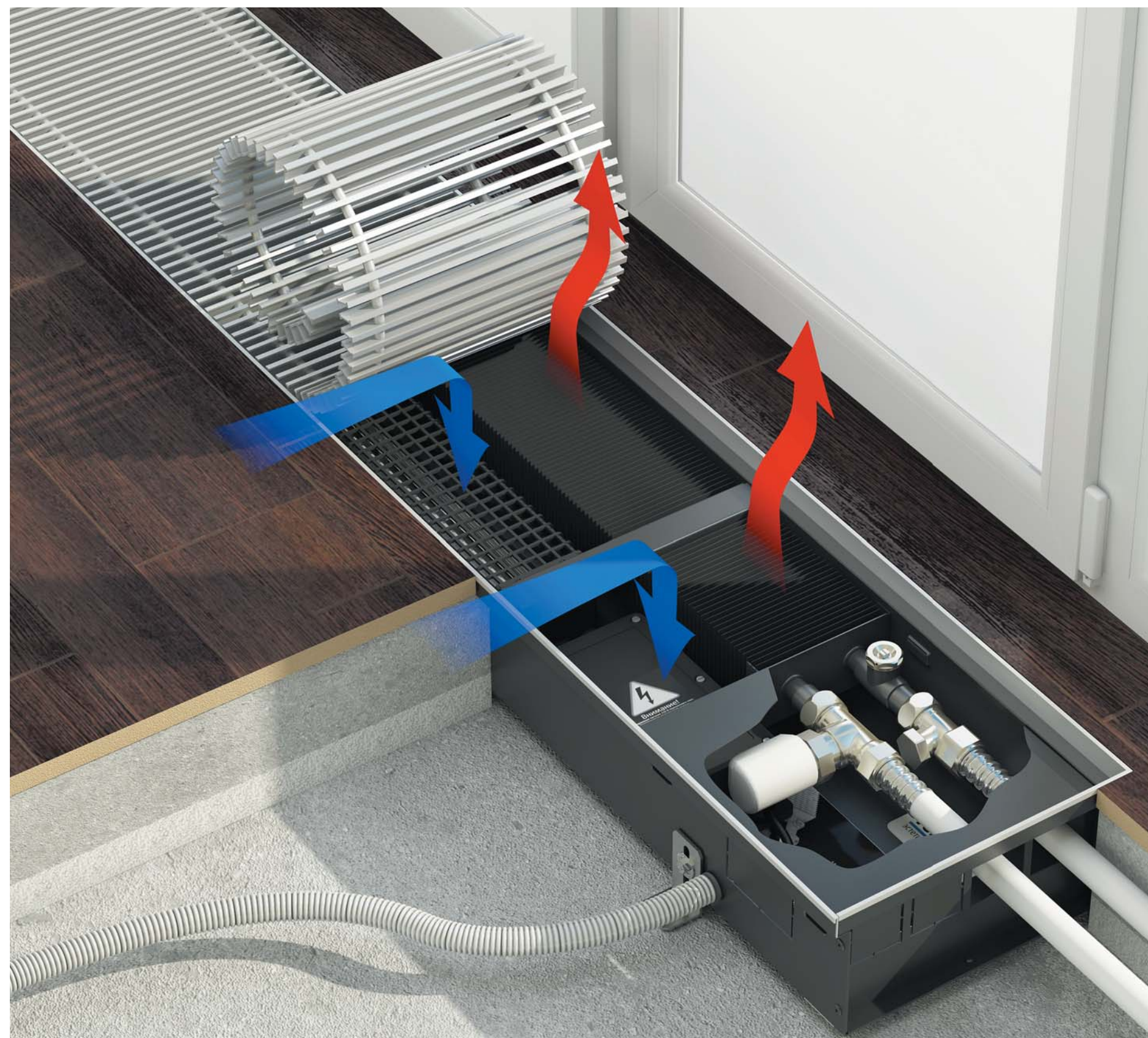


Qtherm

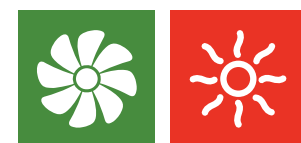
ЕС-вентиляторы 24В. Интеллектуальное регулирование

Принудительная конвекция



Boiler-Gas.ru

Перейти на сайт



Описание

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

Эксплуатационные данные

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

Базовый комплект поставки

- корпус из оцинкованной стали покрытый износостойким чёрным порошковым покрытием или нержавеющей стали;
- съёмный теплообменник с латунным узлом подключения с соединением «еврокonus» G 3/4";
- тангенциальные вентиляторы в кожухе на виброопорах с ЕС-двигателями 24 В;
- микропроцессорный регулятор в пластиковой коробке с возможностью плавного изменения скорости вращения вентиляторов;
- роликовая, либо линейная решетка, из анодированного алюминия, либо окрашенная по RAL, либо с фактурой дерева, мрамора, гранита или из нержавеющей стали;
- декоративная рамка по периметру жёлоба из алюминия U-образного, либо F-образного профиля, выполненная в цвет решетки, с черной полосой из пористой резины в месте контакта с решеткой;
- комплект крепежно-регулирующих ножек;
- воздушный клапан 3/8";
- паспорт, инструкцию по монтажу и эксплуатации.

Конструктивные особенности

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

Формирование артикула

Q 230.110.2250 RR U EV1 ES D L

Серия:
Qtherm

Габаритные размеры:
Ширина [мм] 180, 230, 300, 370
Высота [мм] 75, 110, 150
Длина [мм] может быть любой

Исполнение решётки:
RR — роликовая (по умолчанию)
LR — линейная
OR — без решетки
ORF — без решетки и без рамки

Тип профиля декоративной рамки:
U-образный профиль (по умолчанию)
F-образный профиль

Тип решетки:
EV1 — алюминий, анодированный в натуральный цвет (по умолчанию)
EV3 — алюминий, анодированный в цвет латуни
C32 — алюминий, анодированный в цвет светлой бронзы
C34 — алюминий, анодированный в цвет тёмной бронзы
RAL — Алюминий, окрашенный в цвет по RAL
F — Алюминий с фактурой дерева, мрамора, гранита
INOX — нержавеющая сталь полированная

Тип металла корпуса:
без обозначения — корпус из оцинкованной стали с порошковым покрытием (по умолчанию)
ES — корпус из хром-молибденовой нержавеющей стали

Дренажные отводы:
без обозначения — корпус без дренажа (по умолчанию)
D — корпус с дренажными отводами R 1/2"

Подключение:
без обозначения — подключение «справа»
L — подключение «слева»

Влагозащищенное исполнение

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

Комплектующие (стр. 112-113)

