



Технический каталог 2020

**Конвекторы отопительные
внутрипольного исполнения**

 **ISOTERM[®]**

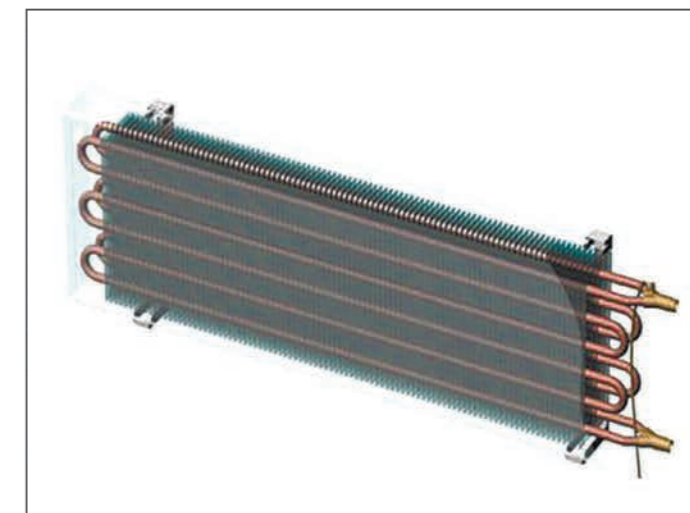
НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА	3
СЕРИЯ ГОЛЬФСТРИМ С ЕСТЕСТВЕННОЙ КОНВЕКЦИЕЙ	4
Конструкция конвектора Гольфстрим КРК	5
Описание конвектора Гольфстрим КРК	6
Эксплуатационные данные, базовый комплект поставки	7
Структура условного обозначения	8
Обзор типов внутрипольных конвекторов Гольфстрим КРК (КРОК)	10
Размеры и теплопроизводительность конвекторов Гольфстрим КРК (КРОК)	12
Гидравлический расчет	45
Тепловой расчет	46
Запорно-регулирующая арматура применяемая для конвекторов Гольфстрим	48
Указания по монтажу и эксплуатации	49
СЕРИЯ ГОЛЬФСТРИМ-В С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ КОНВЕКЦИЕЙ 220В	58
Конструкция конвектора Гольфстрим-В КВК	58
Описание конвектора Гольфстрим-В КВК	59
Эксплуатационные данные, базовый комплект поставки	60
Структура условного обозначения	61
Обзор типов внутрипольных конвекторов Гольфстрим-В КВК	62
Размеры и теплопроизводительность конвекторов Гольфстрим-В КВК	63
Гидравлический расчет	126
Тепловой расчет	127
Запорно-регулирующая арматура применяемая для конвекторов Гольфстрим	129
Указания по монтажу и эксплуатации	130
СЕРИЯ ГОЛЬФСТРИМ 12В/24В С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ КОНВЕКЦИЕЙ	146
Конструкция конвектора Гольфстрим 12В/24В	146
Описание конвектора Гольфстрим 12В/24В	147
Конструкция конвектора Гольфстрим 12В/24В для влажных помещений	148
Описание конвектора Гольфстрим 12В/24В для влажных помещений	149
Эксплуатационные данные, базовый комплект поставки	150
Структура условного обозначения	151
Обзор типов внутрипольных конвекторов Гольфстрим 12В/24В	152
Размеры и теплопроизводительность конвекторов 12В/24В	154
Гидравлический расчет	248
Тепловой расчет	259
Запорно-регулирующая арматура применяемая для конвекторов Гольфстрим	261
Указания по монтажу и эксплуатации	262
Конвектор Гольфстрим КПК с подключением к приточно-вытяжной вентиляции	278
Декоративные решетки	279
Хранение и транспортировка	281
Гарантии изготовителя	281

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

АО "Фирма Изотерм" с 1990 года успешно работает на рынке систем водяного отопления и является ведущим российским производителем медно-алюминиевых конвекторов настенного, напольного и внутрипольного исполнения.

Производство конвекторов ведется на современном европейском высокопроизводительном оборудовании с использованием самых передовых мировых технологий. Предприятие сертифицировано в соответствии с международным стандартом ISO 9001.

Действующая на предприятии система качества обеспечивает контроль по всему технологическому циклу, от проектирования, закупки материалов и комплектующих, до отгрузки изделий и гарантийного обслуживания.



Теплотехнические характеристики приборов отопления подтверждены испытаниями в сертифицированных лабораториях России, Чехии и Германии.

Теплообменник собственного производства, изготовленный из медной трубки и алюминиевых пластин от мировых лидеров в области производства и поставки металлов - Cupori Group Oy (Финляндия), Wieland-Werke AG (Германия) и Hydro Aluminium (Норвегия).

Продукция представлена в расчетных программах Autodesk Revit, MagiCad, Auditor C.O. и др. BIM-модели доступны для скачивания на официальном сайте www.isoterm.ru.

Гарантия на медно-алюминиевые конвекторы производства Изотерм составляет 10 лет, на стальные - 12 лет.

Большой опыт поставок приборов отопления на самые сложные и ответственные объекты.

Вся продукция имеет обязательный сертификат на соответствие требованиям ГОСТ 31311-2005 «Приборы отопительные. Общие технические условия».

Широкая дилерская сеть, охватывающая более 33 регионов России, Беларуси и Казахстана.

Сроки выполнения заказа от 10 дней.

Гибкая ценовая политика.

Возможность выезда технических специалистов на объект.

Возможность изготовления конвекторов по индивидуальным параметрам, с термостатическим клапаном, а также окраски в любой цвет по выбору заказчика.





