



Qtherm НК.

Принудительная конвекция.
Нагрев и охлаждение.



Описание

Конвекторы для нагрева и охлаждения воздуха с тангенциальными вентиляторами Varmann Qtherm HK - это готовая к монтажу система кондиционирования воздуха, предназначенная для встраивания в пол непосредственно перед большими, доходящими до пола окнами, а так же встраивания в подоконник, для компенсации дополнительных теплопритоков в летний период и изоляции от нисходящего холодного воздуха в отопительный период. В Qtherm HK установлен высокоэффективный медно-алюминиевый теплообменник, работающий как в 2-х трубной, так и 4-х трубной системе подачи тепло-холодоносителя, малозумными 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, с возможностью работы в "ручном режиме", подключения настенных регуляторов, к любым инженерным системам, в том числе, "умный дом".

Эксплуатационные данные

- рабочее давление тепло-холодоносителя – 16 бар;
- давление гидравлических испытаний конвектора – 25 бар;
- максимальная рабочая температура теплоносителя – 130 °С.
- напряжение питания вентиляторов переменного тока - 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 двигателями 220В;
- 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-регулирующих ножек;
- воздушный клапан 3/8";
- паспорт, инструкцию по монтажу и эксплуатации.

Расчет стоимости

Расчет стоимости нестандартной длины осуществляется в прямой зависимости без дополнительной наценки. Цены указаны для конвектора с корпусом из оцинкованной стали. Увеличение стоимости для корпуса из нержавеющей стали +6%. Роликовое либо линейное исполнение решетки, декоративная рамка по периметру конвектора, тип подключения не влияют на стоимость.

Комплектующие (стр. 116)

Вентиль термостатический на подающую линию DN15, G3/4"

- тип 701301, прямой - 18 €
- тип 701302, угловой - 18 €

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

- тип 701311, прямой - 11 €
- тип 701312, угловой - 11 €

Привод на термостатический вентиль

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

Настенный регулятор Varmann Vartronic

- программируемый регулятор, тип 703303 - 97 €
- программируемый регулятор с сенсорным дисплеем, тип 703304 - 125 €

Формирование артикула

QHK2 310.130.2250 RR U C34 ES

Серия	Qtherm HK
QHK-питание ~220В	
QHK ES-питание -24В	
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
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")

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.
- Корпуса "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.
- Тангенциальные вентиляторы с двигателем 220В, 50 Гц во влагозащитном исполнении, в защитных кожухах, установленных на виброзащитных опорах, очень низкий уровень шума.
- Входящий в базовую комплектацию, 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 плавным 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.



Ножки
для фиксации корпуса конвектора к полу

Регулировочные винты
для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже

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 НК

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 1/2" ВР с воздушным клапаном

Решётка

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

Пластиковая коробка блока регулирования,

защита IP 65 для микропроцессорного регулирования

Блок микропроцессорного регулятора тип 201111, напряжение питания 220В, с выполненным электромонтажом, плавное изменение скорости вращения вентиляторов, контроль температуры нагреваемого воздуха датчиком температуры, с возможностью подключения настенного регулятора типа 703303 или 703304, к системе "умный дом".

Дренажные выводы

для отвода конденсата

Регулировочные винты

для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже





Монтаж конвектора Qtherm HK2 310.130 в двухтрубную систему с подключением "справа", расположение вентиляторов со стороны окна.



Монтаж конвектора Qtherm HK4 310.130 в четырехтрубную систему с подключением теплоносителя "справа" и холодоносителя "слева", расположение вентиляторов со стороны окна.