Вентиль термостатический на подающую линию DN15, G3/4"
— тип 701301 (прямой) - 18 €

Вентиль запорный на обратную линию DN15, G3/4"
— тип 701311 (прямой) - 11 €

Привод на термостатический вентиль
— тип 702301 (головка ручного привода) - 7 €
— тип 702371 (термоэлектрический сервопривод - 24 В) - 43 €

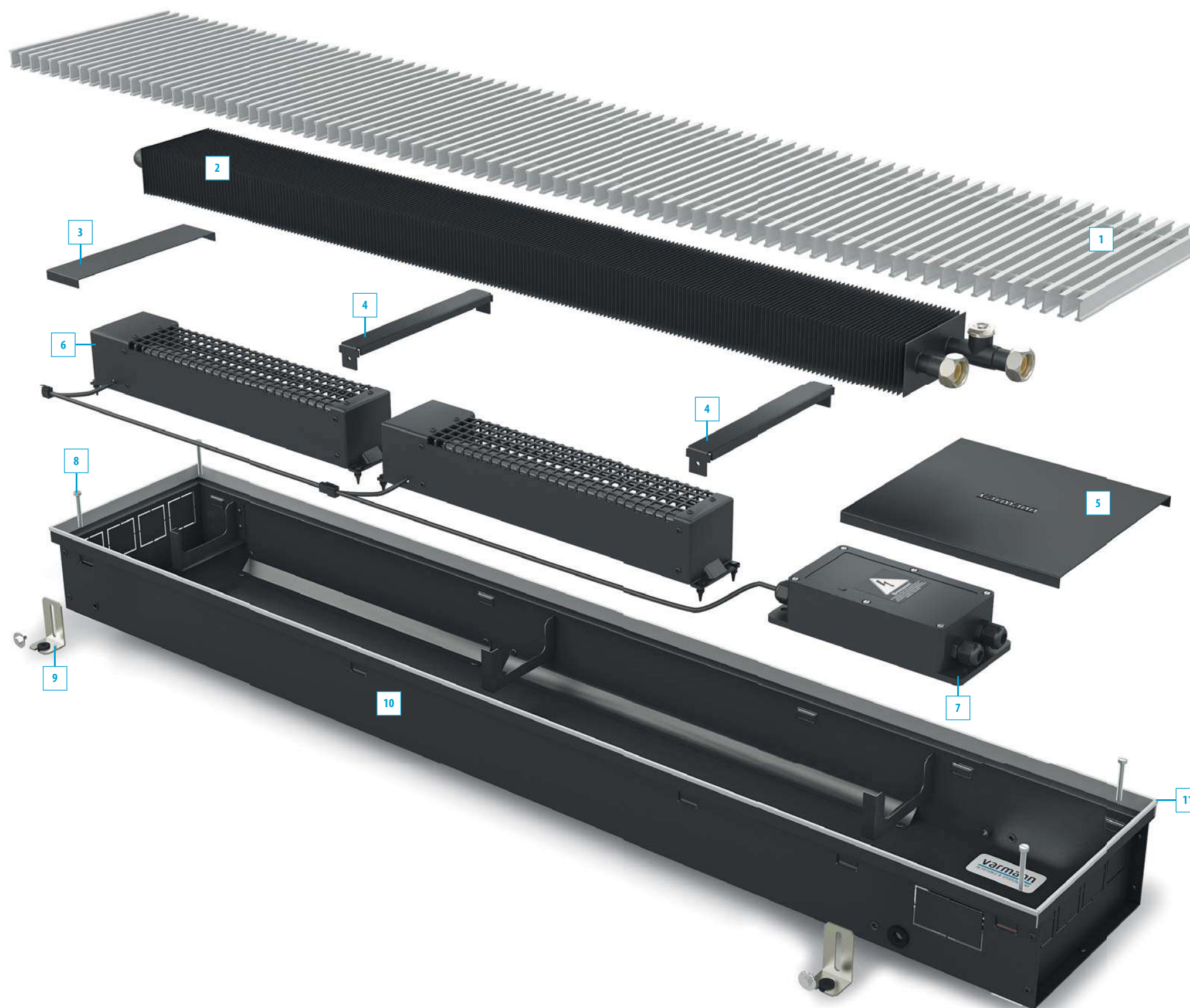
Электронный программируемый регулятор Varmann Vartronic
— тип 703201 (чёрный цвет) - 97 €
— тип 703202 (белый цвет) - 97 €

Qtherm

Особенности конструкции

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

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

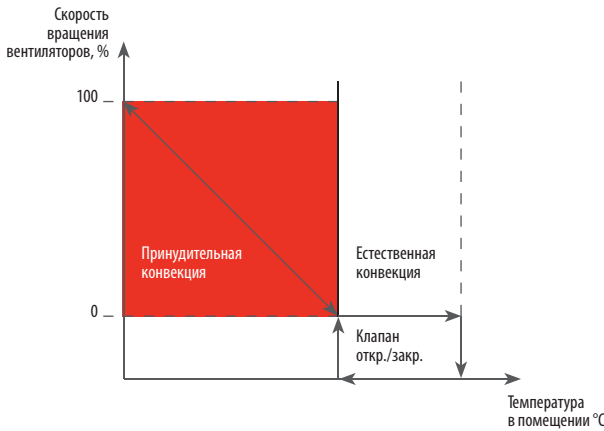


- 1 Решетка**
роликовая, либо линейная из анодированного алюминия, окрашенная в любой цвет по RAL, с фактурой мрамора, гранита, дерева.
- 2 Теплообменник**
нового дизайна из медной трубы с алюминиевым пластинчатым оребрением с торцевым загибом, окрашен в цвет жёлоба, подключение G 3/4" «еврокonus».
- 3 Декоративная крышка**
закрывает заднюю часть конвектора.
- 4 Ребра жесткости**
служат для предотвращения деформации корпуса при заливки бетоном и как опорные ребра для линейной решетки.
- 5 Декоративная крышка**
закрывает трубную подводку и вентили.
- 6 Тангенциальные вентиляторы**
с ЕС-двигателями 24В в защитных съёмных кожухах, установленных на виброизоляторы.
- 7 Блок управления**
микропроцессорный, с выполненным электромонтажом, возможностью подключения настенного регулятора, к системе «умный дом».
- 8 Регулировочные винты**
для регулирования конвектора в уровень пола при монтаже.
- 9 Фиксирующие ножки**
для фиксации корпуса конвектора к полу.
- 10 Корпус конвектора**
из оцинкованной стали, окрашен порошковой краской в матовый чёрный или из нержавеющей стали с выламываемыми заглушками для возможности размещения трубной подводки с любой стороны конвектора.
- 11 Декоративная рамка**
по периметру конвектора из U или F-образного алюминиевого профиля, анодированный, окрашенный в цвет по RAL или с нанесение фактур дерева, мрамора, гранита в цвет решетки.