Гольфстрим



Гольфстрим для влажных помещений



Гольфстрим радиусный



Гольфстрим радиусный

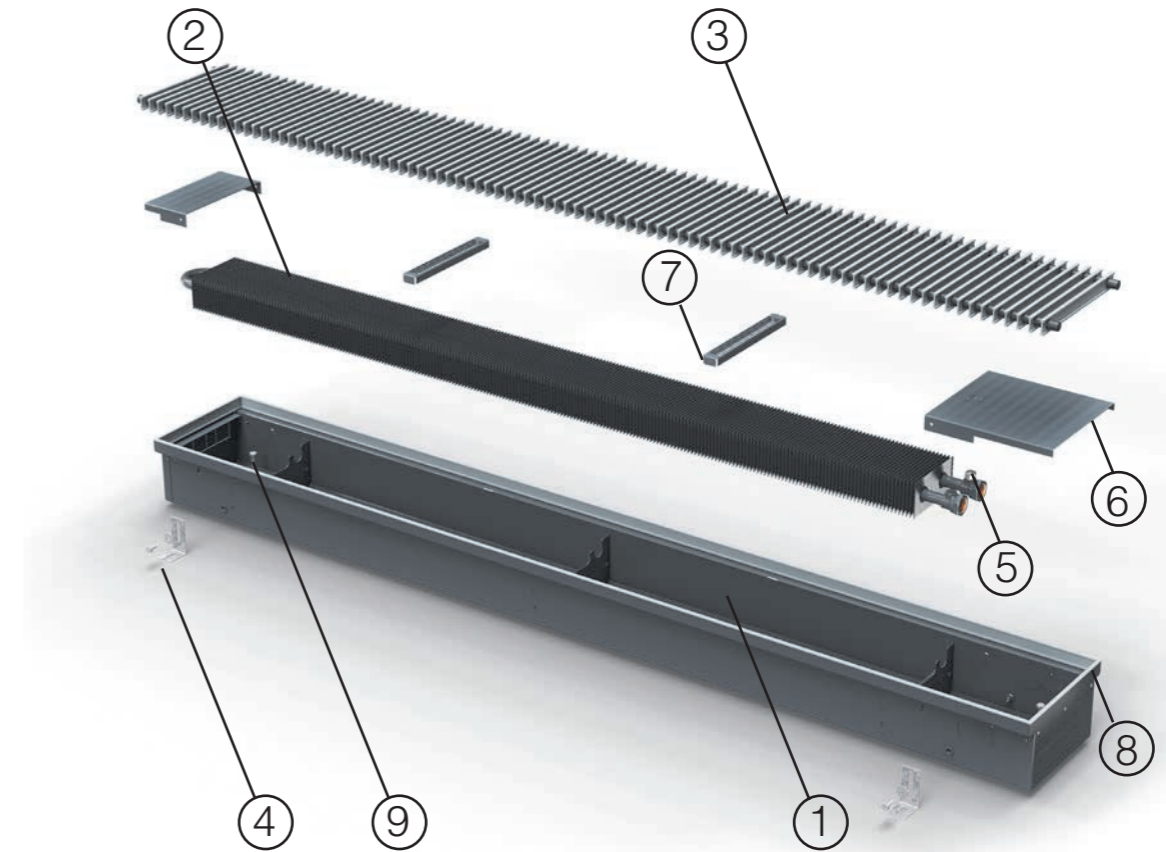


Гольфстрим-В



Гольфстрим

Конструкция конвектора Гольфстрим КРК с естественной конвекцией

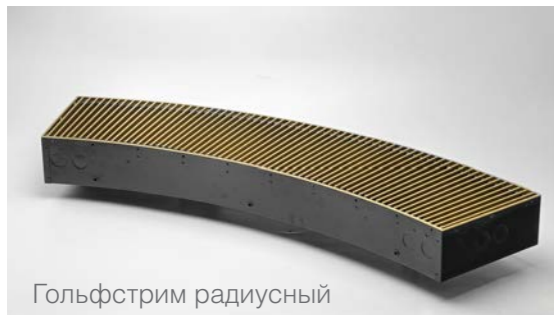


- 1 Корпус**
Из оцинкованной стали, окрашенный методом порошкового напыления с демпферной лентой для снижения шума
- 2 Теплообменник**
Стойкий к коррозии теплообменник, состоящий из медной трубы и алюминиевых пластин оребрения
- 3 Декоративная решетка**
Из стали, анодированного алюминия, натурального дерева (бук, дуб, береза, орех, мербау)
- 4 Опоры для крепления к полу**
Для фиксации корпуса конвектора к полу
- 5 Воздухоспускной клапан**
Предназначен для отвода воздуха из теплообменника
- 6 Декоративные крышки**
Защита от загрязнений и видимости внутренних деталей, подключения
- 7 Планки распорные**
Служат для предотвращения деформации корпуса при заливке бетоном и в качестве опорных ребер для линейной решетки
- 8 Декоративный профиль**
Устанавливается по периметру корпуса конвектора из F- или П-образного профиля
- 9 Регулировочные винты**
Для регулирования корпуса конвектора в горизонтальной плоскости

Описание



Конвектор Гольфстрим


 Гольфстрим
с угловым элементом


Гольфстрим радиусный

По желанию заказчика возможна комплектация конвектора защитной крышкой, которая позволит защитить прибор во время проведения отделочных работ.

После монтажа внутрипольного конвектора в пол на виду остается только прочная и элегантная декоративная решетка.

Варианты декоративных решеток:

натуральное дерево:

бук, дуб, береза, орех, мербау;
сталь, окрашенная в любой цвет по каталогу RAL;

алюминий анодированный:

натуральный цвет, бронза светлая/темная, золото, черный;

рулонные алюминиевые решетки

на полимерной основе:

натуральный цвет, бронза светлая/темная, золото, черный, текстура под дерево (бук, сосна, дуб деревенский, дуб мореный, орех темный).

Конвектор Гольфстрим — отопительный прибор для систем водяного отопления, монтируемый в пол вдоль окон и дверных проемов помещений, предназначенный для систем водяного отопления жилых, административных и общественных зданий, а также для индивидуального строительства.

Конструкция конвектора Гольфстрим представляет собой стойкий к коррозии теплообменник, состоящий из медной трубы и алюминиевых пластин оребрения, латунных присоединителей с внутренней резьбой, воздухопускного клапана, а также корпуса и декоративной решетки.

Корпус конвектора изготавливается из оцинкованной стали и окрашивается порошковой эпоксидно-полиэфирной краской. Сверху конвектор закрыт декоративной решеткой, выполненной из дерева, алюминия или стали. В местах контакта декоративной решетки с корпусом устанавливается резиновая лента для предотвращения трения и снижения шума.

Для исполнений (КРОК), работающих во влажных помещениях, где возможно попадание воды в конвектор, корпус имеет профилированное дно, используемое в качестве поддона для сбора воды и удаления её через дренажные патрубки. Корпус конвектора может быть выполнен из окрашенной оцинкованной или не окрашенной нержавеющей стали.

Для регулирования расхода теплоносителя, позволяющего изменять тепловой поток конвекторы могут оснащаться термостатическим клапаном производства Herz, Danfoss (по желанию заказчика других производителей).

