



Qtherm.

Принудительная конвекция.



Описание

Встраиваемый в пол конвектор Qtherm - это отопительный прибор с принудительной конвекцией, с тангенциальными вентиляторами. Вентиляторы могут быть расположены как о стороны окна, так и помещения. Конвекторы Qtherm комплектуются в зависимости от влажного или сухого типа помещения как вентиляторами переменного тока ~220 В, так и вентиляторами постоянного тока с энергосберегающими ЕС двигателями -24В. Конвекторы Qtherm могут быть укомплектованы микропроцессорным регулятором плавного изменения скорости вращения вентиляторов, с возможностью работы в "ручном режиме", подключения настенных регуляторов, подключения к системе "умный дом" или блоком электромеханического регулирования тремя скоростями вентиляторов и сервоприводом вентиля.

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 или нержавеющей стали;
- съёмный теплообменник с латунным узлом подключения с соединением "евроконус" G 3/4";
- тангенциальные вентиляторы в кожухе на виброопорах с двигателями 220В или ЕС-двигателями 24В;
- микропроцессорный регулятор в пластиковой коробке с возможностью плавного изменения скорости вращения вентиляторов тип 201111 или 201112 либо коробка для электромеханического регулирования с блоком тип 201105;
- 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 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;
- воздушоспускной 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%. Напряжение питания вентиляторов (~220В, либо -24В), 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 €
- термоэлектрический сервопривод -24В, тип 702371 - 43 €

Настенный регулятор Varmann Vartronic

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

QEC EM 230.110.2250 RR U EV1 ES D L

Серия

Qtherm

Q-питание ~220В

QEC-питание -24В

Тип регулирования

без обозначения-микропроцессорное

EM-электромеханическое

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

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 дренажи (по умолчанию)

D-корпус с дренажными отводами HP1/2" только для QEC

Подключение

без обозначения-подключение "справа"

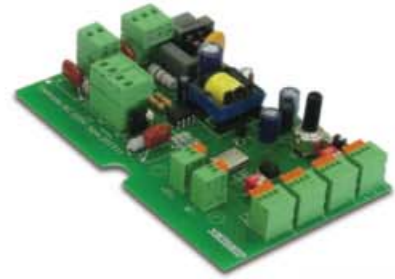
L-подключение "слева"

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.
- 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 двигателями 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.
- 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, позволяющие 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.

Особенности конструкции Qtherm.

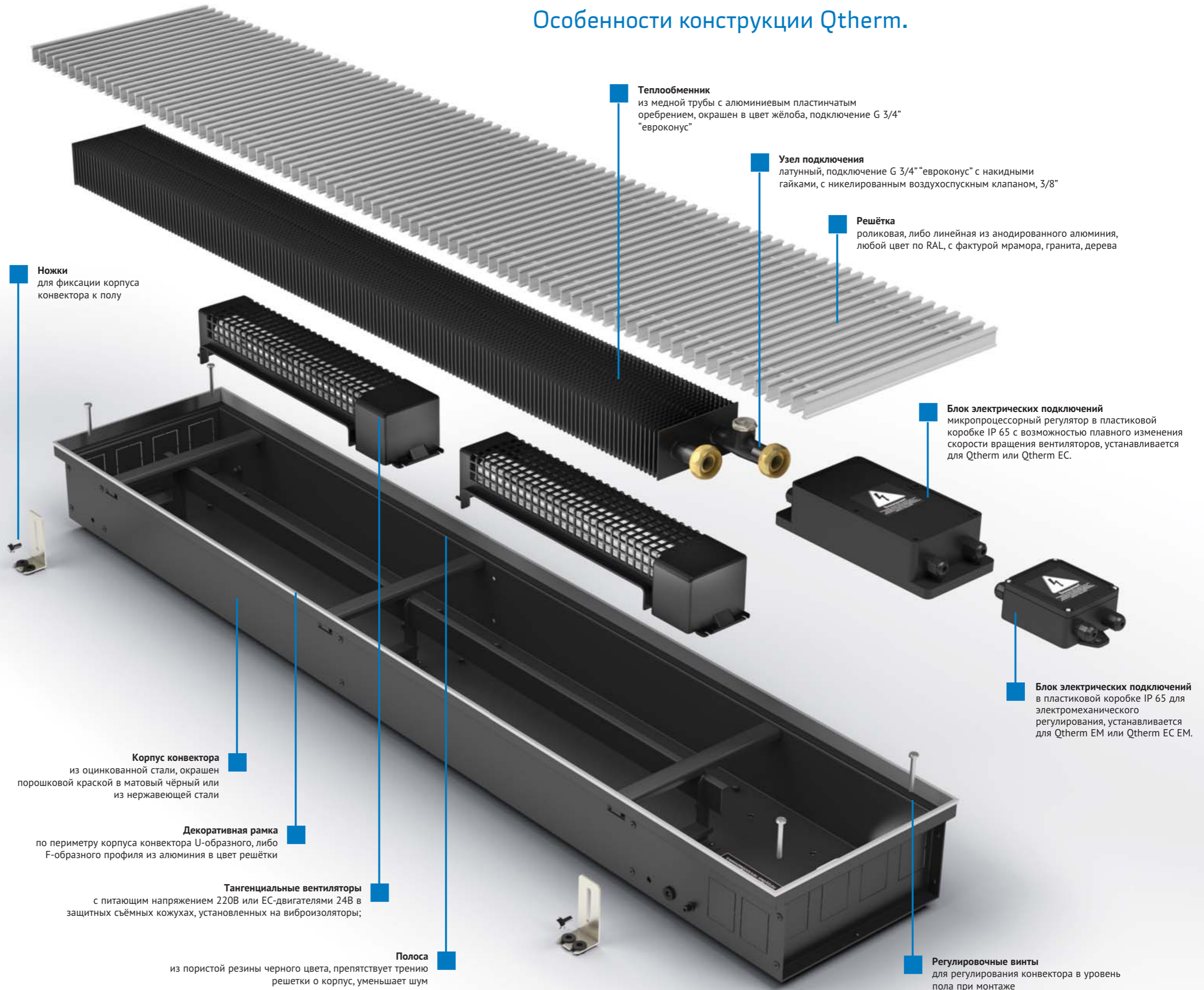
Блок микропроцессорного регулятора тип 201111, напряжение питания 220В, с выполненным электромонтажом, плавное изменение скорости вращения вентиляторов, контроль температуры нагреваемого воздуха датчиком температуры, с возможностью подключения настенного регулятора типа 703303 или 703304, к системе "умный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



Блок микропроцессорного регулятора тип 201112, напряжение питания 24В, 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". Устанавливается в Qtherm EC.



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". Устанавливается в Qtherm EC EM.