Принципиальная схема подключения Qtherm НК

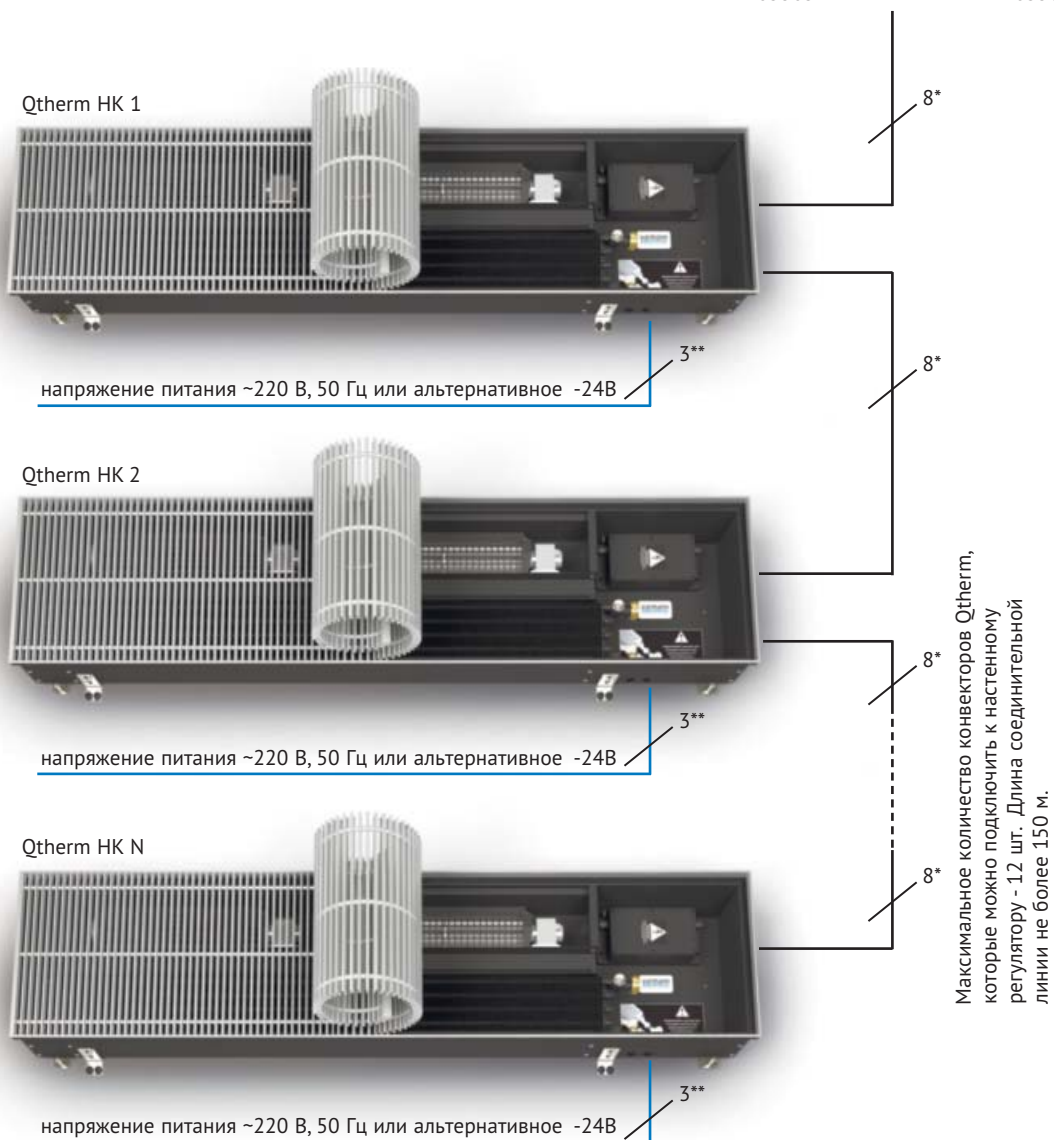
Регулирование температуры в помещении при микропроцессорной схеме регулирования осуществляется программируемыми регуляторами типа 703303 или 703304 путем трехступенчатого (тип 703303) или плавного (тип 703304) изменения скорости вращения вентиляторов и управлением термоэлектрическим сервоприводом линии нагрева и линии охлаждения. Регулятор типа 703303 с кнопочным управлением только для 2-х трубных систем, тип 703304 с активным экраном "тачскрин" для 2-х трубных и 4-х трубных систем. Конвектор можно подключать к любым инженерным системам, в том числе "умный дом" по протоколу MODBUS через RS485.



тип 703303



тип 703304



* 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.