Приборы длиной более 3,1 м состоят из двух частей. Составные части конвектора соединяются при монтаже. По индивидуальным заказам возможно изготовление конвектора длиной до 4 метров в едином корпусе.

Возможно изготовление приборов любых габаритных размеров, а также в радиусном исполнении и с угловыми соединительными элементами (рис. 1), что позволяет размещать их в любых помещениях со сложной, нестандартной планировкой. Стандартные соединительные элементы выполнены с углом 90°, 120°, 135°.



Рис. 1. Угловой элемент

Эксплуатационные данные

- Максимальная рабочая температура теплоносителя + 130 °С
- Максимальное рабочее избыточное давление 16 кгс/см² (1,6 МПа)
- Испытательное избыточное давление 24 кгс/см² (2,4 МПа)
- Подключение теплообменника — резьба G 1/2", внутренняя

При установке в конвекторах термостатических клапанов температура и давление теплоносителя не должны превышать допустимые значения для принятой конструкции клапана.

Базовый комплект поставки

- Медно-алюминиевый теплообменник с латунными присоединителями, окрашенный порошковой эпоксидно-полиэфирной краской. Материал теплообменника: медная труба 15×0,5 мм (на отводах 15×0,7 мм), алюминиевые пластины
- Корпус из оцинкованной стали (толщина листа 0,9 мм), окрашенный порошковой эпоксидно-полиэфирной краской, либо из нержавеющей стали, с демпферной лентой.
- Опоры для крепления к полу
- Декоративная решётка
- Декоративная рамка по периметру корпуса
- Воздухопускной клапан R 1/8
- Декоративные крышки узлов подключения
- Паспорт, содержащий технические данные и инструкцию по монтажу и эксплуатации
- Коробка упаковочная

Информационные BIM-модели изделия для программы Autodesk Revit доступны для скачивания на сайте www.isoterm.ru. Также приборы включены в расчетные программы Auditor C.O., MadiCad и другие.

Структура условного обозначения конвекторов Гольфстрим

Конвектор	КРК	34	11	180	Ср	Ф
-----------	-----	----	----	-----	----	---

Тип

КРК (КРОК) — конвектор концевой

КРКП (КРОКП) — конвектор проходной

Примечание: в скобках приборы для влажных помещений

Габаритные размеры, см

Глубина: 20; 24; 27; 34; 43

Высота: 08; 09; 11; 14; 19

Длина: 060; 070; 080; 090; 100; 110; 120; 130; 140; 150; 160; 170; 180; 190; 200; 210; 220; 230; 240; 250; 260; 270; 280; 290; 300; 310; 320; 330; 340; 350; 360; 370; 380; 390; 400; 410; 420; 430; 440; 450; 460; 470; 480; 490; 500; 510; 520; 530; 540; 550; 560; 570; 580; 590; 600.

Конвекторы длиной 320...600 см состоят из двух секций

Исполнение решетки

Ср — стальная секционная

СРр — стальная рулонная

Ар — алюминиевая рулонная

АПр — алюминиевая, продольная

АЭр — алюминиевая на эластичной основе

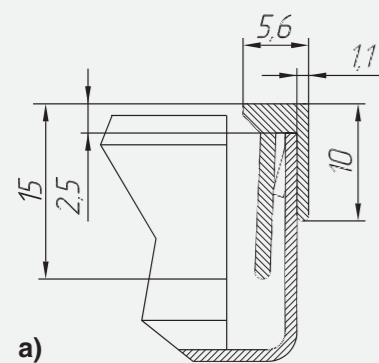
Др — деревянная

Облицовка периметра корпуса

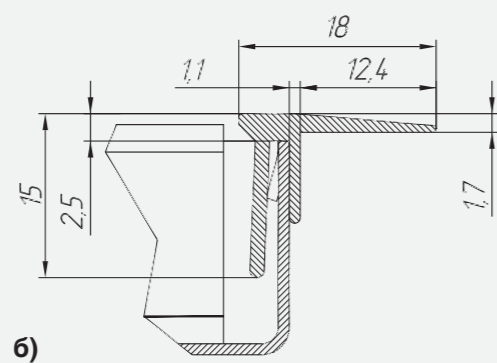
по умолчанию — декоративная рамка из планок шириной 5,6 мм (см. рисунок 2 а)

Ф — декоративная рамка из планок шириной 18 мм (см. рисунок 2 б).

Рис. 2. Варианты облицовки периметра корпуса



а) П-образный профиль



б) F-образный профиль

Конвектор с рамкой из П-образного профиля монтируется встык с напольным покрытием. Рамка из F-образного профиля позволяет скрыть неровности полового покрытия.