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

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

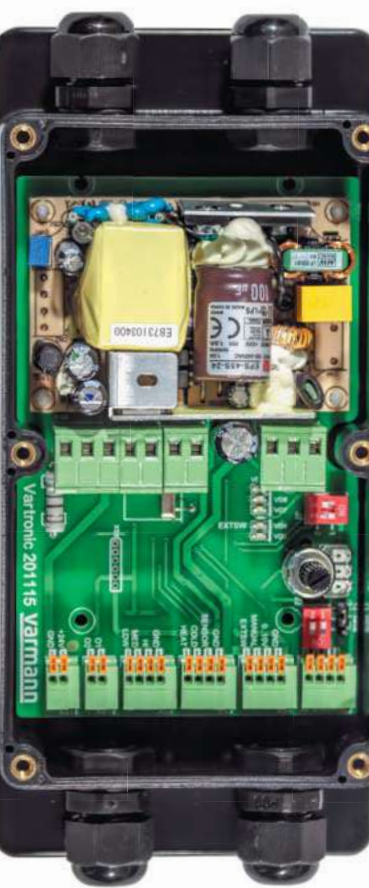
Автоматическое регулирование без настенного регулятора
Микропроцессорный блок регулирования Vartronic оснащен функцией автономной работы без использования настенного регулятора. Достаточно одновременно подключить регулятор для установки требуемой температуры в помещении и ПИД-регулятор блока регулирования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



Настенный блок управления Vartronic.

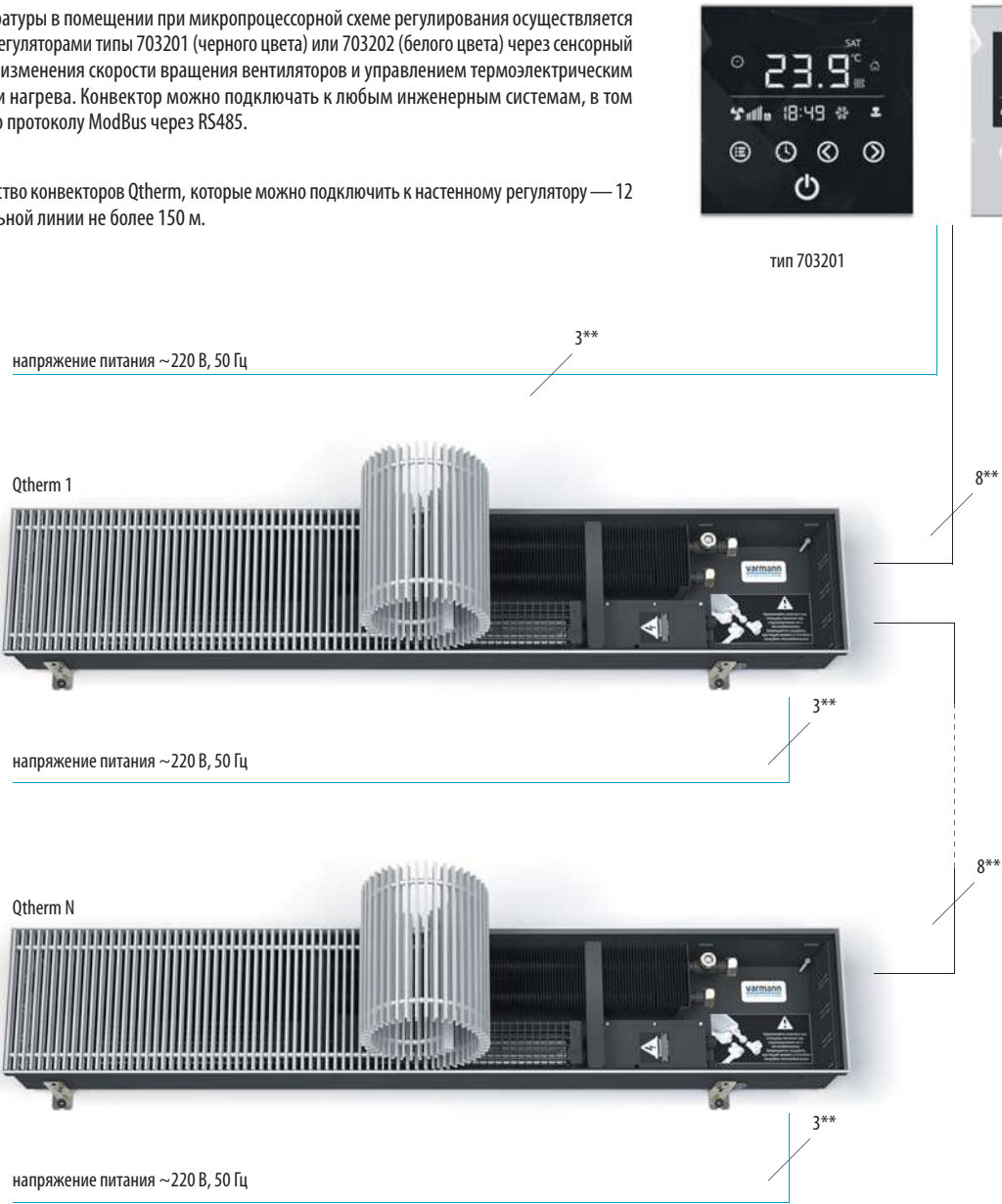
Функции регулирования настенного регулятора Vartronic
Визитной карточкой компании Varmann стал новый настенный регулятор собственного производства. Настенный регулятор Vartronic изготавливается в двух цветовых решениях - белого и черного цвета. Регулятор оснащен большим LCD-дисплеем с сенсорным управлением 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.



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

Максимальное количество конвекторов Qtherm, которые можно подключить к настенному регулятору — 12 шт. Длина соединительной линии не более 150 м.