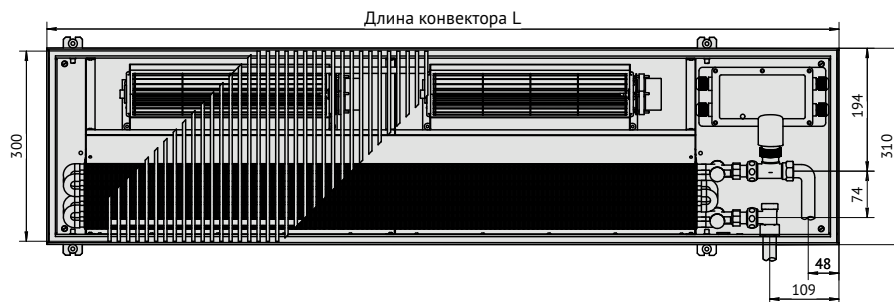
*** В случае использования напряжение питания 24В, мощность блока питания типа 703701 или 703702 подбирается в зависимости от общей мощности потребления конвекторами Qtherm НК.

Настенные регуляторы тип 703303, 703304 подключаются к сети с напряжением питания 220В.

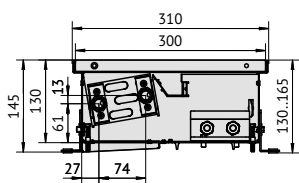
Электрическая мощность Qtherm НК [Вт]

Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]	750	1250	1750	2250	2750
Потребляемая мощность при напряжении питания ~220 В, 50Гц, Вт	66	132	198	264	330
Потребляемая мощность при напряжении питания -24В В, Вт	6	12	18	24	30

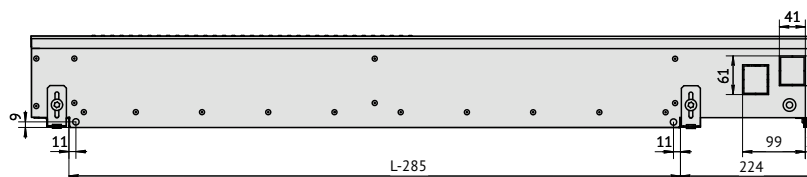
Размеры Qtherm НК2 310.130 двухтрубная система [мм]



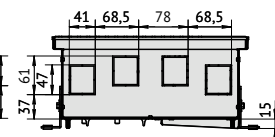
Вид сверху конвектора Qtherm НК2 310.130 с роликовой решеткой, с U-образным бортом.



Разрез
Qtherm НК2 310.130
с U-образным бортом.



Вид сбоку конвектора Qtherm НК2 310.130 с U-образным бортом.

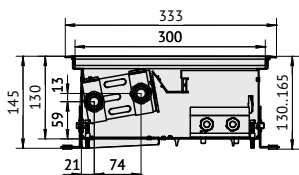


Вид с торца
Qtherm НК2 310.130
с U-образным бортом.

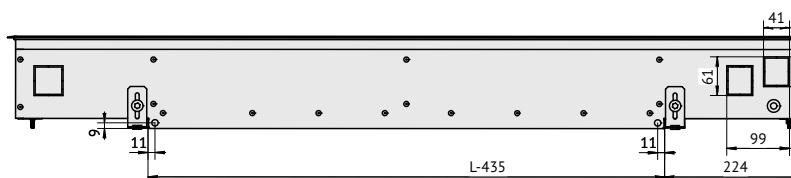
Размеры Qtherm НК4 310.130 четырехтрубная система [мм]



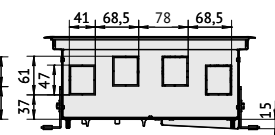
Вид сверху конвектора Qtherm НК4 310.130 с линейной решеткой, с F-образным бортом.



Разрез
Qtherm НК4 310.130
с F-образным бортом.



Вид сбоку конвектора Qtherm НК4 310.130 с F-образным бортом.

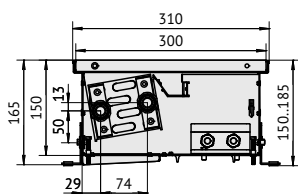


Вид с торца
Qtherm НК4 310.130
с F-образным бортом.

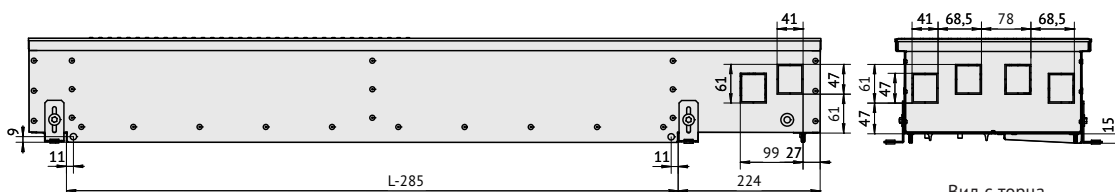
Размеры Qtherm НК2 310.150 двухтрубная система [мм]



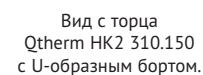
Вид сверху конвектора Qtherm НК2 310.150 с роликовой решеткой, с U-образным бортом.