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

Теплообменник
из медной трубы с алюминиевым пластинчатым оребрением, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" "евроконус"

Узел подключения
латунный, подключение G 3/4" "евроконус" с накидными гайками, с никелированным воздушным клапаном, 3/8"

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

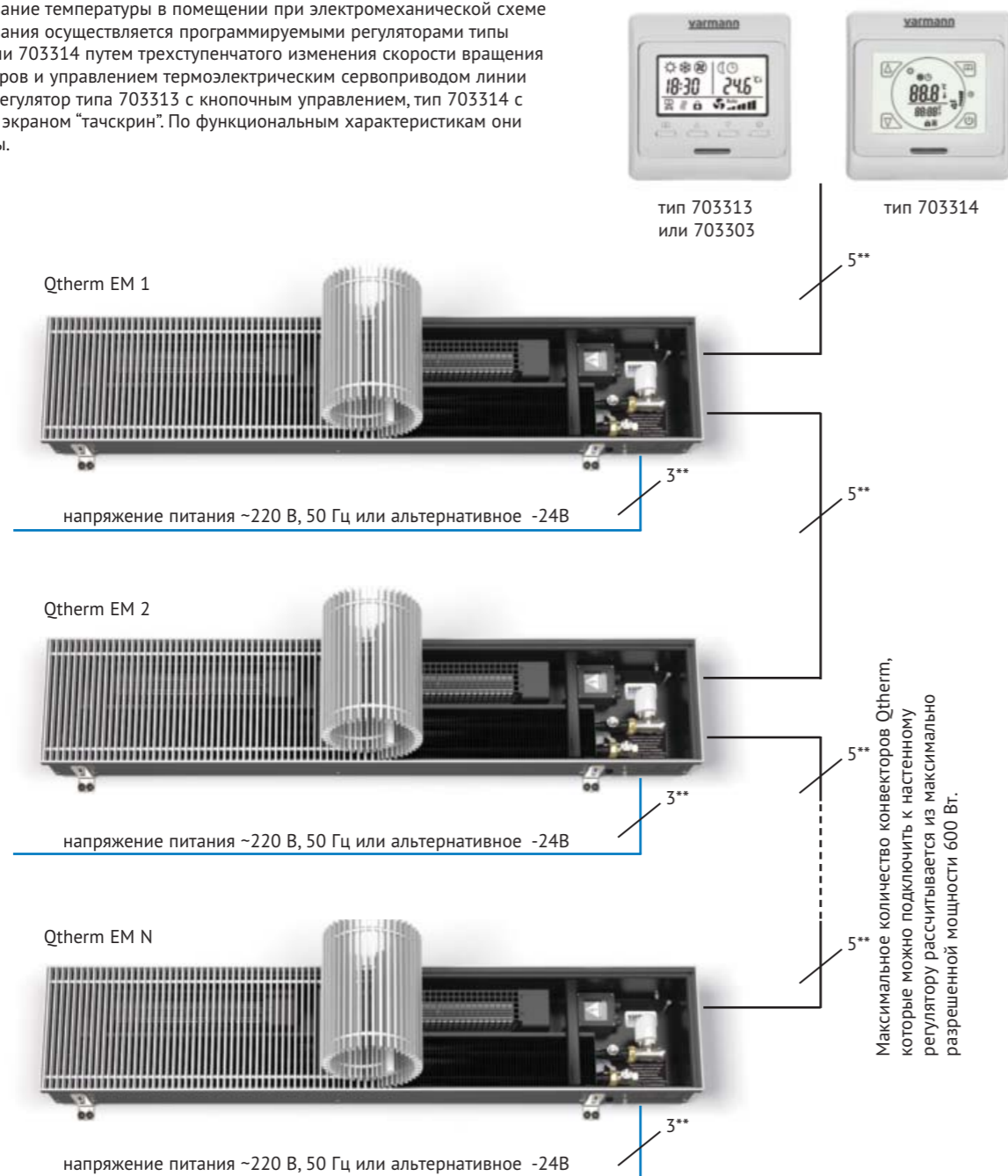
Блок электрических подключений
микропроцессорный регулятор в пластиковой коробке IP 65 с возможностью плавного изменения скорости вращения вентиляторов, устанавливается для Qtherm или Qtherm EC.

Блок электрических подключений
в пластиковой коробке IP 65 для электромеханического регулирования, устанавливается для Qtherm EM или Qtherm EC EM.

Регулировочные винты
для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже

Принципиальная схема подключения Qtherm EM при электромеханическом регулировании

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.
 *** В случае использования напряжения питания 24В, мощность блока питания типа 703701 или 703702 подбирается в зависимости от общей мощности потребления конвекторами Qtherm.
 Настенные регуляторы тип 703313, 703303, 703314 подключаются к сети с напряжением питания 220В.

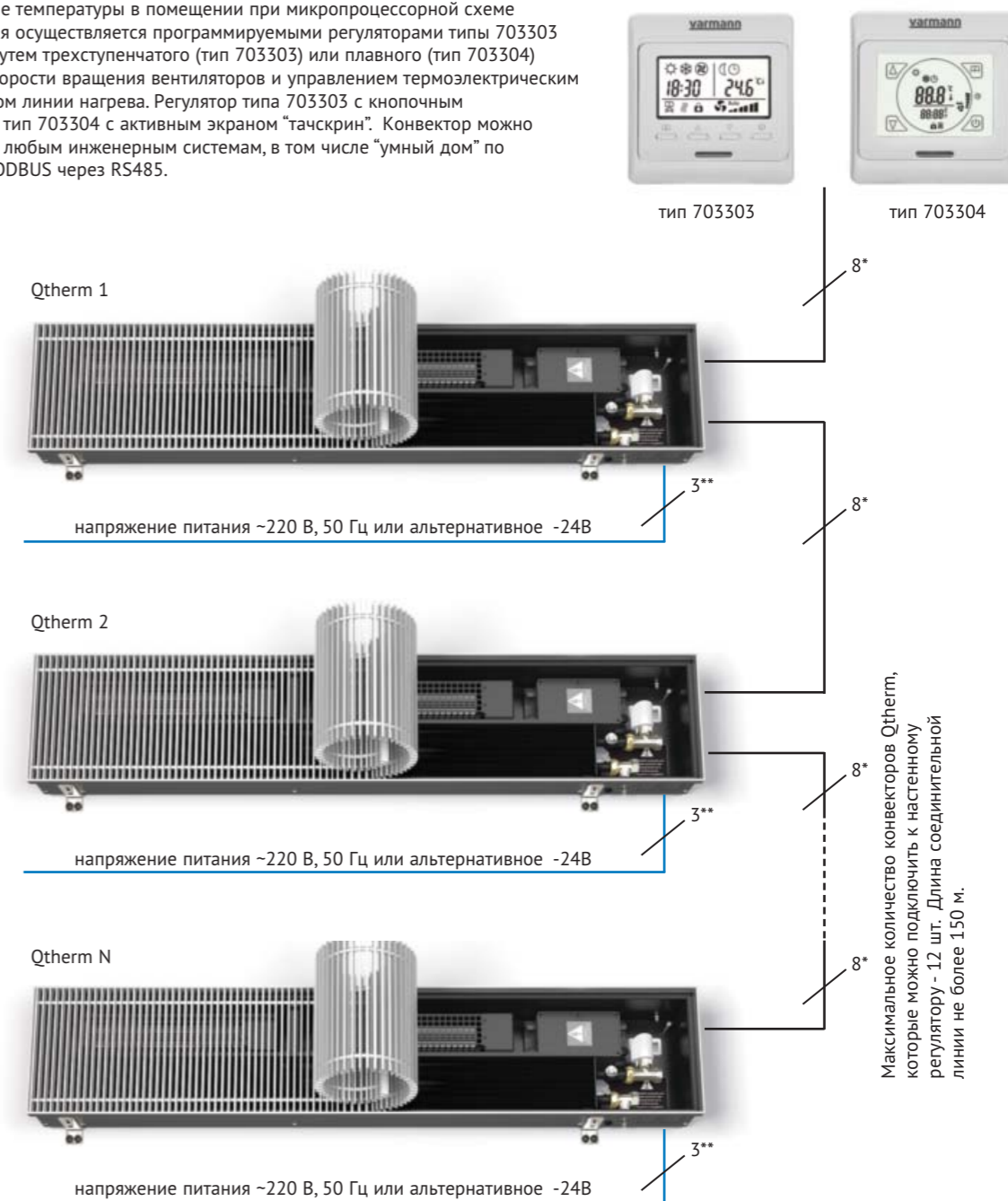
Конвекторы Qtherm с напряжением питания 24В, при электромеханическом регулировании, комплектуются настенным регулятором 703303.