Таблица 1. Обзор типов внутрипольных конвекторов Гольфстрим КРК

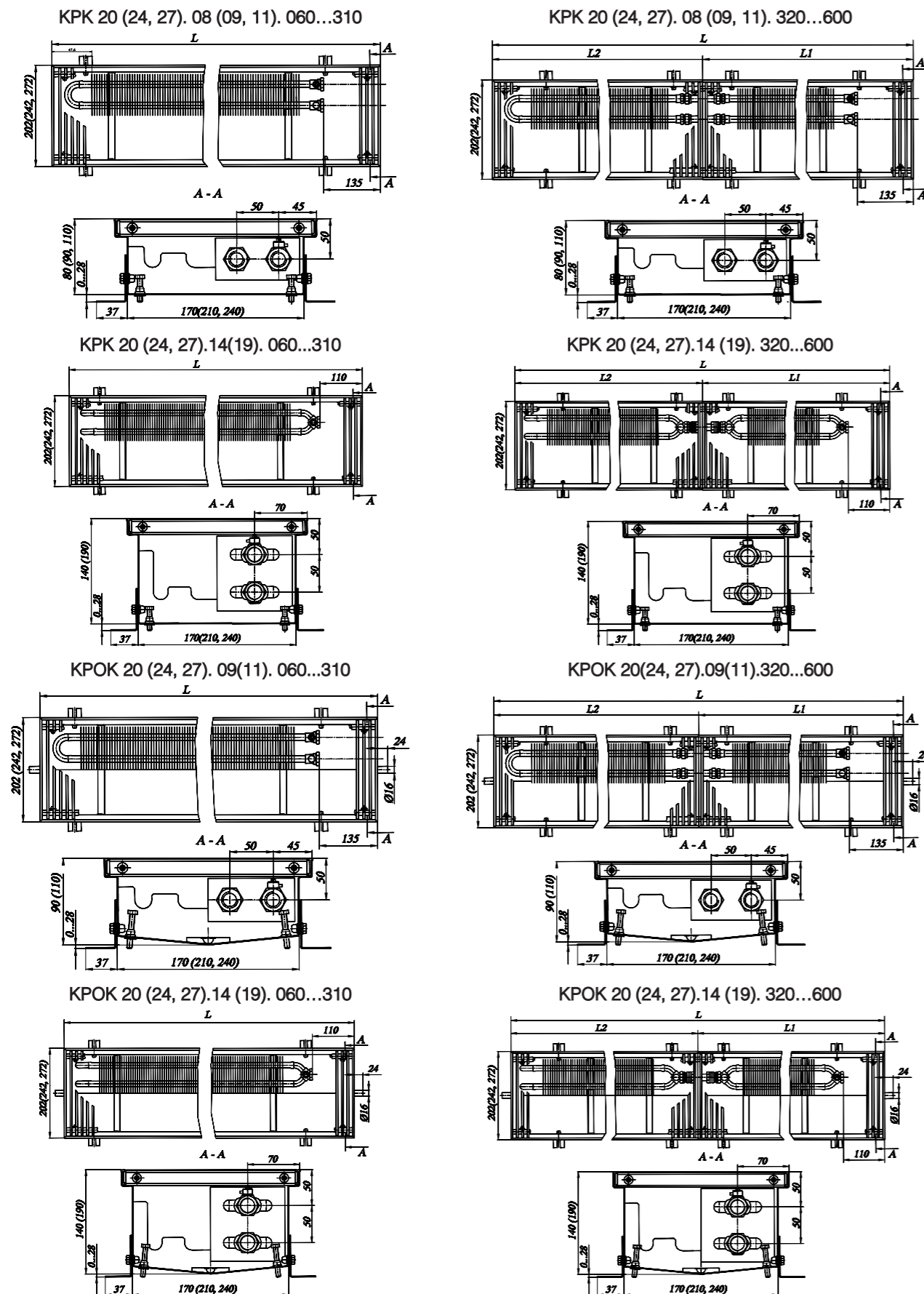
КРК 20.08 (09, 11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 200×80(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×50 0,28 Масса, 6,3 кг/м	КРК 20.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 200×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×100 0,55 Масса, 8,4 кг/м
КРК 24.08 (09, 11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 240×80(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×50 0,28 Масса, 7,3 кг/м	КРК 24.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 240×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×100 0,55 Масса, 8,83 кг/м
КРК 27.08 (09, 11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 270×80(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×50 0,28 Масса, 8,2 кг/м	КРК 27.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 270×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×100 0,55 Масса, 9,33 кг/м
КРК 34.08 (09, 11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 340×80(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 150×50 0,47 Масса, 9,39 кг/м	КРК 34.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 340×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 150×100 0,95 Масса, 11,5 кг/м
КРК 37.08 (09, 11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 370×80(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 200×50 0,65 Масса, 10,2 кг/м	КРК 20.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 370×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 200×100 1,25 Масса, 12,7 кг/м
КРК 43.08 (09, 11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 430×80(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 200×50 0,65 Масса, 11,2 кг/м	КРК 43.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 430×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 200×100 1,25 Масса, 13,8 кг/м

Таблица 2. Обзор типов внутрипольных конвекторов Гольфстрим КРОК

КРОК 20.09 (11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 200×(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×50 0,28 Масса, 6,3 кг/м	КРОК 20.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 200×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×100 0,55 Масса, 8,4 кг/м
КРОК 24.09 (11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 240×(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×50 0,28 Масса, 7,3 кг/м	КРОК 24.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 240×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×100 0,55 Масса, 8,83 кг/м
КРОК 27.09 (11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 270×(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×50 0,28 Масса, 8,2 кг/м	КРОК 27.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 270×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 100×100 0,55 Масса, 9,33 кг/м
КРОК 34.09 (11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 340×(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 150×50 0,47 Масса, 9,39 кг/м	КРОК 34.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 340×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 150×100 0,95 Масса, 11,5 кг/м
КРОК 37.09 (11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 370×(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 200×50 0,65 Масса, 10,2 кг/м	КРОК 37.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 370×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 200×100 1,25 Масса, 12,7 кг/м
КРОК 43.09 (11) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 430×(90,110)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 50×200 0,65 Масса, 11,2 кг/м	КРОК 43.14 (19) Габариты корпуса (ГхВхД), мм 430×140(190)×600—6000 Нагревательный элемент (ГхВ), мм объем, л/м 200×100 1,25 Масса, 13,8 кг/м

Размеры конвекторов КРК 20 (24, 27).08 (09, 11, 17, 19). 060...600, КРОК 20 (24, 27).09 (11, 14, 19).060... 600