Разрез Qtherm НК2 310.150 с U-образным бортом.



Вид сбоку конвектора Qtherm НК2 310.150 с U-образным бортом.

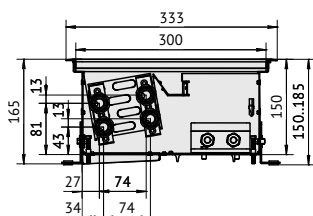


Вид с торца Qtherm НК2 310.150 с U-образным бортом.

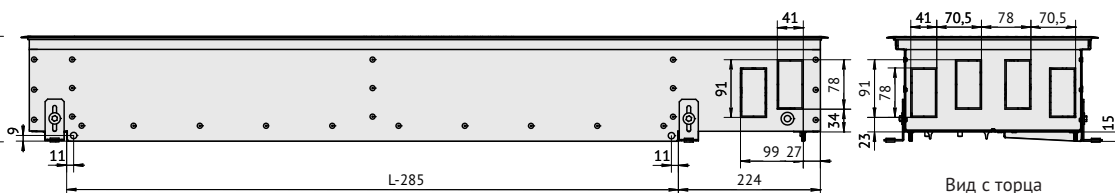
Размеры Qtherm НК4 310.150 четырехтрубная система [мм]



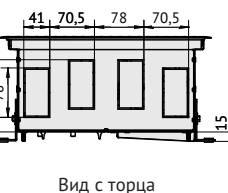
Вид сверху конвектора Qtherm НК4 310.150 с линейной решеткой, с F-образным бортом.



Разрез Qtherm НК4 310.150 с F-образным бортом.



Вид сбоку конвектора Qtherm НК4 310.150 с F-образным бортом.



Вид с торца Qtherm НК4 310.150 с F-образным бортом.

Теплопроизводительность Qtherm НК2 310, двухтрубная система [Вт]

Скорость вращения вентиляторов п/п max, %	Температура теплоносителя [°C]	Температура в помещении [°C]	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]					
			750	1250	1750	2250	2750	
Высота конвектора 130 мм								
50%	95/85	20	584	1512	2441	3370	4298	
		18	517	1339	2162	2985	3807	
	90/70	20	500	1296	2092	2888	3684	
		22	484	1253	2023	2792	3562	
60%	95/85	20	417	1080	1744	2407	3070	
		18	894	2317	3740	5162	6585	
	90/70	20	792	2052	3312	4572	5832	
		22	766	1986	3205	4425	5644	
80 %	95/85	20	741	1920	3098	4277	5456	
		22	639	1655	2671	3687	4704	
	90/70	20	95/85	1395	3615	5835	8055	10276
		18	1236	3202	5168	7135	9101	
90%	95/85	20	1196	3099	5002	6905	8808	
		22	1156	2996	4835	6674	8514	
	90/70	20	997	2582	4168	5754	7340	
		22	1550	4018	6485	8952	11419	
100%	95/85	20	1373	3558	5744	7929	10114	
		22	1329	3444	5558	7673	9788	
	90/70	20	1285	3329	5373	7417	9461	
		22	1107	2870	4632	6394	8156	
100%	95/85	20	1107	2870	4632	6394	8156	
		18	1706	4420	7134	9848	12562	
	90/70	20	1511	3915	6319	8723	11127	
		22	1462	3788	6115	8441	10768	
100%	95/85	20	1413	3662	5911	8160	10409	
		22	1218	3157	5096	7034	8973	
	90/70	20	1218	3157	5096	7034	8973	
		22	1218	3157	5096	7034	8973	
Высота конвектора 150 мм								
50%	95/85	20	958	1957	2955	3953	4952	
		18	849	1733	2617	3501	4386	
	90/70	20	821	1677	2533	3388	4244	
		22	794	1621	2448	3276	4103	
60%	95/85	20	684	1398	2111	2824	3537	
		18	1468	2997	4527	6056	7586	
	90/70	20	1300	2655	4009	5364	6719	
		22	1258	2569	3880	5191	6502	
80 %	95/85	20	1216	2484	3751	5018	6285	
		22	1049	2141	3233	4326	5418	
	90/70	20	95/85	2291	4677	7064	9450	11837
		18	2029	4143	6257	8370	10484	
90%	95/85	20	1964	4009	6055	8100	10146	
		22	1898	3875	5853	7830	9808	
	90/70	20	1636	3341	5046	6750	8455	
		22	2546	5198	7850	10502	13154	
100%	95/85	20	2255	4604	6953	9302	11651	
		22	2182	4455	6728	9002	11275	
	90/70	20	2109	4307	6504	8702	10899	
		22	1818	3713	5607	7501	9396	
100%	95/85	20	1818	3713	5607	7501	9396	
		18	2801	5718	8636	11553	14471	
	90/70	20	2480	5065	7649	10233	12817	
		22	2400	4901	7402	9903	12404	
90/70	20	2320	4738	7155	9573	11990		
	22	2000	4084	6168	8252	10336		