Электрическая мощность Qtherm [Вт]

Стандартная длина конвектора [мм]	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм										
при напряжении питания ~ 220 В, 50 Гц	11	11	22	24	33	35	44	46	55	57
при напряжении питания - 24 В	3	3	5	5	8	7	11	10	13	12
Высота конвектора 110, 150 мм										
при напряжении питания ~ 220 В, 50 Гц	19	19	37	39	56	57	75	76	94	95
при напряжении питания - 24 В	5	5	11	8	16	14	21	19	26	24

Принципиальная схема подключения Qtherm при микропроцессорном регулировании

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. Регулятор типа 703303 с кнопочным управлением, тип 703304 с активным экраном "тачскрин". Конвектор можно подключать к любым инженерным системам, в том числе "умный дом" по протоколу MODBUS через RS485.



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

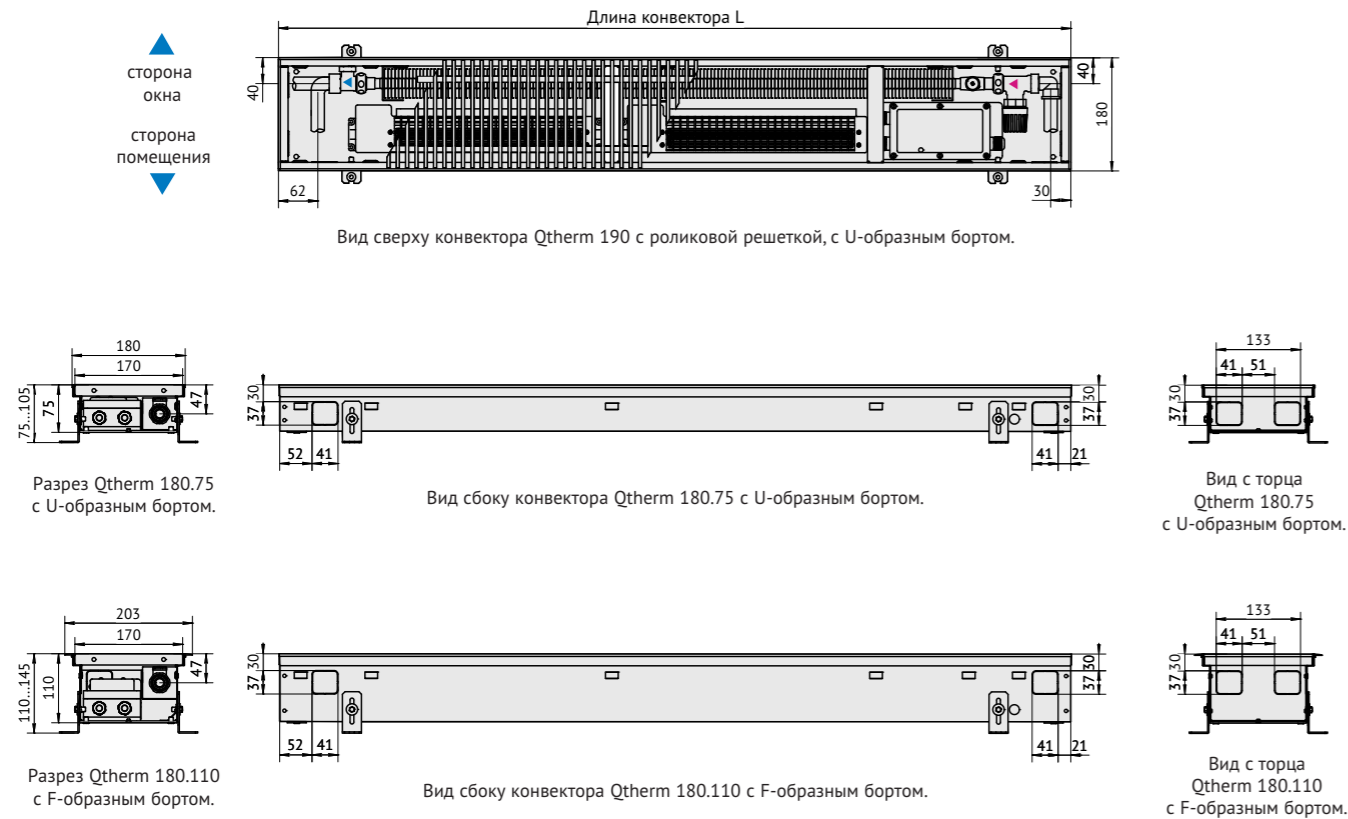
** Сечение кабеля рассчитывается от потребляемой мощности конвекторов. Рекомендуется кабель типа NYM с мин. сечением 1,5 мм².
 *** В случае использования напряжения питания 24В, мощность блока питания типа 703701 или 703702 подбирается в зависимости от общей мощности потребления конвекторами Qtherm.

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

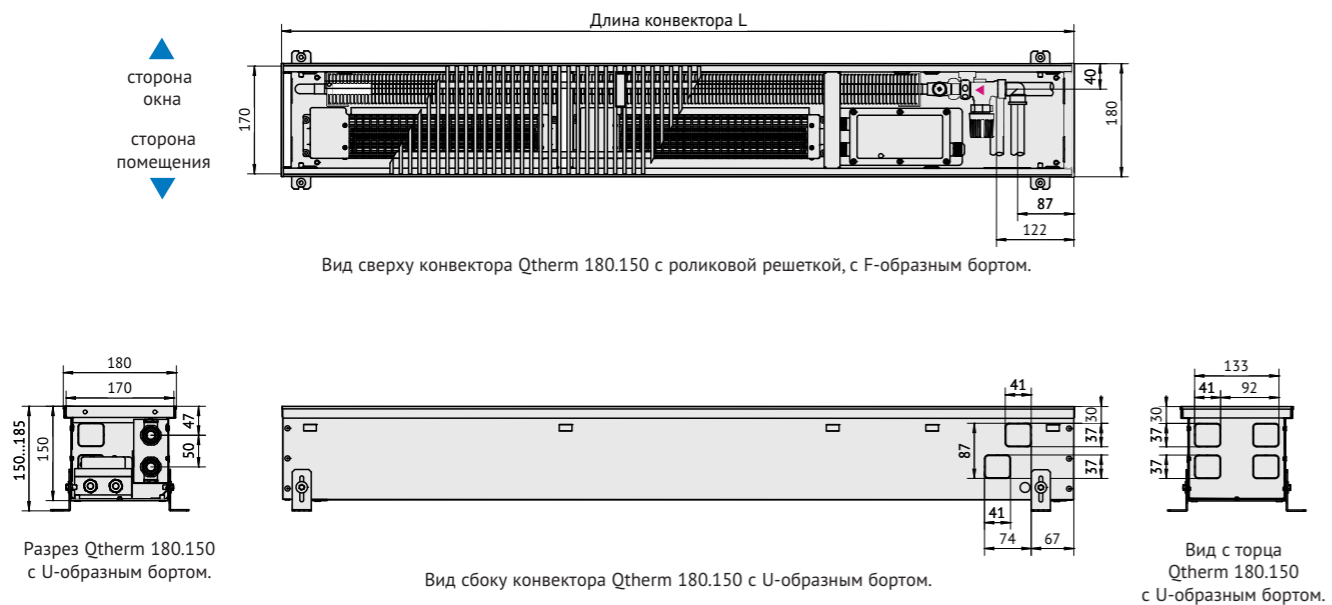
Электрическая мощность Qtherm [Вт]

Стандартная длина конвектора [мм]	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм										
при напряжении питания ~ 220 В, 50 Гц	11	11	22	24	33	35	44	46	55	57
при напряжении питания - 24 В	3	3	5	5	8	7	11	10	13	12
Высота конвектора 110, 150 мм										
при напряжении питания ~ 220 В, 50 Гц	19	19	37	39	56	57	75	76	94	95
при напряжении питания - 24 В	5	5	11	8	16	14	21	19	26	24

