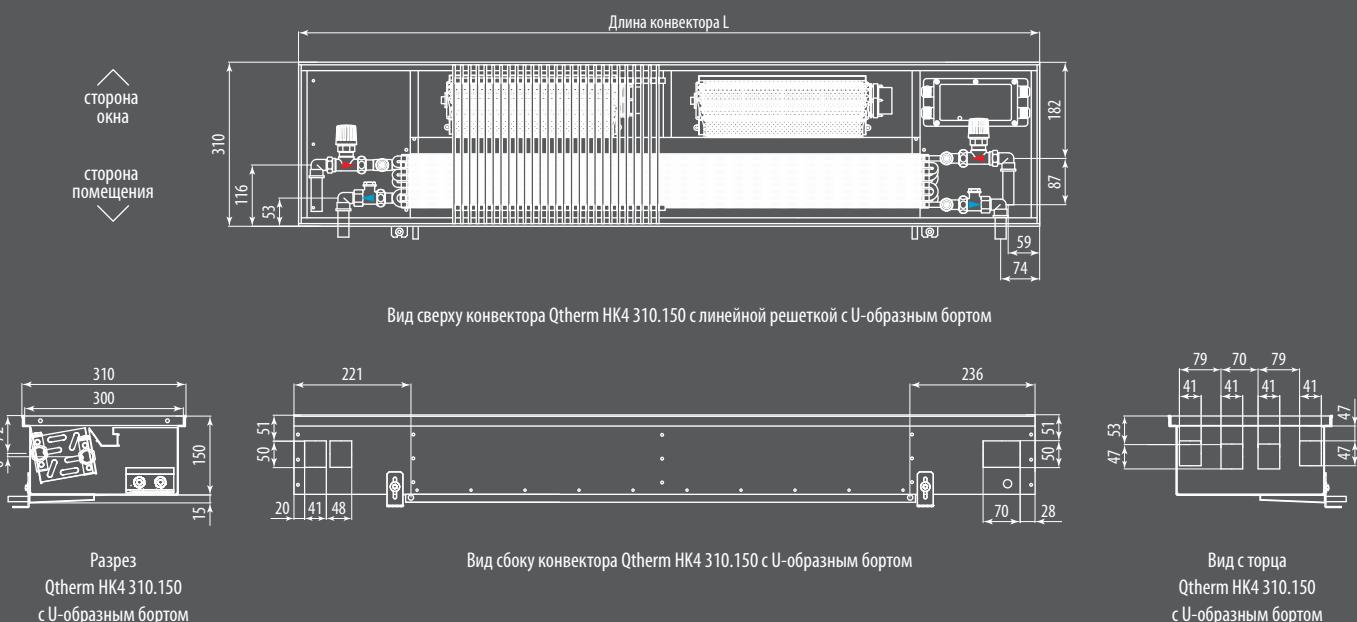
Скорость вращения вентиляторов п/п max,%	Стандартная длина конвектора [мм]				
	900	1400	1900	2400	2900
Высота конвектора 130 мм					
20%	<28	<28	<28	<28	<28
40%	<28	<28	29	31	32
60%	32	34	36	38	39
80%	39	41	43	45	46
100%	44	46	48	50	51
Высота конвектора 150 мм					
20%	<28	<28	<28	<28	<28
40%	<28	28	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 (A) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости.

Размеры Qtherm HK2 310.150 [мм]



Размеры Qtherm HK4 310.150 [мм]



Уровень звукового давления Qtherm, дБ(А)