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

Холодопроизводительность Qtherm НК2 310, двухтрубная система [Вт]

Скорость вращения вентиляторов п/п max, %	Температура холодоносителя [°C]	Температура в помещении [°C]	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]									
			750		1250		1750		2250		2750	
			Q _k	Q _{ks}	Q _k	Q _{ks}	Q _k	Q _{ks}	Q _k	Q _{ks}	Q _k	Q _{ks}
Высота конвектора 130 мм												
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 мм												
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

Холодопроизводительность указана при относительной влажности 50%. В качестве холодоносителя указана вода.

Стоимость Qtherm НК2 310, двухтрубная система [€]

Исполнение алюминиевой решетки	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]				
	750	1250	1750	2250	2750
Высота конвектора 130 мм					
анодированная в цвет алюминия	663	1067	1471	1875	2279
анодированная в цвет бронзы	682	1098	1514	1929	2345
анодированная в цвет латуни	682	1098	1514	1929	2345
в цвет по RAL	693	1117	1541	1965	2388
с фактурой дерева, мрамора, гранита	753	1216	1680	2144	2608
нержавеющая сталь полированная	770	1246	1721	2197	2673
Высота конвектора 150 мм					
анодированная в цвет алюминия	707	1141	1575	2009	2443
анодированная в цвет бронзы	728	1174	1621	2067	2514
анодированная в цвет латуни	728	1174	1621	2067	2514
в цвет по RAL	737	1191	1645	2099	2552
с фактурой дерева, мрамора, гранита	797	1290	1784	2278	2772
нержавеющая сталь полированная	814	1320	1825	2331	2837

Теплопроизводительность Qtherm НК4 310, четырёхтрубная система [Вт]

Скорость вращения вентиляторов η/n max, %	Температура теплоносителя [°C]	Температура в помещении [°C]	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]				
			750	1250	1750	2250	2750
Высота конвектора 130 мм							
50%	95/85	20	496	1024	1553	2081	2610
		18	439	907	1375	1843	2312
	90/70	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
		18	673	1390	2107	2824	3541
	90/70	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
		18	1050	2169	3288	4407	5526
	90/70	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
		18	1167	2410	3654	4897	6141
	90/70	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
		18	1283	2651	4019	5387	6756
	90/70	20	1242	2566	3890	5214	6538
		22	1201	2480	3760	5040	6320
75/65	20	1035	2138	3242	4345	5448	
Высота конвектора 150 мм							
50%	95/85	20	656	1333	2010	2687	3363
		18	581	1181	1780	2380	2979
	90/70	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
		18	890	1809	2727	3645	4564
	90/70	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
		18	1390	2822	4255	5688	7121
	90/70	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
		18	1544	3137	4729	6321	7914
	90/70	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
		18	1699	3451	5202	6954	8706
	90/70	20	1644	3339	5035	6730	8425
		22	1589	3228	4867	6506	8144
75/65	20	1370	2783	4196	5608	7021	



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

Холодопроизводительность Qtherm НК4 310, четырехтрубная система [Вт]