Размеры Qtherm 180.75 и Qtherm 180.110 [мм]



Размеры Qtherm 180.150 [мм]



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 мм												
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 %	90/70	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 %	90/70	20	502	719	995	1274	1554	1832	2105	2371	2628	2872
	75/65	20	410	586	811	1039	1267	1494	1716	1933	2143	2342
90 %	90/70	20	570	815	1128	1445	1762	2078	2387	2689	2980	3257
	75/65	20	464	665	920	1178	1437	1694	1946	2193	2430	2655
100 %	90/70	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 мм												
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 %	90/70	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 %	90/70	20	538	790	1104	1415	1721	2023	2317	2604	2882	3149
	75/65	20	439	644	900	1153	1403	1649	1889	2123	2350	2567
90 %	90/70	20	611	896	1252	1604	1952	2294	2628	2953	3268	3571
	75/65	20	498	731	1021	1308	1591	1870	2142	2408	2664	2911
100 %	90/70	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 мм												
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 %	90/70	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 %	90/70	20	614	882	1220	1560	1898	2232	2559	2876	3181	3470
	75/65	20	501	719	995	1272	1548	1820	2086	2345	2593	2829
90 %	90/70	20	696	1000	1384	1769	2153	2531	2902	3262	3607	3935
	75/65	20	568	815	1128	1442	1755	2064	2366	2659	2941	3208
100 %	90/70	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 [€]

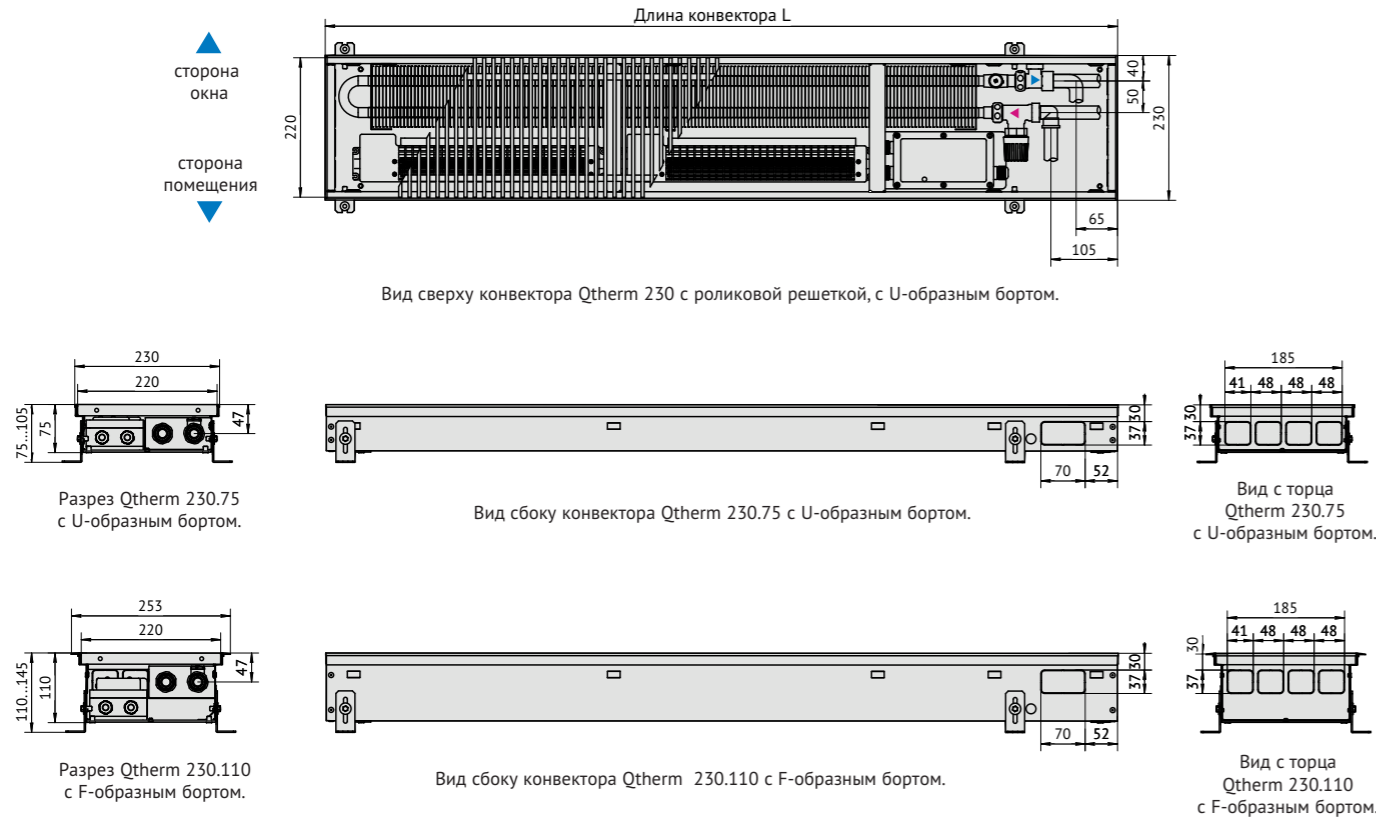
Исполнение алюминиевой решетки	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]									
	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм										
анодированная в цвет алюминия	364	423	497	571	645	719	792	866	940	1014
анодированная в цвет бронзы	375	435	511	587	663	739	815	891	967	1043
анодированная в цвет латуни	375	435	511	587	663	739	815	891	967	1043
в цвет по RAL	386	451	532	612	693	774	855	936	1016	1097
с фактурой дерева, мрамора, гранита	429	504	598	693	787	881	975	1069	1163	1257
нержавеющая сталь полированная	451	531	632	733	834	935	1036	1137	1238	1339
Высота конвектора 110 мм										
анодированная в цвет алюминия	372	431	506	581	656	731	806	880	955	1030
анодированная в цвет бронзы	382	444	521	598	675	752	829	906	983	1060
анодированная в цвет латуни	382	444	521	598	675	752	829	906	983	1060
в цвет по RAL	394	459	541	623	704	786	868	950	1032	1113
с фактурой дерева, мрамора, гранита	436	513	608	703	798	893	988	1083	1178	1274
нержавеющая сталь полированная	458	540	642	744	846	948	1050	1151	1253	1355
Высота конвектора 150 мм										
анодированная в цвет алюминия	451	514	593	672	751	830	909	988	1067	1146
анодированная в цвет бронзы	464	529	610	691	773	854	935	1016	1098	1179
анодированная в цвет латуни	464	529	610	691	773	854	935	1016	1098	1179
в цвет по RAL	473	541	627	713	799	885	971	1057	1143	1229
с фактурой дерева, мрамора, гранита	515	595	694	793	893	992	1091	1191	1290	1389
нержавеющая сталь полированная	537	622	728	834	940	1047	1153	1259	1365	1471

1) Расчет стоимости нестандартной длины осуществляется в прямой зависимости без дополнительной наценки. Стоимость указана для конвекторов с электромеханическим трехступенчатым регулированием скорости. Увеличение стоимости Qtherm с блоком микропроцессорного плавного регулирования скорости вращения вентиляторов + 96 €.