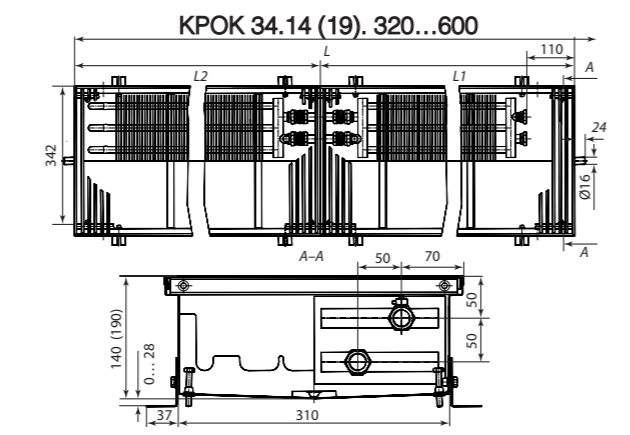
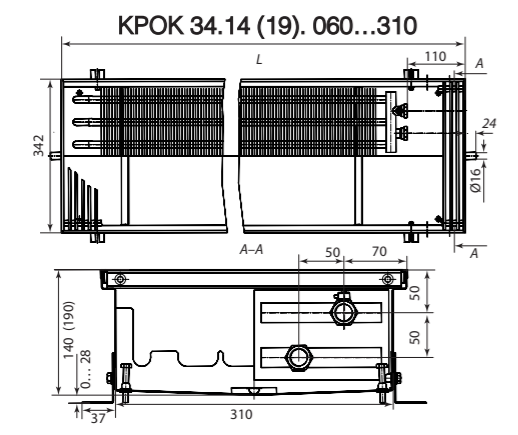
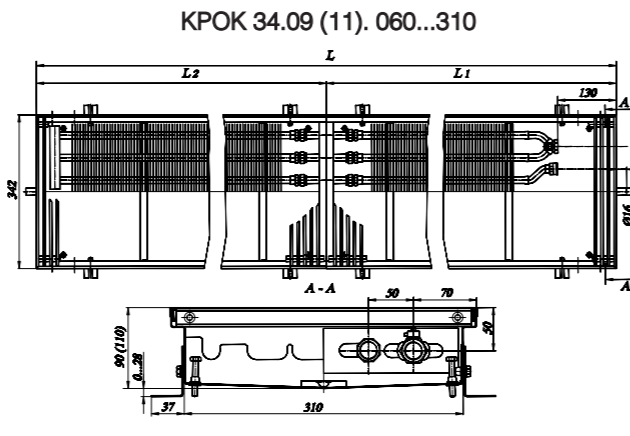
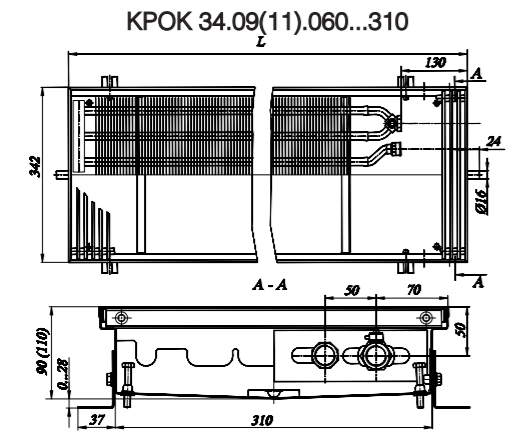
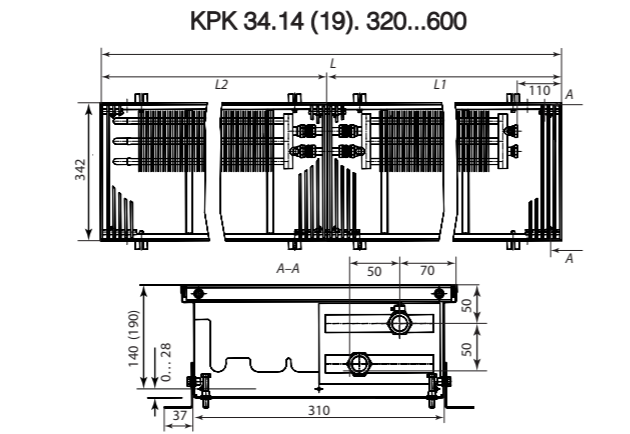
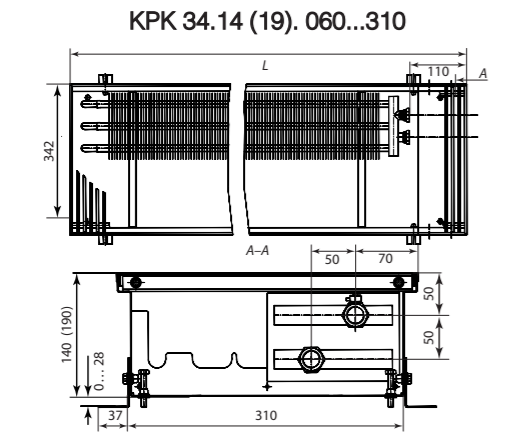
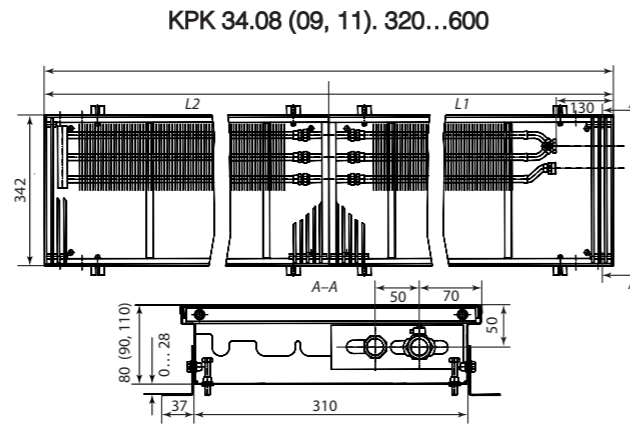
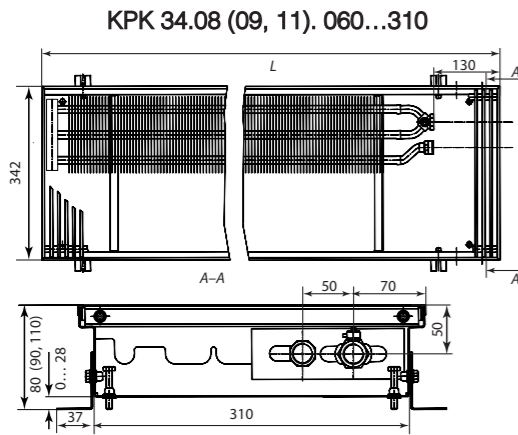
Таблица 3. Теплопроизводительность Гольфстрим 20.08