Скорость вращения вентиляторов п/п max, %	Температура холодоносителя [°C]	Температура в помещении [°C]	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]									
			750		1250		1750		2250		2750	
			Q _k	Q _{ks}	Q _k	Q _{ks}	Q _k	Q _{ks}	Q _k	Q _{ks}	Q _k	Q _{ks}
Высота конвектора 130 мм												
50%	16/18	27 °C	78	78	181	181	284	284	387	387	490	490
	8/14	27 °C	124	124	289	289	454	454	619	619	784	784
	6/12	27 °C	140	140	325	325	511	511	696	696	882	882
60%	16/18	27 °C	119	119	277	277	435	435	593	593	751	751
	8/14	27 °C	190	190	443	443	696	696	948	948	1201	1201
	6/12	27 °C	214	214	498	498	783	783	1067	1067	1351	1351
80 %	16/18	27 °C	186	186	432	432	679	679	925	925	1171	1171
	8/14	27 °C	297	297	691	691	1086	1086	1480	1480	1874	1874
	6/12	27 °C	339	334	820	778	1303	1221	1787	1665	2271	2108
90%	16/18	27 °C	206	206	480	480	754	754	1028	1028	1302	1302
	8/14	27 °C	330	330	768	768	1206	1206	1645	1645	2083	2083
	6/12	27 °C	387	371	937	864	1491	1357	2044	1850	2599	2343
100%	16/18	27 °C	227	227	528	528	830	830	1131	1131	1432	1432
	8/14	27 °C	363	363	845	845	1327	1327	1809	1809	2291	2291
	6/12	27 °C	437	409	1059	951	1686	1493	2312	2035	2940	2578
Высота конвектора 150 мм												
50%	16/18 °C	27 °C	128	128	266	266	404	404	542	542	680	680
	8/14 °C	27 °C	205	205	426	426	646	646	867	867	1088	1088
	6/12 °C	27 °C	230	230	479	479	727	727	975	975	1224	1224
60%	16/18 °C	27 °C	196	196	407	407	619	619	830	830	1042	1042
	8/14 °C	27 °C	314	314	652	652	990	990	1328	1328	1667	1667
	6/12 °C	27 °C	375	353	779	733	1184	1114	1588	1494	1993	1875
80 %	16/18 °C	27 °C	306	306	636	636	966	966	1295	1295	1625	1625
	8/14 °C	27 °C	489	489	1032	1017	1576	1545	2121	2073	2664	2600
	6/12 °C	27 °C	641	551	1348	1144	2055	1738	2762	2332	3470	2926
90%	16/18 °C	27 °C	340	340	707	707	1073	1073	1440	1440	1806	1806
	8/14 °C	27 °C	568	544	1201	1130	1835	1717	2469	2303	3103	2890
	6/12 °C	27 °C	736	612	1549	1272	2362	1932	3176	2591	3990	3251
100%	16/18 °C	27 °C	374	374	777	777	1181	1181	1584	1584	1987	1987
	8/14 °C	27 °C	653	598	1380	1244	2107	1889	2835	2534	3563	3179
	6/12 °C	27 °C	836	673	1759	1399	2683	2125	3608	2851	4532	3577

Холодопроизводительность указана при относительной влажности 50%. В качестве холодоносителя указана вода.

Стоимость Qtherm НК4 310, четырехтрубная система [€]

Исполнение алюминиевой решетки	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]				
	750	1250	1750	2250	2750
Высота конвектора 130 мм					
анодированная в цвет алюминия	796	1200	1604	2008	2412
анодированная в цвет бронзы	819	1235	1651	2066	2482
анодированная в цвет латуни	819	1235	1651	2066	2482
в цвет по RAL	826	1250	1674	2098	2522
с фактурой дерева, мрамора, гранита	886	1350	1813	2277	2741
нержавеющая сталь полированная	904	1379	1855	2330	2806
Высота конвектора 150 мм					
анодированная в цвет алюминия	850	1284	1718	2151	2585
анодированная в цвет бронзы	875	1321	1768	2214	2660
анодированная в цвет латуни	875	1321	1768	2214	2660
в цвет по RAL	880	1334	1787	2241	2695
с фактурой дерева, мрамора, гранита	940	1433	1927	2420	2914
нержавеющая сталь полированная	958	1463	1968	2473	2979

Электрическая мощность Qtherm НК [Вт]