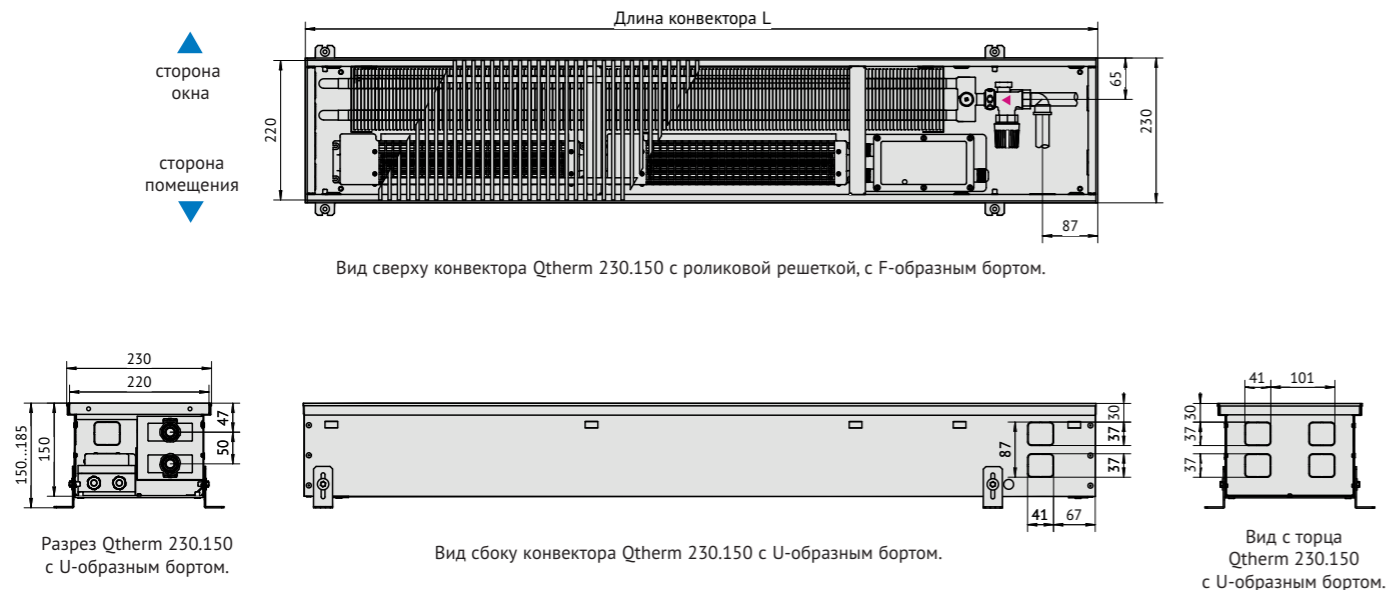


Воспользуйтесь программой Varcalc для быстрого расчета тепловой мощности и стоимости конвектора.
<http://varmann.ru/service/varcalc/>

Размеры Qtherm 230.75 и Qtherm 230.110 [мм]



Размеры Qtherm 230.150 [мм]



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

Теплопроизводительность Qtherm 230 [Вт]

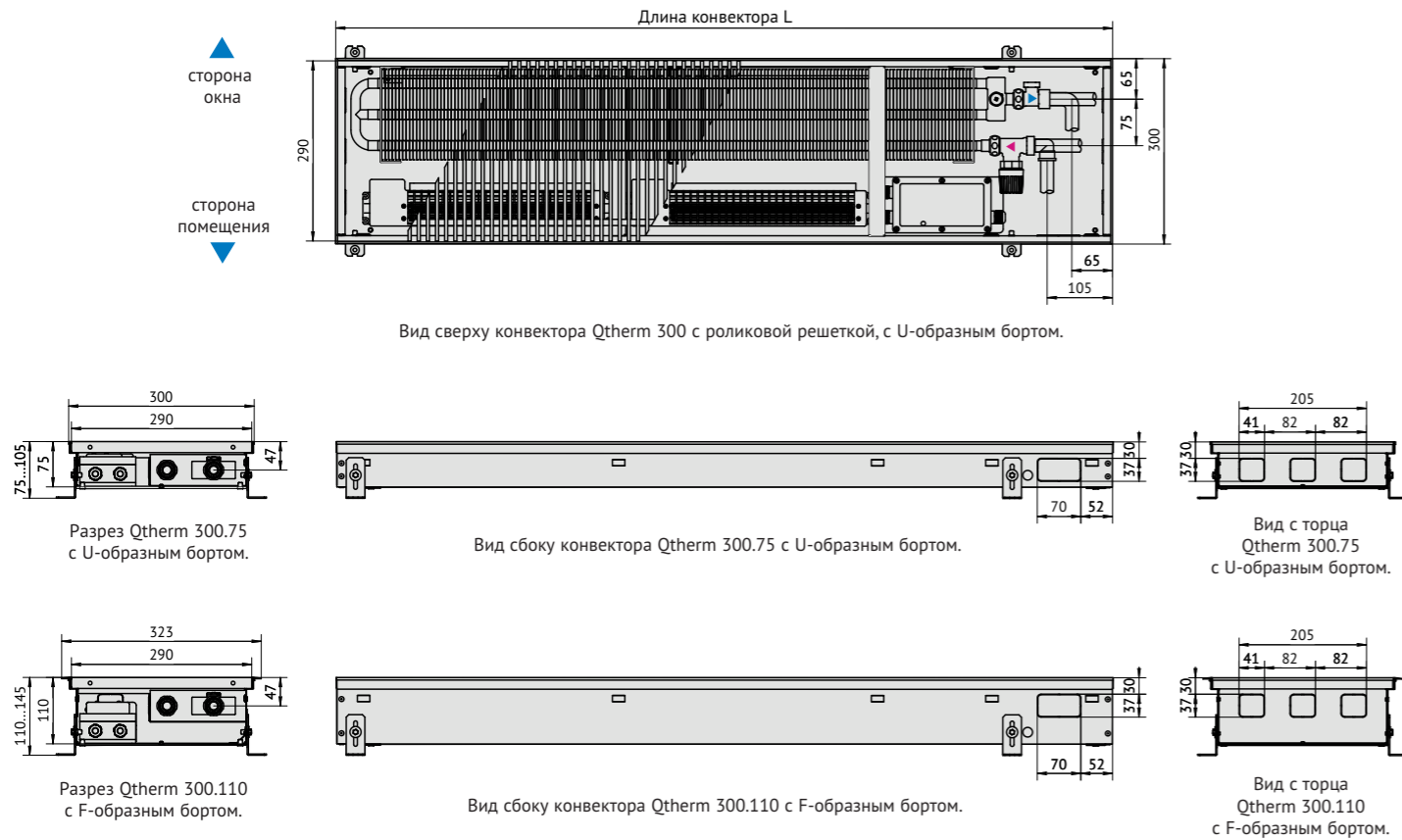
Скорость вращения вентиляторов n/n max, %	Температура теплоносителя [°C]	Температура в помещении [°C]	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]									
			800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм												
40 %	90/70	20	499	718	996	1277	1558	1838	2114	2383	2643	2893
	75/65	20	406	585	812	1041	1271	1499	1723	1943	2155	2359
60 %	90/70	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 %	90/70	20	675	971	1348	1729	2110	2488	2862	3226	3579	3916
	75/65	20	550	792	1099	1409	1720	2029	2333	2630	2918	3193
90 %	90/70	20	775	1115	1548	1985	2422	2857	3286	3704	4109	4497
	75/65	20	632	909	1262	1618	1975	2330	2679	3020	3350	3666
100 %	90/70	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 мм												
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 %	90/70	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 %	90/70	20	733	1053	1459	1870	2281	2689	3090	3482	3861	4223
	75/65	20	597	858	1190	1524	1860	2192	2520	2839	3148	3443
90 %	90/70	20	841	1209	1676	2147	2619	3087	3549	3999	4433	4849
	75/65	20	686	986	1366	1750	2135	2517	2893	3260	3615	3953
100 %	90/70	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 мм												
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 %	90/70	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 %	90/70	20	877	1258	1743	2231	2721	3206	3684	4149	4598	5027
	75/65	20	715	1026	1421	1819	2218	2614	3003	3383	3749	4099
90 %	90/70	20	1007	1445	2001	2562	3124	3681	4230	4764	5280	5773
	75/65	20	821	1178	1631	2089	2547	3001	3449	3884	4305	4706
100 %	90/70	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 [€]