Типоразмер	80 202 Теплоноситель 95/85 °С								90/70 °С				75/65 °С				Длина, мм
	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп (°С):																
	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22					
20.08.060	0,145	0,135	0,128	0,121	0,111	0,102	0,096	0,090	0,082	0,074	0,068	0,063	602				
20.08.070	0,190	0,176	0,167	0,159	0,146	0,134	0,126	0,118	0,107	0,096	0,090	0,083	702				
20.08.080	0,237	0,219	0,208	0,197	0,181	0,166	0,156	0,147	0,133	0,120	0,111	0,103	802				
20.08.090	0,282	0,261	0,248	0,235	0,216	0,198	0,186	0,175	0,158	0,143	0,133	0,123	902				
20.08.100	0,326	0,303	0,287	0,272	0,250	0,229	0,216	0,202	0,183	0,165	0,154	0,142	1002				
20.08.110	0,371	0,344	0,327	0,310	0,285	0,261	0,245	0,230	0,209	0,188	0,175	0,162	1102				
20.08.120	0,416	0,386	0,366	0,347	0,319	0,292	0,275	0,258	0,234	0,211	0,196	0,182	1202				
20.08.130	0,460	0,426	0,404	0,383	0,352	0,323	0,304	0,285	0,258	0,233	0,216	0,201	1302				
20.08.140	0,508	0,471	0,447	0,423	0,389	0,356	0,335	0,315	0,285	0,257	0,239	0,222	1402				
20.08.150	0,551	0,511	0,485	0,459	0,422	0,387	0,364	0,342	0,310	0,279	0,259	0,240	1502				
20.08.160	0,596	0,552	0,524	0,497	0,457	0,418	0,394	0,370	0,335	0,302	0,281	0,260	1602				
20.08.170	0,641	0,594	0,564	0,534	0,491	0,450	0,423	0,398	0,360	0,325	0,302	0,280	1702				
20.08.180	0,686	0,636	0,603	0,572	0,526	0,482	0,453	0,425	0,385	0,347	0,323	0,299	1802				
20.08.190	0,732	0,679	0,644	0,610	0,561	0,514	0,484	0,454	0,412	0,371	0,345	0,320	1902				
20.08.200	0,777	0,720	0,684	0,648	0,596	0,546	0,513	0,482	0,437	0,394	0,366	0,339	2002				
20.08.210	0,821	0,761	0,722	0,684	0,629	0,576	0,542	0,509	0,461	0,416	0,386	0,358	2102				
20.08.220	0,866	0,802	0,761	0,721	0,663	0,608	0,572	0,537	0,486	0,438	0,407	0,378	2202				
20.08.230	0,910	0,844	0,801	0,759	0,698	0,639	0,601	0,565	0,512	0,461	0,429	0,397	2302				
20.08.240	0,955	0,886	0,84	0,796	0,732	0,671	0,631	0,593	0,537	0,484	0,450	0,417	2402				
20.08.250	1,002	0,929	0,881	0,835	0,768	0,703	0,662	0,621	0,563	0,507	0,472	0,437	2502				
20.08.260	1,047	0,970	0,921	0,873	0,802	0,735	0,691	0,649	0,588	0,530	0,493	0,457	2602				
20.08.270	1,090	1,011	0,959	0,909	0,836	0,765	0,720	0,676	0,613	0,552	0,513	0,476	2702				
20.08.280	1,135	1,052	0,999	0,946	0,870	0,797	0,750	0,704	0,638	0,575	0,534	0,495	2802				
20.08.290	1,180	1,094	1,038	0,984	0,904	0,828	0,780	0,732	0,663	0,598	0,556	0,515	2902				
20.08.300	1,226	1,137	1,079	1,022	0,940	0,861	0,810	0,761	0,689	0,621	0,577	0,535	3002				
20.08.310	1,271	1,178	1,118	1,060	0,975	0,893	0,840	0,789	0,714	0,644	0,599	0,555	3102				
20.08.320	1,237	1,147	1,088	1,031	0,948	0,868	0,817	0,767	0,695	0,626	0,582	0,540	3200 (1600, 1600)				
20.08.330	1,282	1,188	1,128	1,068	0,983	0,900	0,847	0,795	0,720	0,649	0,603	0,559	3300 (1700, 1600)				
20.08.340	1,327	1,230	1,167	1,106	1,017	0,932	0,876	0,823	0,746	0,672	0,625	0,579	3400 (1700, 1700)				
20.08.350	1,372	1,271	1,207	1,143	1,051	0,963	0,906	0,851	0,771	0,695	0,646	0,599	3500 (1800, 1700)				
20.08.360	1,418	1,315	1,247	1,182	1,087	0,996	0,937	0,880	0,797	0,718	0,668	0,619	3600 (1800, 1800)				
20.08.370	1,465	1,358	1,288	1,221	1,123	1,028	0,967	0,908	0,823	0,742	0,689	0,639	3700 (1900, 1800)				
20.08.380	1,509	1,399	1,328	1,258	1,157	1,060	0,997	0,936	0,848	0,764	0,711	0,659	3800 (1900, 1900)				
20.08.390	1,554	1,441	1,367	1,296	1,191	1,091	1,027	0,964	0,874	0,787	0,732	0,678	3900 (2000, 1900)				
20.08.400	1,598	1,481	1,406	1,332	1,225	1,122	1,055	0,991	0,898	0,809	0,752	0,697	4000 (2000, 2000)				
20.08.410	1,641	1,521	1,444	1,368	1,258	1,152	1,084	1,018	0,922	0,831	0,773	0,716	4100 (2100, 2000)				
20.08.420	1,686	1,563	1,483	1,405	1,292	1,184	1,114	1,046	0,948	0,854	0,794	0,736	4200 (2100, 2100)				
20.08.430	1,731	1,605	1,523	1,443	1,327	1,215	1,144	1,074	0,973	0,877	0,815	0,755	4300 (2200, 2100)				
20.08.440	1,776	1,646	1,562	1,480	1,361	1,247	1,173	1,102	0,998	0,899	0,836	0,775	4400 (2200, 2200)				
20.08.450	1,821	1,688	1,602	1,518	1,396	1,278	1,203	1,129	1,023	0,922	0,857	0,795	4500 (2300, 2200)				
20.08.460	1,866	1,730	1,641	1,555	1,430	1,310	1,233	1,157	1,049	0,945	0,878	0,814	4600 (2300, 2300)				
20.08.470	1,911	1,771	1,681	1,593	1,465	1,342	1,262	1,185	1,074	0,968	0,900	0,834	4700 (2400, 2300)				
20.08.480	1,957	1,814	1,722	1,631	1,500	1,374	1,293	1,214	1,100	0,991	0,921	0,854	4800 (2400, 2400)				
20.08.490	2,004	1,857	1,763	1,670	1,536	1,407	1,324	1,243	1,126	1,015	0,943	0,874	4900 (2500, 2400)				
20.08.500	2,049	1,899	1,802	1,708	1,570	1,438	1,353	1,271	1,151	1,037	0,964	0,894	5000 (2500, 2500)				
20.08.510	2,093	1,941	1,842	1,745	1,605	1,470	1,383	1,299	1,176	1,060	0,986	0,914	5100 (2600, 2500)				
20.08.520	2,137	1,981	1,88	1,781	1,638	1,500	1,412	1,325	1,201	1,082	1,006	0,933	5200 (2600, 2600)				
20.08.530	2,180	2,021	1,918	1,817	1,671	1,531	1,440	1,352	1,225	1,104	1,026	0,951	5300 (2700, 2600)				
20.08.540	2,225	2,063	1,957	1,855	1,706	1,562	1,470	1,380	1,251	1,127	1,048	0,971	5400 (2700, 2700)				
20.08.550	2,270	2,104	1,997	1,892	1,740	1,594	1,500	1,408	1,276	1,150	1,069	0,991	5500 (2800, 2700)				
20.08.560	2,315	2,146	2,037	1,930	1,775	1,625	1,529	1,436	1,301	1,172	1,090	1,010	5600 (2800, 2800)				
20.08.570	2,360	2,188	2,076	1,967	1,809	1,657	1,559	1,464	1,326	1,195	1,111	1,030	5700 (2900, 2800)				
20.08.580	2,406	2,231	2,117	2,006	1,845	1,690	1,590	1,493	1,352	1,219	1,133	1,050	5800 (2900, 2900)				
20.08.590	2,453	2,274	2,158	2,045	1,880	1,722	1,620	1,521	1,378	1,242	1,155	1,070	5900 (3000, 2900)				
20.08.600	2,498	2,315	2,197	2,082	1,915	1,754	1,650	1,549	1,404	1,265	1,176	1,090	6000 (3000, 3000)				