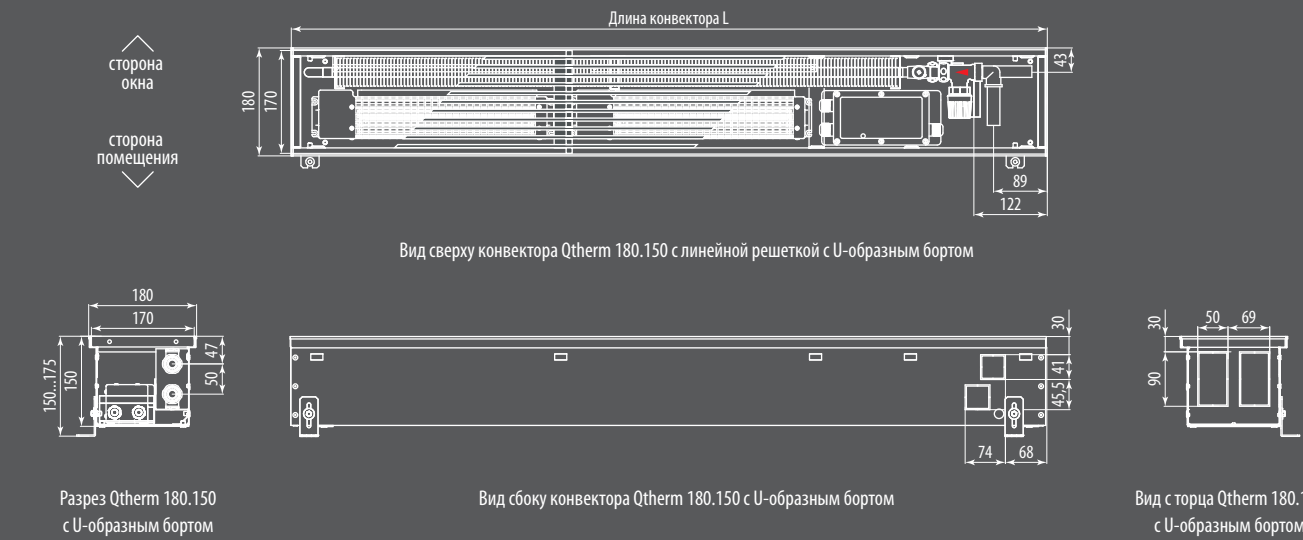
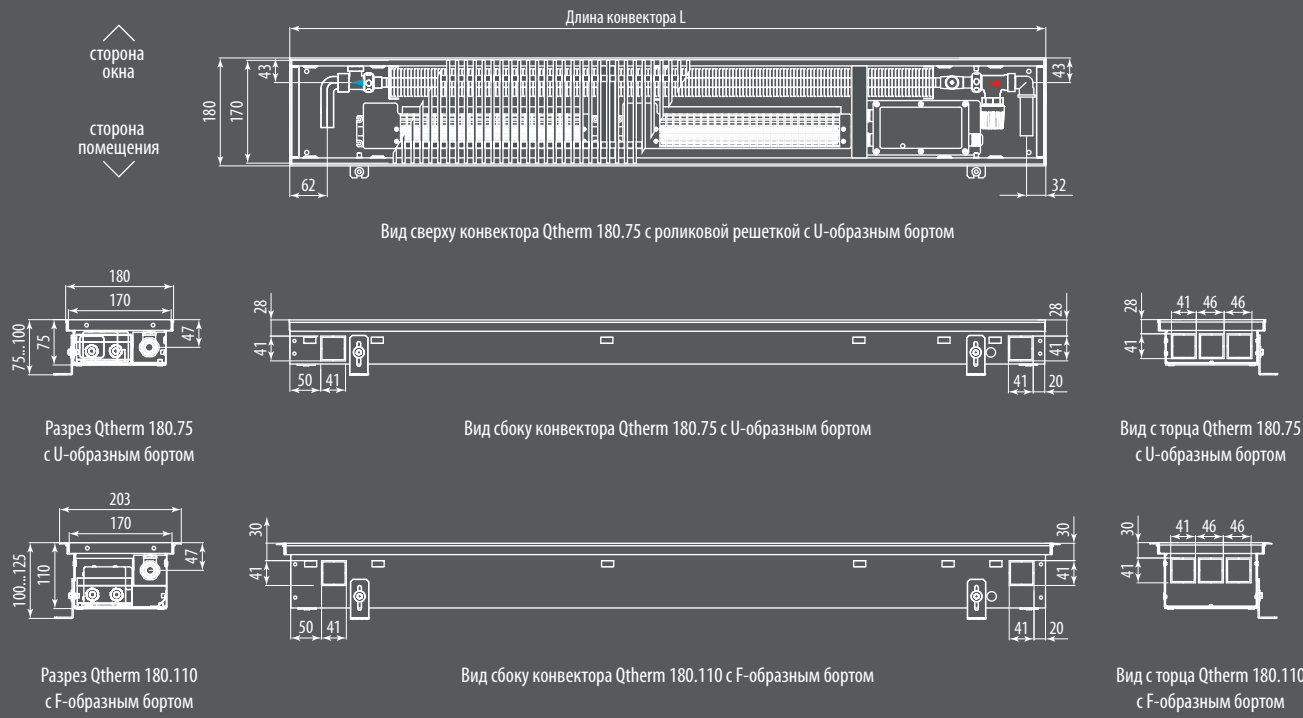
* Для соединительных линий применяется восьмижильный, экранированный кабель UTP 4x2x0,4.
** Сечение кабеля рассчитывается от потребляемой электрической мощности конвекторов. Рекомендуется кабель типа NYM с мин. сечением 1,5 мм².

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

Потребляемая электрическая мощность Qtherm [Вт]