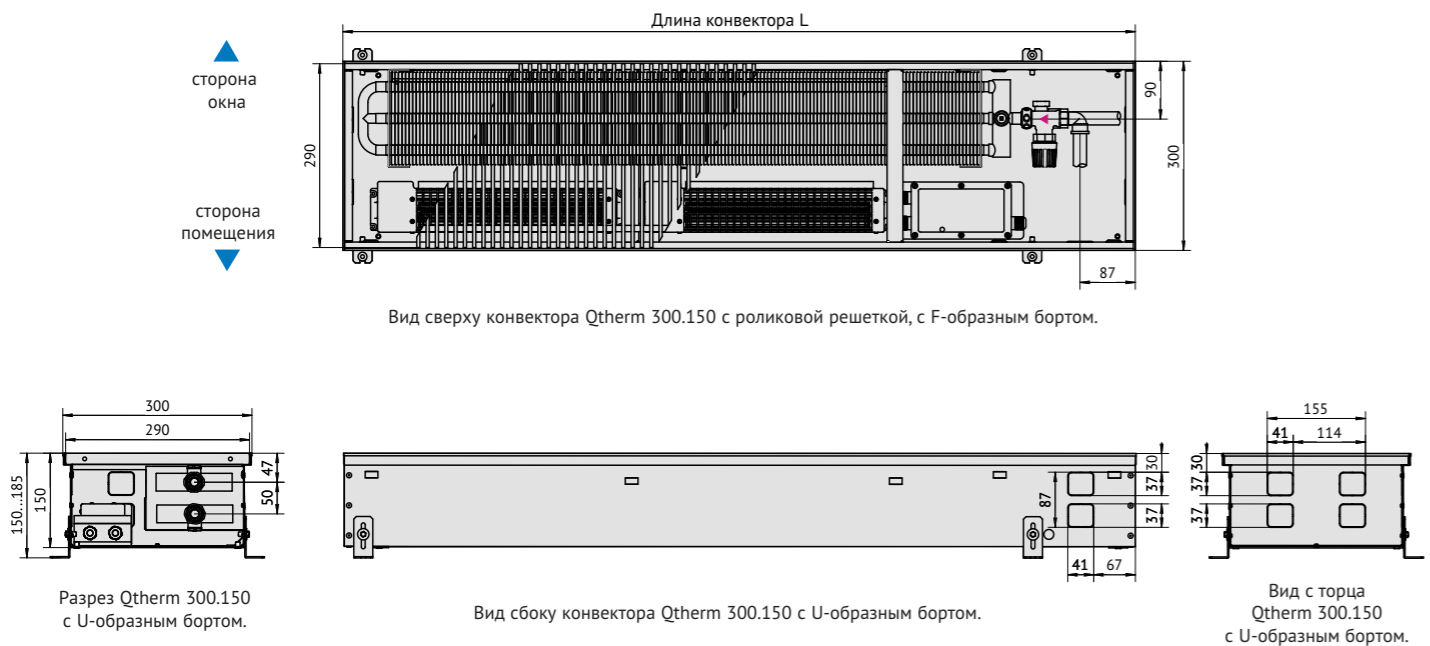
Исполнение алюминиевой решетки	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]									
	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм										
анодированная в цвет алюминия	413	475	551	628	705	782	859	936	1013	1090
анодированная в цвет бронзы	425	488	567	647	726	805	884	963	1042	1122
анодированная в цвет латуни	425	488	567	647	726	805	884	963	1042	1122
в цвет по RAL	440	508	593	678	763	849	934	1019	1104	1190
с фактурой дерева, мрамора, гранита	485	564	664	763	862	962	1061	1161	1260	1359
нержавеющая сталь полированная	509	594	701	808	914	1021	1128	1235	1342	1449
Высота конвектора 110 мм										
анодированная в цвет алюминия	420	483	561	639	717	795	873	951	1029	1107
анодированная в цвет бронзы	433	497	577	657	738	818	898	978	1059	1139
анодированная в цвет латуни	433	497	577	657	738	818	898	978	1059	1139
в цвет по RAL	420	483	561	639	717	795	873	951	1029	1107
с фактурой дерева, мрамора, гранита	492	573	673	773	874	974	1075	1175	1276	1376
нержавеющая сталь полированная	516	602	710	818	926	1034	1142	1249	1357	1465
Высота конвектора 150 мм										
анодированная в цвет алюминия	469	536	619	702	785	868	952	1035	1118	1201
анодированная в цвет бронзы	483	551	637	722	808	894	979	1065	1150	1236
анодированная в цвет латуни	483	551	637	722	808	894	979	1065	1150	1236
в цвет по RAL	496	569	660	752	843	935	1026	1118	1209	1301
с фактурой дерева, мрамора, гранита	506	578	668	759	849	939	1029	1119	1209	1299
нержавеющая сталь полированная	565	655	768	881	994	1107	1221	1334	1447	1560

1) Расчет стоимости нестандартной длины осуществляется в прямой зависимости без дополнительной наценки. Стоимость указана для конвекторов с электромеханическим трехступенчатым регулированием скорости. Увеличение стоимости Qtherm с блоком микропроцессорного плавного регулирования скорости вращения вентиляторов + 96 €.

Размеры Qtherm 300.75 и Qtherm 300.110 [мм]



Размеры Qtherm 300.150 [мм]



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 мм												
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 %	90/70	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 %	90/70	20	822	1184	1642	2102	2560	3014	3459	3891	4307	4703
	75/65	20	671	966	1339	1714	2087	2457	2820	3172	3512	3835
90 %	90/70	20	958	1380	1913	2449	2984	3512	4031	4534	5019	5481
	75/65	20	781	1125	1560	1997	2433	2864	3286	3697	4092	4469
100 %	90/70	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 мм												
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 %	90/70	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 %	90/70	20	879	1263	1749	2237	2724	3205	3676	4133	4573	4991
	75/65	20	717	1030	1426	1824	2221	2613	2997	3370	3728	4069
90 %	90/70	20	1024	1472	2038	2607	3174	3735	4284	4817	5329	5816
	75/65	20	835	1200	1662	2126	2588	3045	3493	3927	4345	4742
100 %	90/70	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 мм												
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 %	90/70	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 %	90/70	20	1046	1501	2077	2655	3231	3800	4356	4896	5415	5907
	75/65	20	852	1224	1693	2165	2634	3098	3552	3992	4415	4816
90 %	90/70	20	1156	1660	2297	2937	3573	4202	4818	5416	5989	6533
	75/65	20	943	1354	1873	2394	2913	3426	3928	4415	4883	5327
100 %	90/70	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 [€]