**Размеры конвекторов КРК 34.08 (09, 11, 14, 19).060...600,
КРОК 34.09 (11, 14, 19).060...600**

Таблица 18. Теплопроизводительность Гольфстрим 34.08

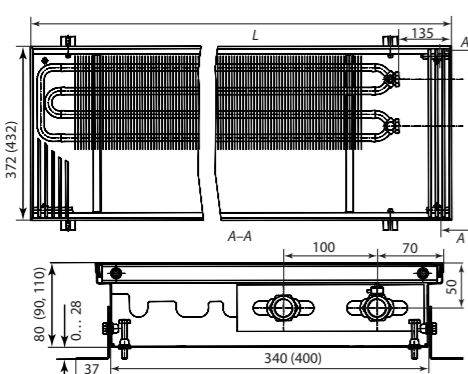


Высота, мм Глубина, мм Теплоноситель	80 342								75/65 °C				Длина, мм
	95/85 °C				90/70 °C								
	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп (°C):												
Типоразмер	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	
34.08.060	0,224	0,213	0,205	0,197	0,186	0,175	0,168	0,161	0,150	0,139	0,132	0,126	602
34.08.070	0,290	0,275	0,265	0,255	0,241	0,226	0,217	0,208	0,194	0,180	0,171	0,162	702
34.08.080	0,360	0,342	0,330	0,317	0,299	0,281	0,270	0,258	0,241	0,224	0,213	0,202	802
34.08.090	0,426	0,404	0,389	0,375	0,354	0,333	0,319	0,305	0,285	0,265	0,251	0,238	902
34.08.100	0,492	0,466	0,449	0,433	0,408	0,384	0,368	0,352	0,328	0,305	0,290	0,275	1002
34.08.110	0,562	0,533	0,514	0,495	0,467	0,439	0,421	0,402	0,376	0,349	0,332	0,315	1102
34.08.120	0,628	0,595	0,574	0,553	0,521	0,490	0,470	0,449	0,419	0,390	0,371	0,351	1202
34.08.130	0,693	0,657	0,634	0,610	0,576	0,541	0,519	0,496	0,463	0,431	0,409	0,388	1302
34.08.140	0,764	0,724	0,698	0,672	0,634	0,596	0,571	0,547	0,510	0,474	0,451	0,428	1402
34.08.150	0,829	0,787	0,758	0,730	0,689	0,648	0,621	0,594	0,554	0,515	0,490	0,464	1502
34.08.160	0,895	0,849	0,818	0,788	0,743	0,699	0,670	0,641	0,598	0,556	0,528	0,501	1602
34.08.170	0,966	0,916	0,883	0,850	0,802	0,754	0,722	0,691	0,645	0,600	0,570	0,540	1702
34.08.180	1,031	0,978	0,943	0,908	0,856	0,805	0,771	0,738	0,689	0,640	0,609	0,577	1802
34.08.190	1,097	1,040	1,003	0,965	0,910	0,856	0,820	0,785	0,733	0,681	0,647	0,614	1902
34.08.200	1,167	1,107	1,067	1,028	0,969	0,911	0,873	0,836	0,780	0,725	0,689	0,653	2002
34.08.210	1,233	1,169	1,127	1,085	1,023	0,963	0,922	0,883	0,824	0,766	0,728	0,690	2102
34.08.220	1,298	1,231	1,187	1,143	1,078	1,014	0,971	0,930	0,868	0,806	0,766	0,727	2202
34.08.230	1,369	1,298	1,251	1,205	1,137	1,069	1,024	0,980	0,915	0,850	0,808	0,766	2302
34.08.240	1,434	1,360	1,311	1,263	1,191	1,120	1,073	1,027	0,958	0,891	0,847	0,803	2402
34.08.250	1,500	1,422	1,371	1,321	1,245	1,171	1,122	1,074	1,002	0,932	0,885	0,840	2502
34.08.260	1,571	1,489	1,436	1,383	1,304	1,226	1,175	1,124	1,049	0,976	0,927	0,879	2602
34.08.270	1,636	1,552	1,496	1,440	1,358	1,277	1,224	1,171	1,093	1,016	0,966	0,916	2702
34.08.280	1,702	1,614	1,556	1,498	1,413	1,329	1,273	1,218	1,137	1,057	1,005	0,953	2802
34.08.290	1,772	1,681	1,620	1,560	1,471	1,384	1,326	1,269	1,184	1,101	1,046	0,992	2902
34.08.300	1,838	1,743	1,680	1,618	1,526	1,435	1,375	1,316	1,228	1,142	1,085	1,029	3002
34.08.310	1,904	1,805	1,740	1,676	1,580	1,486	1,424	1,363	1,272	1,183	1,124	1,066	3102
34.08.320	1,860	1,764	1,701	1,638	1,545	1,453	1,392	1,332	1,243	1,156	1,098	1,041	3200 (1600, 1600)
34.08.330	1,931	1,831	1,765	1,700	1,603	1,508	1,445	1,383	1,290	1,200	1,140	1,081	3300 (1700, 1600)
34.08.340	1,997	1,893	1,825	1,758	1,658	1,559	1,494	1,429	1,334	1,240	1,179	1,118	3400 (1700, 1700)
34.08.350	2,062	1,956	1,885	1,816	1,712	1,610	1,543	1,476	1,378	1,281	1,217	1,154	3500 (1800, 1700)
34.08.360	2,128	2,018	1,945	1,873	1,767	1,661	1,592	1,523	1,422	1,322	1,256	1,191	3600 (1800, 1800)
34.08.370	2,193	2,080	2,005	1,931	1,821	1,712	1,641	1,570	1,465	1,362	1,295	1,228	3700 (1900, 1800)
34.08.380	2,264	2,147	2,070	1,993	1,880	1,768	1,694	1,621	1,513	1,406	1,336	1,267	3800 (1900, 1900)
34.08.390	2,334	2,214	2,134	2,055	1,938	1,823	1,747	1,671	1,560	1,450	1,378	1,307	3900 (2000, 1900)
34.08.400	2,400	2,276	2,194	2,113	1,993	1,874	1,796	1,718	1,604	1,491	1,417	1,344	4000 (2000, 2000)
34.08.410	2,466	2,338	2,254	2,171	2,047	1,925	1,845	1,765	1,647	1,532	1,455	1,380	4100 (2100, 2000)
34.08.420	2,531	2,400	2,314	2,228	2,101	1,976	1,894	1,812	1,691	1,572	1,494	1,417	4200 (2100, 2100)
34.08.430	2,597	2,462	2,374	2,286	2,156	2,027	1,943	1,859	1,735	1,613	1,533	1,454	4300 (2200, 2100)
34.08.440	2,667	2,529	2,438	2,348	2,214	2,083	1,996	1,910	1,782	1,657	1,574	1,493	4400 (2200, 2200)
34.08.450	2,738	2,596	2,503	2,410	2,273	2,138	2,048	1,960	1,829	1,701	1,616	1,533	4500 (2300, 2200)
34.08.460	2,803	2,658	2,563	2,468	2,327	2,189	2,097	2,007	1,873	1,741	1,655	1,569	4600 (2300, 2300)
34.08.470	2,869	2,721	2,623	2,526	2,382	2,240	2,147	2,054	1,917	1,782	1,694	1,606	4700 (2400, 2300)
34.08.480	2,934	2,783	2,683	2,584	2,436	2,291	2,196	2,101	1,961	1,823	1,732	1,643	4800 (2400, 2400)
34.08.490	3,000	2,845	2,743	2,641	2,491	2,342	2,245	2,148	2,005	1,864	1,771	1,679	4900 (2500, 2400)
34.08.500	3,071	2,912	2,807	2,703	2,549	2,397	2,297	2,198	2,052	1,907	1,813	1,719	5000 (2500, 2500)
34.08.510	3,141	2,979	2,872	2,766	2,608	2,453	2,350	2,249	2,099	1,951	1,854	1,758	5100 (2600, 2500)
34.08.520	3,207	3,041	2,932	2,823	2,662	2,504	2,399	2,296	2,143	1,992	1,893	1,795	5200 (2600, 2600)
34.08.530	3,272	3,103	2,992	2,881	2,717	2,555	2,448	2,343	2,186	2,033	1,932	1,832	5300 (2700, 2600)
34.08.540	3,338	3,165	3,052	2,939	2,771	2,606	2,497	2,390	2,230	2,073	1,970	1,869	5400 (2700, 2700)
34.08.550	3,403	3,227	3,111	2,996	2,826	2,657	2,546	2,437	2,274	2,114	2,009	1,905	5500 (2800, 2700)
34.08.560	3,474	3,294	3,176	3,059	2,884	2,712	2,599	2,487	2,321	2,158	2,051	1,945	5600 (2800, 2800)
34.08.570	3,545	3,361	3,241	3,121	2,943	2,768	2,652	2,538	2,368	2,202	2,092	1,984	5700 (2900, 2800)
34.08.580	3,610	3,424	3,300	3,178	2,997	2,819	2,701	2,585	2,412	2,243	2,131	2,021	5800 (2900, 2900)
34.08.590	3,676	3,486	3,360	3,236	3,052	2,870	2,750	2,632	2,456	2,283	2,170	2,058	5900 (3000, 2900)
34.08.600	3,741	3,548	3,420	3,294	3,106	2,921	2,799	2,678	2,500	2,324	2,208	2,094	6000 (3000, 3000)