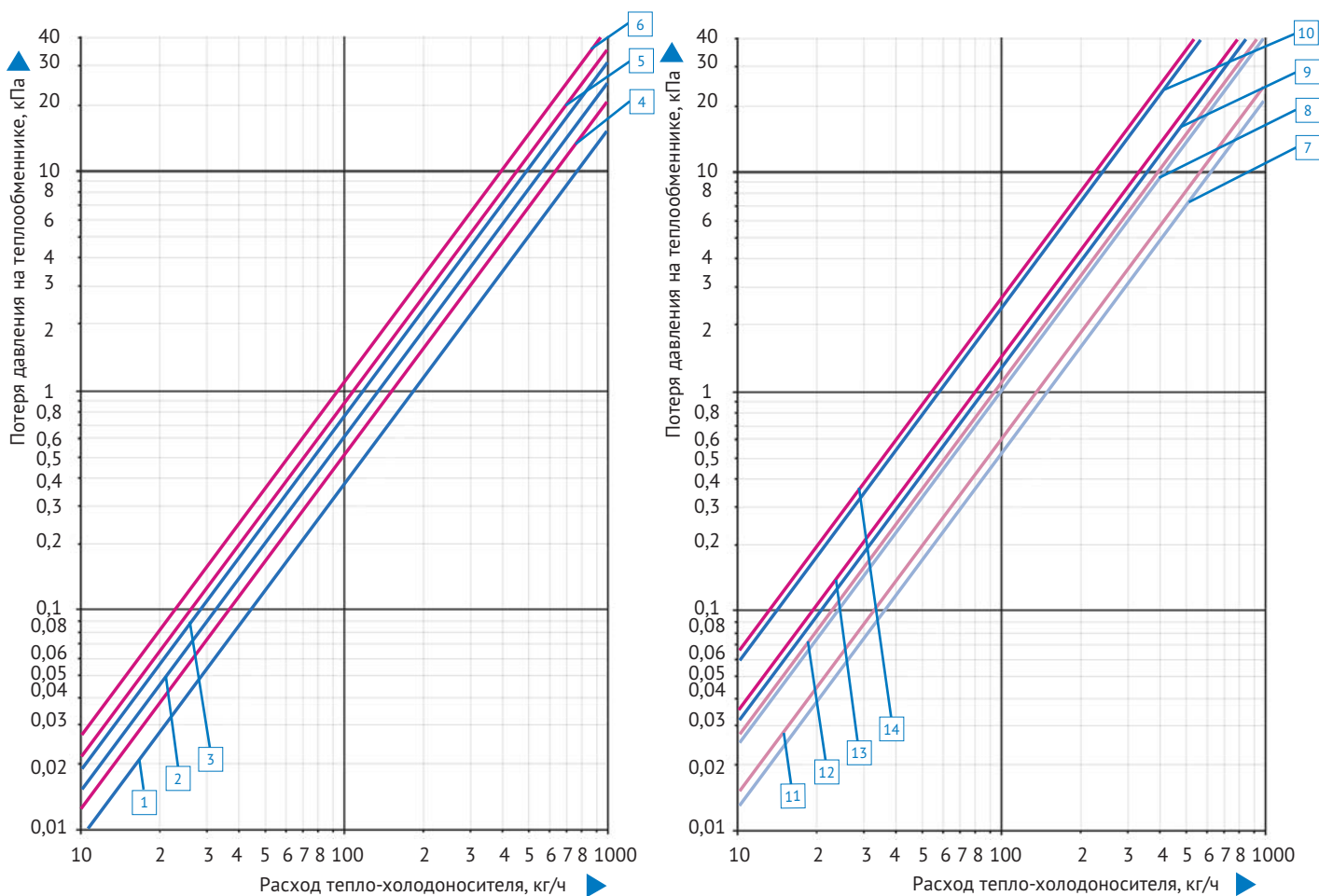
Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]	750	1250	1750	2250	2750
Потребляемая мощность при напряжении питания ~220 В, 50Гц, Вт	66	132	198	264	330
Потребляемая мощность при напряжении питания ~24В В, Вт	6	12	18	24	30

Уровень звукового давления Qtherm НК [дБ(А)]

Скорость вращения вентиляторов n/n max, %	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]				
	750	1250	1750	2250	2750
0%	0	0	0	0	0
50 %	24	26	27	28	28
60 %	29	31	32	33	33
80 %	36	38	39	40	40
90 %	42	44	45	46	46
100 %	46	48	49	50	50

1) При нестандартной длине конвектора Qtherm НК, уровень звукового давления и электрическая мощность выбирается при ближайшей меньшей стандартной длине конвектора.