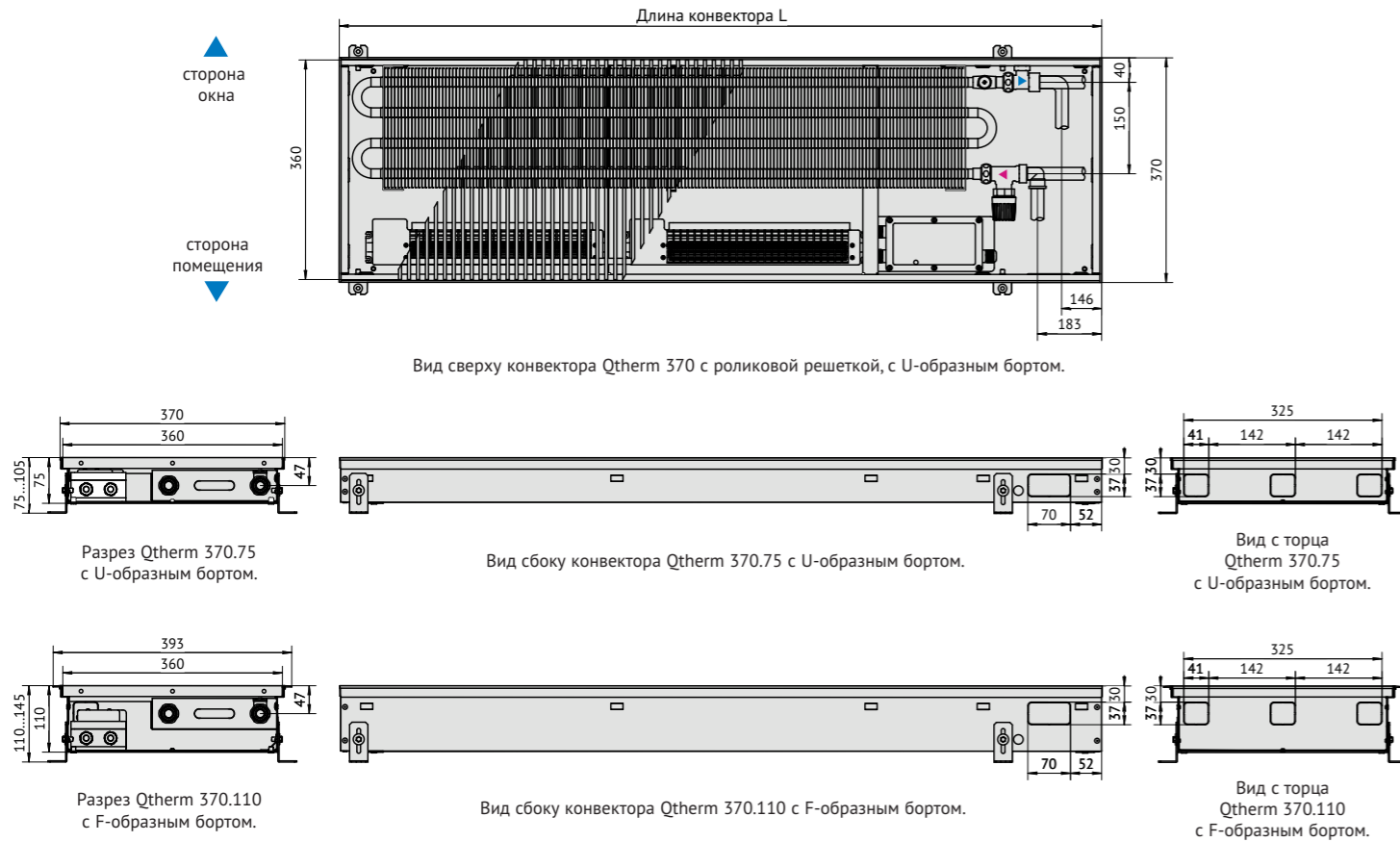
Исполнение алюминиевой решетки	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]									
	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм										
анодированная в цвет алюминия	528	597	684	770	857	943	1029	1116	1202	1289
анодированная в цвет бронзы	543	614	703	792	881	970	1059	1148	1237	1326
анодированная в цвет латуни	543	614	703	792	881	970	1059	1148	1237	1326
в цвет по RAL	560	637	733	830	926	1023	1119	1215	1312	1408
с фактурой дерева, мрамора, гранита	624	717	833	949	1066	1182	1298	1415	1531	1647
нержавеющая сталь полированная	640	737	858	980	1101	1223	1344	1466	1587	1709
Высота конвектора 110 мм										
анодированная в цвет алюминия	537	607	695	782	870	958	1045	1133	1221	1308
анодированная в цвет бронзы	552	625	715	805	895	985	1076	1166	1256	1346
анодированная в цвет латуни	552	625	715	805	895	985	1076	1166	1256	1346
в цвет по RAL	569	647	744	842	940	1037	1135	1232	1330	1428
с фактурой дерева, мрамора, гранита	632	726	844	961	1079	1197	1314	1432	1549	1667
нержавеющая сталь полированная	649	747	869	992	1115	1237	1360	1483	1605	1728
Высота конвектора 150 мм										
анодированная в цвет алюминия	647	723	819	914	1010	1105	1200	1296	1391	1487
анодированная в цвет бронзы	666	744	843	941	1039	1137	1235	1333	1431	1530
анодированная в цвет латуни	666	744	843	941	1039	1137	1235	1333	1431	1530
в цвет по RAL	668	747	846	945	1044	1142	1241	1340	1439	1538
с фактурой дерева, мрамора, гранита	710	795	900	1006	1112	1218	1323	1429	1535	1641
нержавеющая сталь полированная	759	863	994	1124	1254	1385	1515	1645	1776	1906

1) Расчет стоимости нестандартной длины осуществляется в прямой зависимости без дополнительной наценки. Стоимость указана для конвекторов с электромеханическим трехступенчатым регулированием скорости. Увеличение стоимости Qtherm с блоком микропроцессорного плавного регулирования скорости вращения вентиляторов + 96 €.

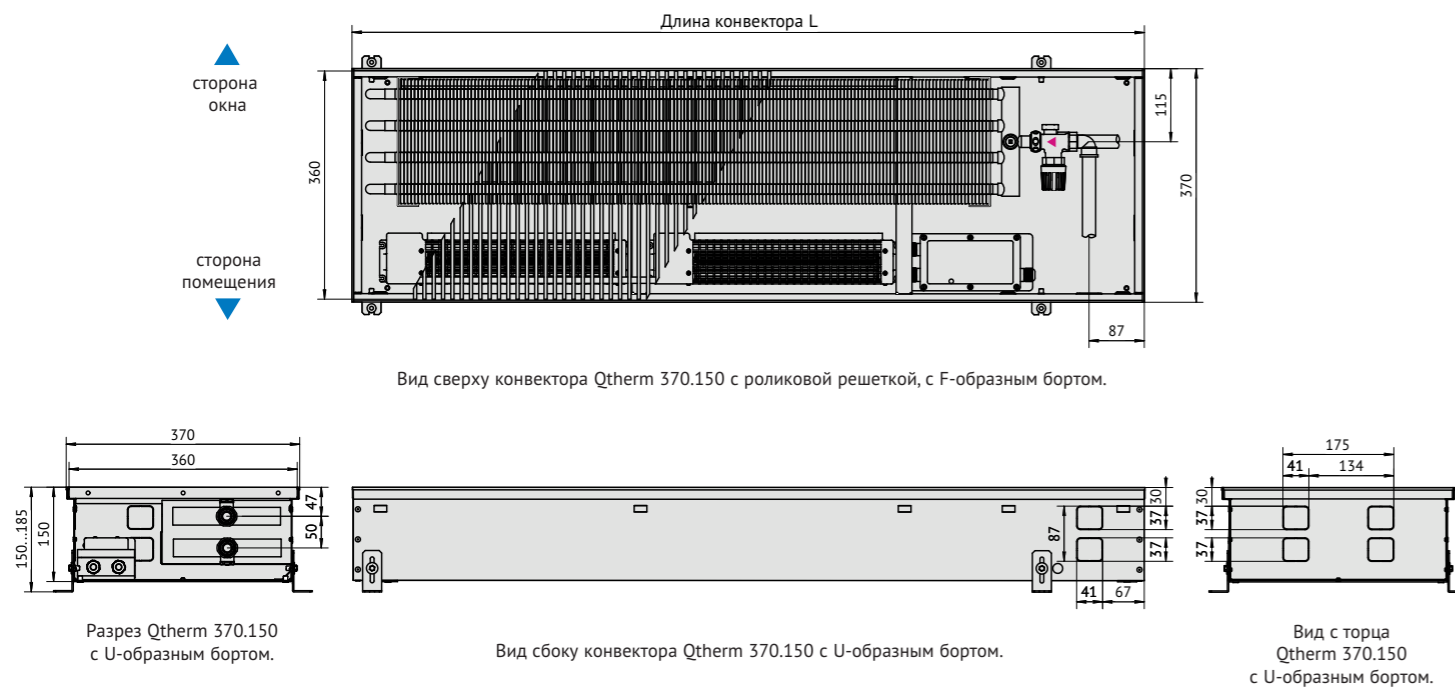


Воспользуйтесь программой Varscalc для быстрого расчета тепловой мощности и стоимости конвектора.
<http://varmann.ru/service/varscalc/>