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

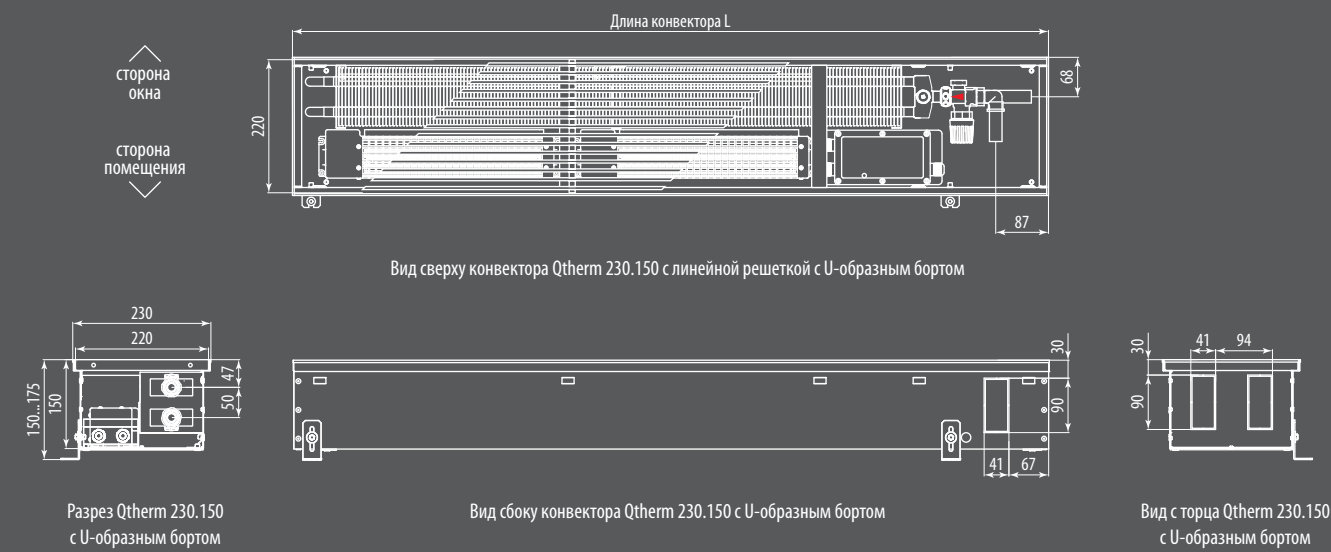
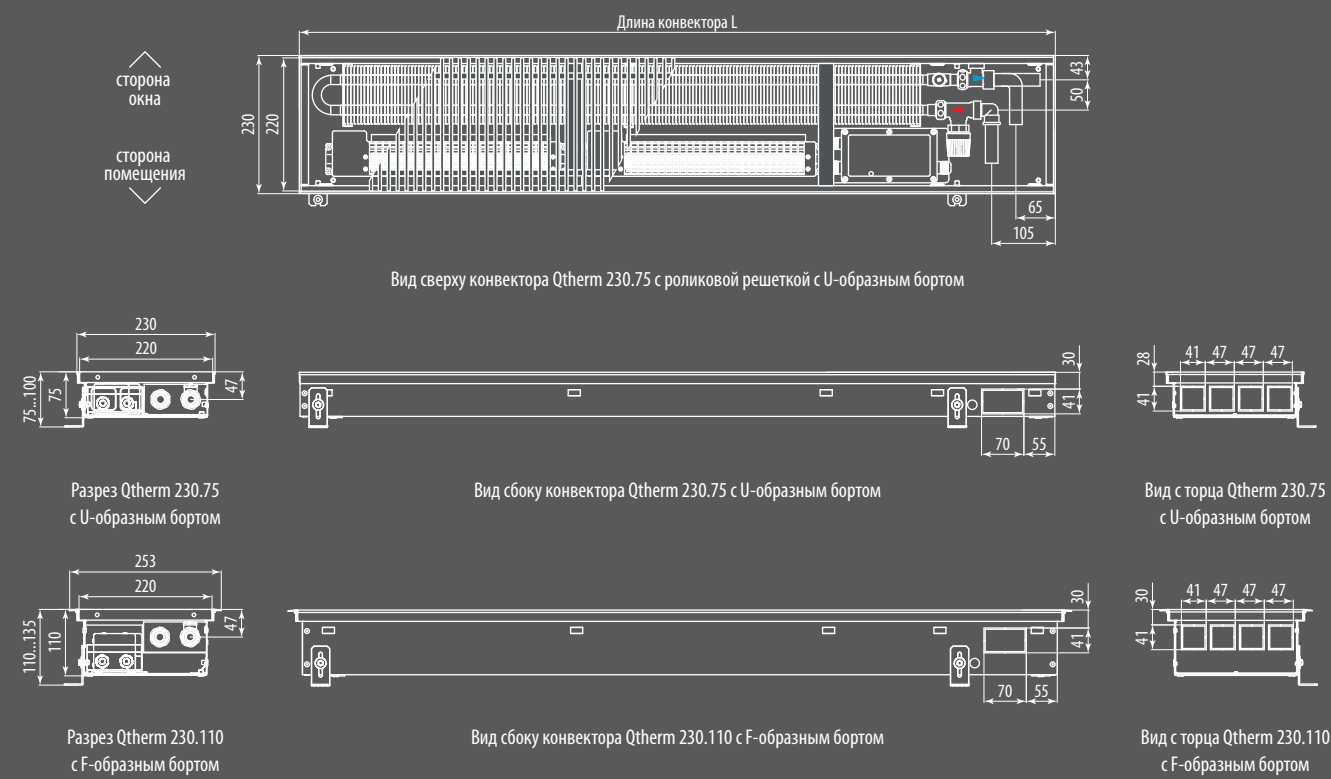
Потребляемая электрическая мощность Qtherm указана без учета мощности сервопривода.