Скорость вращения вентиляторов п/п 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 м³ 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%	90/70	95/85	20	584	1512	2441	3370	4298
		18	517	1339	2162	2985	3807	
		20	500	1296	2092	2888	3684	
	75/65	22	484	1253	2023	2792	3562	
		20	417	1080	1744	2407	3070	
		95/85	20	894	2317	3740	5162	6585
60%	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	
		95/85	20	1395	3615	5835	8055	10276
		18	1236	3202	5168	7135	9101	
80%	90/70	20	1196	3099	5002	6905	8808	
		22	1156	2996	4835	6674	8514	
		75/65	20	997	2582	4168	5754	7340
	95/85	20	1550	4018	6485	8952	11419	
		18	1373	3558	5744	7929	10114	
		20	1329	3444	5558	7673	9788	
90%	90/70	22	1285	3329	5373	7417	9461	
		75/65	20	1107	2870	4632	6394	8156
		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	
100%	90/70	75/65	20	1218	3157	5096	7034	8973
		95/85	20	958	1957	2955	3953	4952
		18	849	1733	2617	3501	4386	
	75/65	20	821	1677	2533	3388	4244	
		22	794	1621	2448	3276	4103	
		95/85	20	684	1398	2111	2824	3537
60%	90/70	20	1468	2997	4527	6056	7586	
		18	1300	2655	4009	5364	6719	
		20	1258	2569	3880	5191	6502	
	75/65	22	1216	2484	3751	5018	6285	
		20	1049	2141	3233	4326	5418	
		95/85	20	2291	4677	7064	9450	11837
80%	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	
		95/85	20	2546	5198	7850	10502	13154
		18	2255	4604	6953	9302	11651	
90%	90/70	20	2182	4455	6728	9002	11275	
		22	2109	4307	6504	8702	10899	
		75/65	20	1818	3713	5607	7501	9396
	95/85	20	2801	5718	8636	11553	14471	
		18	2480	5065	7649	10233	12817	
		20	2400	4901	7402	9903	12404	
100%	90/70	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}	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. Термовая мощность конвектора рассчитывается пропорционально длине.

2) Холодопроизводительность указана при относительной влажности 50%. В качестве теплоносителя 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%	90/70	20	496	1024	1553	2081	2610
		18	439	907	1375	1843	2312
		20	425	878	1331	1784	2237
	75/65	22	411	849	1287	1725	2162
		20	354	732	1109	1487	1864
		18	760	1569	2379	3188	3998
60%	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
		20	1185	2449	3712	4975	6239
		18	1050	2169	3288	4407	5526
80%	90/70	20	1016	2099	3182	4265	5348
		22	982	2029	3076	4122	5169
		20	847	1749	2651	3554	4456
	75/65	20	1317	2721	4125	5529	6933
		18	1167	2410	3654	4897	6141
		20	1129	2332	3536	4739	5943
90%	90/70	22	1091	2255	3418	4581	5745
		20	941	1944	2946	3949	4952
		18	1449	2994	4538	6083	7627
	75/65	20	1283	2651	4019	5387	6756
		20	1242	2566	3890	5214	6538
		22	1201	2480	3760	5040	6320
100%	90/70	20	1035	2138	3242	4345	5448
		18	958	1333	2010	2687	3363
		20	656	1333	2010	2687	3363
	75/65	18	581	1181	1780	2380	2979
		20	563	1143	1723	2303	2883
		22	544	1105	1665	2226	2787
Высота конвектора 150 м							
50%	90/70	20	469	952	1436	1919	2402
		18	1005	2042	3079	4116	5152
		20	890	1809	2727	3645	4564
	75/65	20	862	1750	2639	3528	4416
		22	833	1692	2551	3410	4269
		20	718	1459	2199	2940	3680
60%	90/70	20	1569	3187	4805	6422	8040
		18	1390	2822	4255	5688	7121
		20	1345	2731	4118	5505	6892
	75/65	22	1300	2640	3981	5321	6662
		20	1121	2276	3432	4587	5743
		18	1743	3541	5339	7137	8935
80%	90/70	20	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
		20	1918	3896	5874	7852	9829
		18	1699	3451	5202	6954	8706
90%	90/70	20	1644	3339	5035	6730	8425
		22	1589	3228	4867	6506	8144
		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	
Высота конвектора 130 м			Q_k	Q_{ks}	Q_k	Q_{ks}	Q_k	Q_{ks}	Q_k	Q_{ks}		
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. Термовая мощность конвектора рассчитывается пропорционально длине.

2) Холодопроизводительность указана при относительной влажности 50%. В качестве теплоносителя 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.