Размеры Qtherm 370.75 и Qtherm 370.110 [мм]



Размеры Qtherm 370.150 [мм]



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

Теплопроизводительность Qtherm 370 [Вт]

Скорость вращения вентиляторов п/н 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 мм												
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 %	90/70	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 %	90/70	20	1135	1629	2250	2871	3486	4090	4678	5244	5783	6291
	75/65	20	925	1328	1835	2341	2842	3335	3814	4275	4715	5129
90 %	90/70	20	1339	1922	2655	3388	4114	4826	5520	6188	6824	7423
	75/65	20	1092	1567	2165	2762	3354	3935	4500	5045	5564	6052
100 %	90/70	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 мм												
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 %	90/70	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 %	90/70	20	1186	1703	2356	3009	3658	4296	4920	5522	6099	6644
	75/65	20	967	1389	1921	2453	2982	3503	4011	4502	4972	5417
90 %	90/70	20	1399	2010	2780	3551	4316	5070	5805	6516	7196	7840
	75/65	20	1141	1639	2266	2895	3519	4133	4733	5313	5867	6392
100 %	90/70	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 мм												
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 %	90/70	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 %	90/70	20	1285	1848	2559	3271	3980	4679	5363	6025	6660	7262
	75/65	20	1048	1507	2086	2667	3245	3815	4372	4912	5430	5921
90 %	90/70	20	1517	2181	3019	3860	4696	5521	6328	7109	7859	8569
	75/65	20	1236	1778	2462	3147	3829	4501	5159	5796	6407	6987
100 %	90/70	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 алюминиевой решетки	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]									
	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм										
анодированная в цвет алюминия	619	699	799	899	999	1099	1199	1299	1399	1499
анодированная в цвет бронзы	637	719	822	925	1028	1131	1234	1337	1440	1542
анодированная в цвет латуни	637	719	822	925	1028	1131	1234	1337	1440	1542
в цвет по RAL	660	750	863	976	1088	1201	1314	1427	1540	1652
с фактурой дерева, мрамора, гранита	742	853	991	1129	1268	1406	1545	1683	1822	1960
нержавеющая сталь полированная	749	862	1002	1143	1284	1424	1565	1706	1846	1987
Высота конвектора 110 мм										
анодированная в цвет алюминия	628	710	811	913	1014	1116	1217	1319	1420	1522
анодированная в цвет бронзы	647	730	835	939	1043	1148	1252	1357	1461	1566
анодированная в цвет латуни	647	730	835	939	1043	1148	1252	1357	1461	1566
в цвет по RAL	669	761	875	989	1103	1218	1332	1446	1561	1675
с фактурой дерева, мрамора, гранита	751	863	1003	1143	1283	1423	1563	1703	1843	1982
нержавеющая сталь полированная	758	872	1014	1156	1299	1441	1583	1725	1867	2009
Высота конвектора 150 мм										
анодированная в цвет алюминия	784	880	1000	1120	1241	1361	1481	1601	1722	1842
анодированная в цвет бронзы	806	905	1029	1153	1276	1400	1524	1648	1771	1895
анодированная в цвет латуни	806	905	1029	1153	1276	1400	1524	1648	1771	1895
в цвет по RAL	824	931	1064	1197	1330	1463	1596	1729	1862	1995
с фактурой дерева, мрамора, гранита	906	1033	1192	1351	1509	1668	1827	1985	2144	2303
нержавеющая сталь полированная	914	1042	1203	1364	1525	1686	1847	2008	2169	2330

1) Расчет стоимости нестандартной длины осуществляется в прямой зависимости без дополнительной наценки. Стоимость указана для конвекторов с электромеханическим трехступенчатым регулированием скорости. Увеличение стоимости Qtherm с блоком микропроцессорного плавного регулирования скорости вращения вентиляторов + 96 €.

Электрическая мощность Qtherm, Вт

Стандартная длина конвектора [мм]	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм										
Электрическая мощность конвектора при переменном напряжении питания 220 В, 50	11	11	22	24	33	35	44	46	55	57
Электрическая мощность конвектора при постоянном напряжении питания 24 В	3	3	5	5	8	7	11	10	13	12
Высота конвектора 110, 150 мм										
Электрическая мощность конвектора при переменном напряжении питания 220 В, 50	19	19	37	39	56	57	75	76	94	95
Электрическая мощность конвектора при постоянном напряжении питания 24 В	5	5	11	8	16	14	21	19	26	24

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										
0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40%	22	22	24	24	24	25	25	25	25	26
60%	25	25	27	27	27	28	28	28	28	29
80%	30	30	32	32	32	33	33	33	33	34
90%	34	34	36	36	36	37	37	37	37	38
100%	39	39	41	41	41	42	42	42	42	43
Высота конвектора 110, 150 мм										
0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40%	18	18	20	20	20	21	21	21	21	22
60%	21	21	23	23	23	24	24	24	24	25
80%	27	27	29	29	29	30	30	30	30	31
90%	31	31	33	33	33	34	34	34	34	35
100%	35	35	37	37	37	38	38	38	38	39

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

Наценка на угловое соединение Qtherm с роликовой решёткой [€]

Угол соединения	Qtherm 180		Qtherm 230		Qtherm 300		Qtherm 370	
	артикул	[€/шт]	артикул	[€/шт]	артикул	[€/шт]	артикул	[€/шт]
90°	215442	262	215443	314	215444	388	215445	461
< 90°	215452	292	215453	354	215454	442	215455	529
> 90°	215462	307	215463	372	215464	464	215465	556

Наценка на угловое соединение Qtherm с линейной решёткой [€]

Угол соединения	Qtherm 180		Qtherm 230		Qtherm 300		Qtherm 370	
	артикул	[€/шт]	артикул	[€/шт]	артикул	[€/шт]	артикул	[€/шт]
90°	015442	256	015443	306	015444	377	015445	447
< 90°	015442	288	015443	350	015444	436	015445	523
> 90°	015442	282	015443	343	015444	428	015445	514

Наценка на скруглённое исполнение конвекторов Qtherm [€]

Внешний радиус скругления от	Ширина [мм]	Высота [мм]	1 м		5 м		9 м		13 м		17 м	
			[€/м]	[€/шт]	[€/м]	[€/шт]	[€/м]	[€/шт]	[€/м]	[€/шт]	[€/м]	[€/шт]
180	180	75	175	178	159	163	143	147	126	132	110	116
		110	181	184	164	168	147	152	130	136	113	120
		150	187	190	169	173	152	156	134	140	117	123
230	230	75	230	226	208	206	187	187	165	167	143	147
		110	237	233	215	213	192	192	170	171	147	151
		150	244	244	221	222	198	200	175	178	152	156
300	300	75	270	260	245	239	219	218	194	197	168	176
		110	278	267	251	245	225	224	199	203	173	181
		150	285	274	259	252	232	230	205	209	178	187
370	370	75	302	302	274	277	245	252	217	227	188	202
		110	311	293	282	271	252	250	223	229	193	207
		150	320	300	290	278	260	257	229	235	199	213

Пример исполнения Qtherm с дренажными выводами