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

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

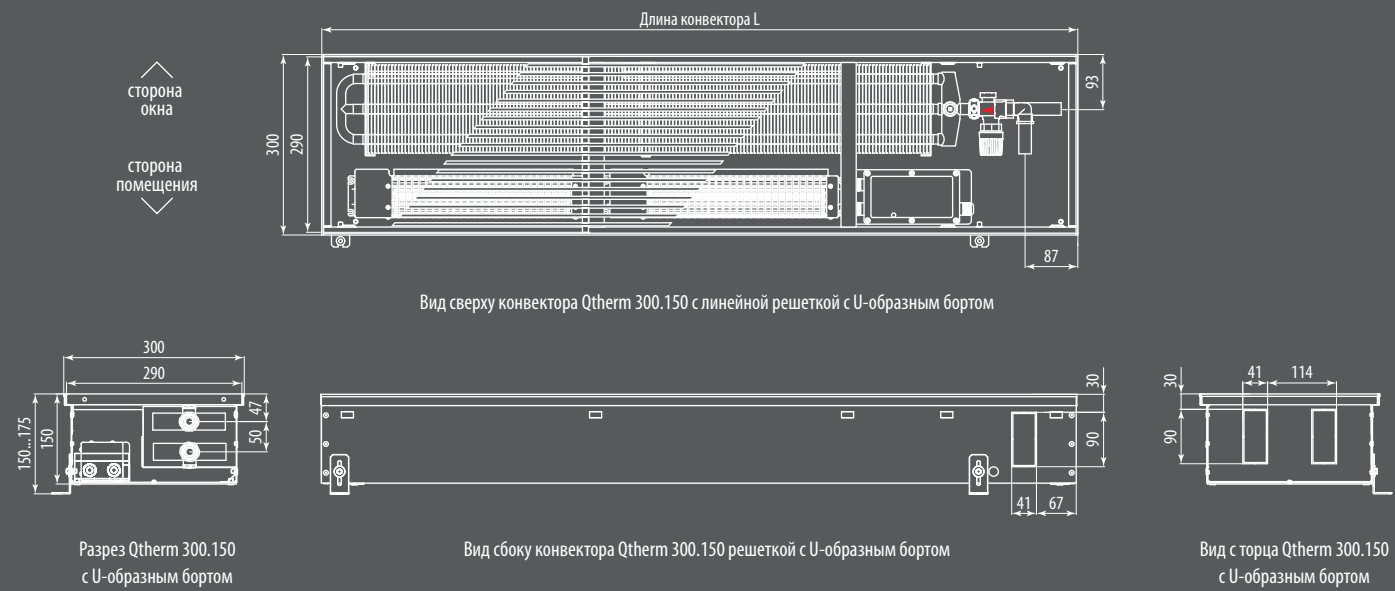
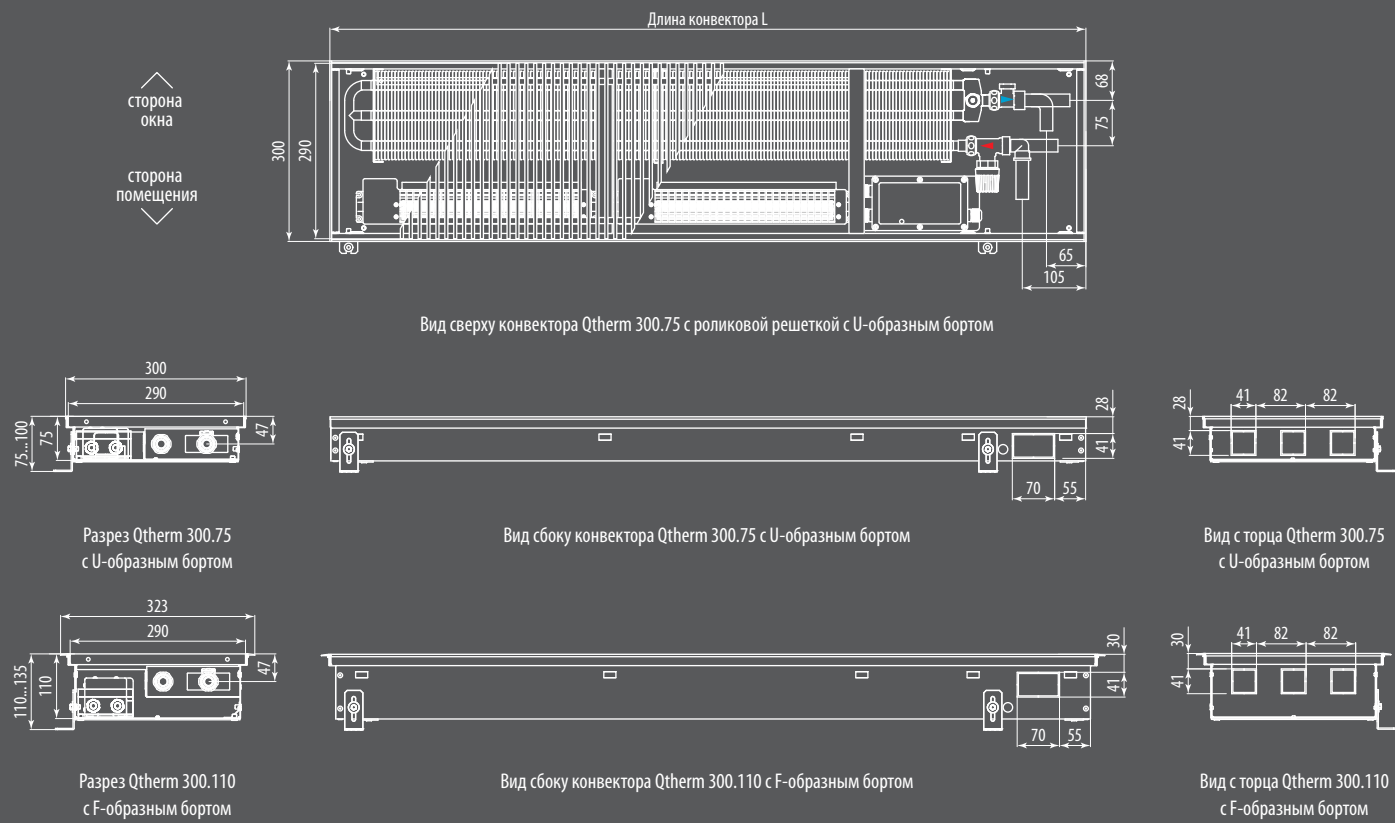
1) Возможно изготовление конвектора любой длины. Тепловая мощность и стоимость конвектора рассчитывается пропорционально длине.