Гидравлические характеристики Qtherm НК



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

Вентили на подающую линию DN15, G3/4"



тип 701301
прямой

тип 701302
угловой

тип 701303
осевой

Вентили на подающую линию DN15, G3/4", с защитным колпачком, в латунном корпусе, с нержавеющей стальным шпинделем и двойным концевым уплотнением, для двухтрубных систем отопления, $k_{VS}=1.35$, для однетрубных систем отопления, $k_{VS}=1.8$. Используются для конвекторов с подключением "сбоку" без встроенного вентиля.

Макс. рабочая температура	120 °C
Макс. рабочее давление	10 бар
Стоимость	18 €
Стоимость типа 701303 (осевой)	20 €

Термоэлектрический сервопривод ~220В



тип 702361

Термоэлектрический сервопривод для монтажа на термостатический вентиль конвектора, резьбовое соединение M 30 x 1.5. Подключается к настенному регулятору тип 703402, 703403 или к встроенному блоку регулирования. Имеет индикатор вкл/выкл.

Напряжение питания	~ 230 В ± 10 В
Пусковой ток	0,25 А
Ток потребления	0,011 А
Класс защиты	IP 54
Диапазон рабочих температур	- 5..+ 50 °C
Длина кабеля	0,8 м
Цвет корпуса	белый
Стоимость	43 €

Вентили на обратную линию DN15, G 3/4"



тип 701311
прямой

тип 701312
угловой

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 €

Головка ручного привода



тип 702301

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 €

Термоэлектрический сервопривод -24В



тип 702371

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

Напряжение питания	- 24 В
Ток потребления	0,125 А
Класс защиты	IP 30
Диапазон регулировочных температур	- 5..+ 50 °C
Длина кабеля	1 м
Цвет корпуса	белый
Стоимость	43 €

Настенный регулятор Varmann Vartronic Естественная конвекция



тип 703402



тип 703403

Настенный электронный регулятор используется в сочетании с сетью термоэлектрических сервоприводов (тип 702361) для регулирования воздуха в помещении конвекторами с естественной конвекцией.

Напряжение питания	~230 В
Диапазон регулировочных температур	7...50 °С
Цвет корпуса	белый
Стоимость (тип 703402)	58 €
Стоимость (тип 703403)	63 €

Настенный регулятор Varmann Vartronic Принудительная конвекция



тип 703303



тип 703304

Программируемый регулятор для регулирования температуры в помещении конвекторами с принудительной конвекцией плавным (тип 703304) или трехступенчатым (тип 703303) изменением скорости вращения вентиляторов в автоматическом режиме, а также в режиме ручного регулирования.

Напряжение питания	~230 В
Диапазон регулировочных температур	7...35 °С
Цвет корпуса	белый
Стоимость (тип 703303)	97 €
Стоимость (тип 703304)	125 €



тип 703313



тип 703314

Программируемый регулятор для регулирования температуры в помещении конвекторами с принудительной конвекцией изменением трех скоростей вращения вентиляторов в автоматическом режиме, а также в режиме ручного регулирования.

Напряжение питания	~230 В
Диапазон регулировочных температур	7...35 °С
Цвет корпуса	белый
Стоимость (тип 703313)	50 €
Стоимость (тип 703314)	70 €

Термостат с дистанционным управлением



тип 702311

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

Диапазон регулировочных температур	7...28 °С
Цвет корпуса	белый
Длина капиллярной трубки	5 м
Стоимость	95 €

Блок питания Varmann Vargpower



тип 703701



тип 703702

Блок питания для монтажа под DIN-рейку для питания конвекторов с напряжением питания вентиляторов -24В.

Напряжение на входе	~115/230 В ± 10 В
Напряжение на выходе	-24 В
Макс. мощность потребления (тип 703701)	120 Вт
Макс. мощность потребления (тип 703702)	240 Вт
Стоимость (тип 703701)	80 €
Стоимость (тип 703702)	120 €