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

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

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

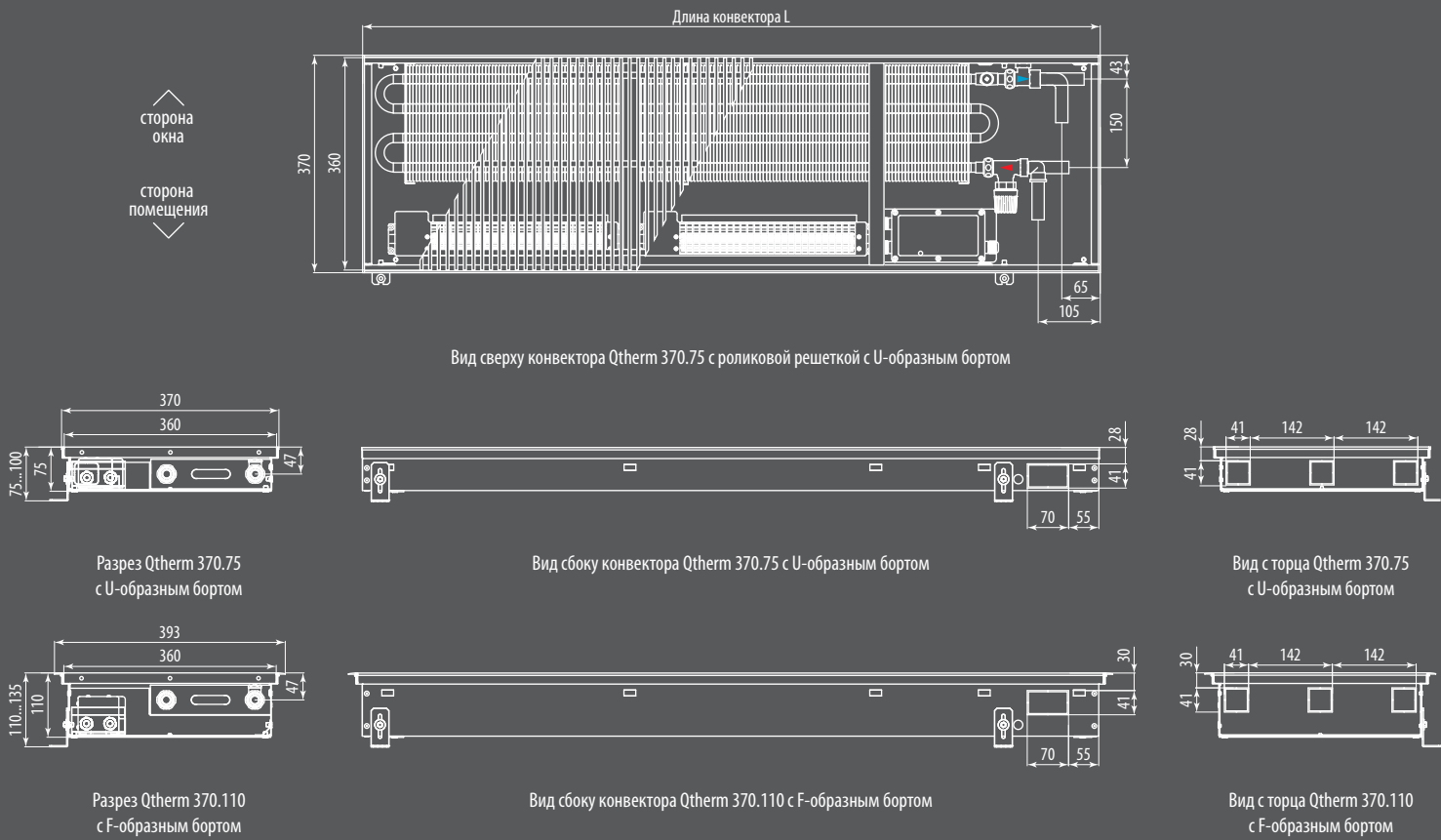


Скорость вращения вентиляторов п/п max, %	Температура теплоносителя [°C]	Температура в помещении [°C]	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]									
			800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 м												
40%	90/70	20	589	847	1175	1504	1832	2157	2475	2784	3082	3366
	75/65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

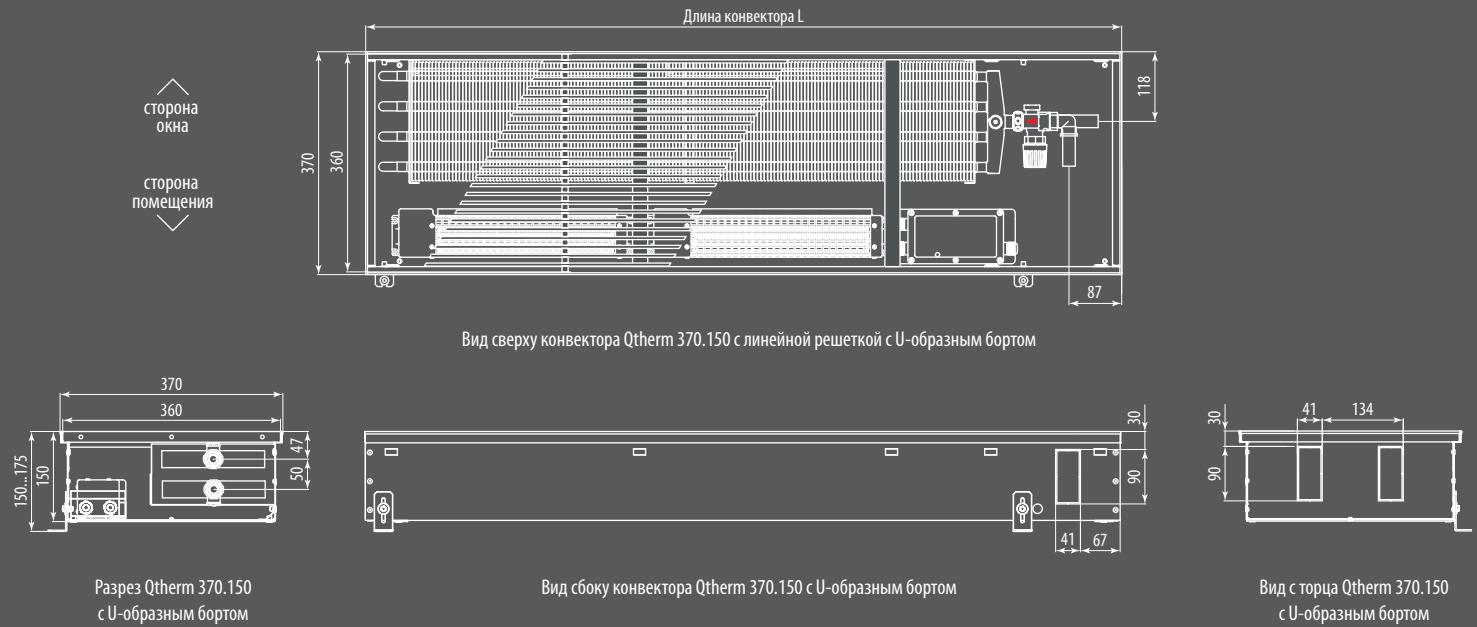
Исполнение решетки	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]									
	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм										
анодированная в цвет алюминия	607,0	676,2	762,6	849,1	935,5	1022,0	1108,4	1194,9	1281,3	1367,8
анодированная в цвет бронзы	622,3	693,5	782,4	871,4	960,4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

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

Размеры Qtherm 370.75 и Qtherm 370.110



Размеры Qtherm 370.150



Теплопроизводительность Qtherm 370 [Вт]

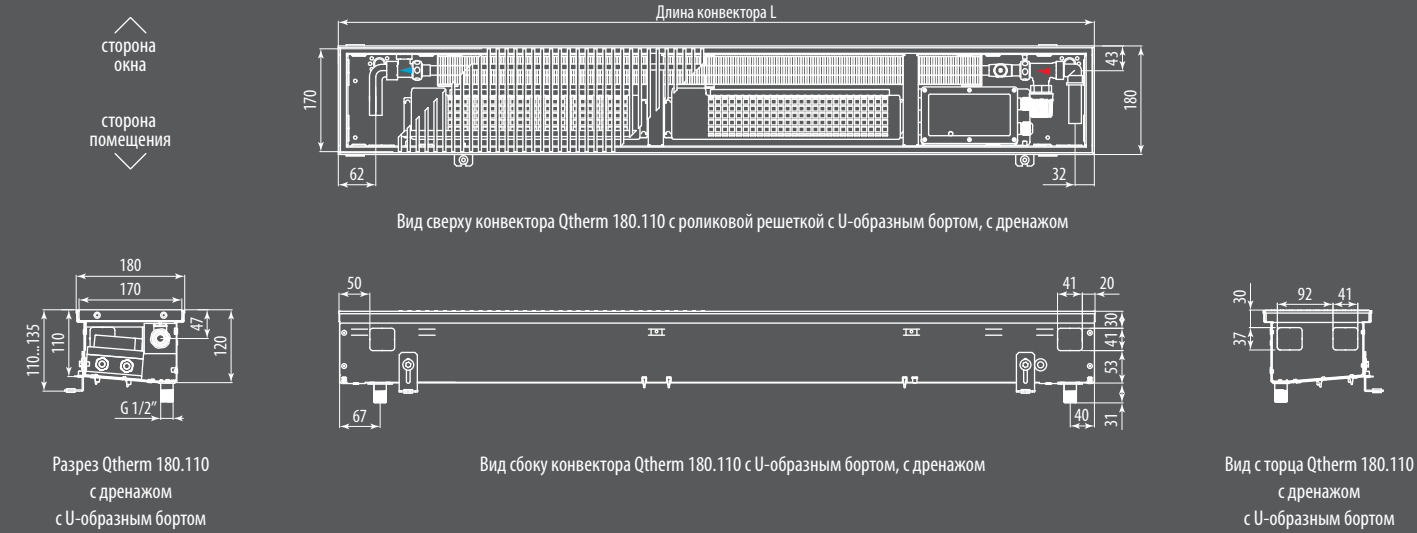
Скорость вращения вентиляторов п/п max, %	Температура теплоносителя [°C]	Температура в помещении [°C]	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]									
			800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 м												
40%	90/70	20	792	1137	1571	2005	2434	2856	3266	3662	4038	4392
	75/65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

Стоимость Qtherm 370 [€]

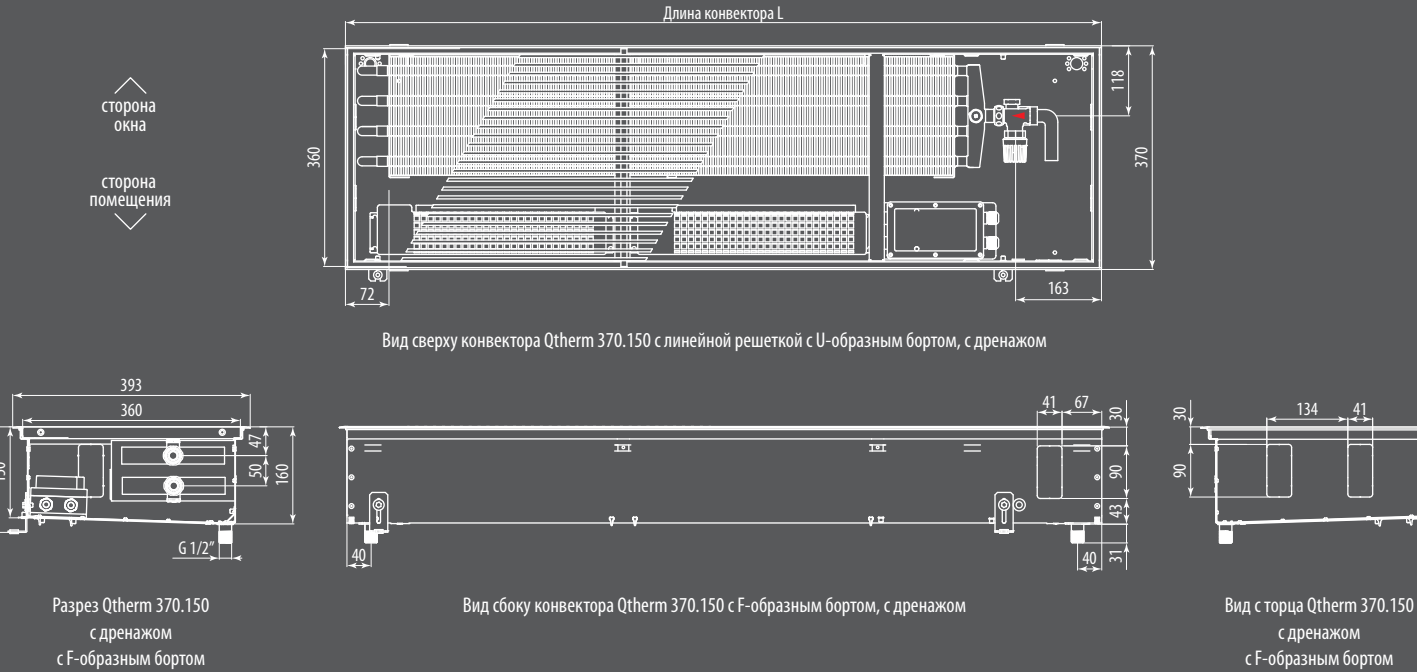
Исполнение решетки	Стандартная длина конвектора ¹⁾ [мм]									
	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм										
анодированная в цвет алюминия	697,8	777,9	877,9	978,0	1078,1	1178,1	1278,2	1378,2	1478,3	1578,4
анодированная в цвет бронзы	716,9	799,3	902,2	1005,2	1108,1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

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

Пример исполнения Qtherm 180.110 с дренажными выводами



Пример исполнения Qtherm 370.150 с дренажными выводами



Уровень звуковой мощности Qtherm, дБ(А)

Скорость вращения вентиляторов n/n max, %	Стандартная длина конвектора [мм]									
	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм										
40%	<28	<28	<28	<28	<28	<28	<28	<28	29	29
60%	29	29	31	31	32	32	33	33	34	34
80%	34	34	36	36	37	37	38	38	39	39
100%	36	36	38	38	39	39	40	40	41	41
Высота конвектора 110, 150 мм										
40%	<28	<28	<28	<28	<28	<28	<28	<28	<28	<28
60%	28	28	30	30	31	31	32	32	33	33
80%	31	31	33	33	34	34	35	35	36	36
100%	34	34	36	36	37	37	38	38	39	39

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

Уровень звукового давления Qtherm, дБ(А)

Скорость вращения вентиляторов n/n max, %	Стандартная длина конвектора [мм]									
	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Высота конвектора 75 мм										
40%	<20	<20	<20	<20	21	21	22	22	23	23
60%	22	22	24	24	25	25	26	26	27	27
80%	27	27	29	29	30	30	31	31	32	32
100%	29	29	31	31	32	32	33	33	34	34
Высота конвектора 110, 150 мм										
40%	<20	<20	<20	<20	21	21	22	22	23	23
60%	22	22	24	24	25	25	26	26	27	27
80%	26	26	28	28	29	29	30	30	31	31
100%	28	28	30	30	31	31	32	32	33	33

Уровень звукового давления <20 дБ (А) лежит за пределами диапазона измерений оборудования и слышимости. Измерения уровня звукового давления проводились в помещении 100 м³ на расстоянии от конвектора в 2 метра, с уровнем реверберации 0.5 секунд.

Наценка на скругленное исполнение конвекторов Qtherm

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

Наценка на угловое соединение Qtherm с роликовой решеткой

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

Наценка на угловое соединение Qtherm с линейной решеткой

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