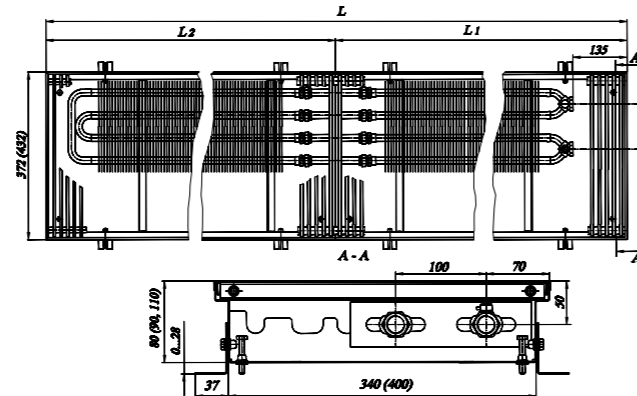
Размеры конвекторов КРК 37 (43).08 (09, 11, 14, 19).060...600,
КРОК 37 (43).09 (11, 14, 19).060...600

Таблица 23. Теплопроизводительность Гольфстрим 37.08

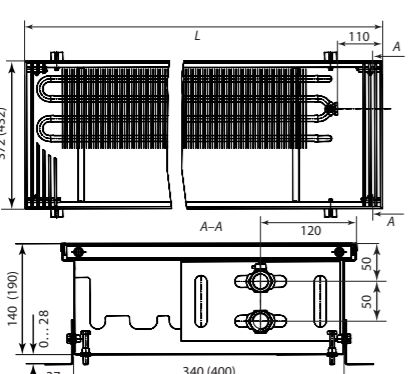
КРК 37(43). 08 (09, 11). 060...310



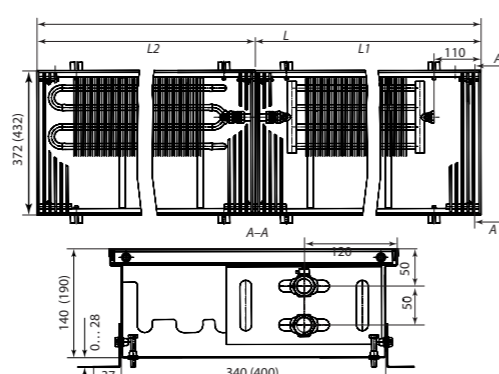
КРК 37 (43). 08 (09, 11). 320...600



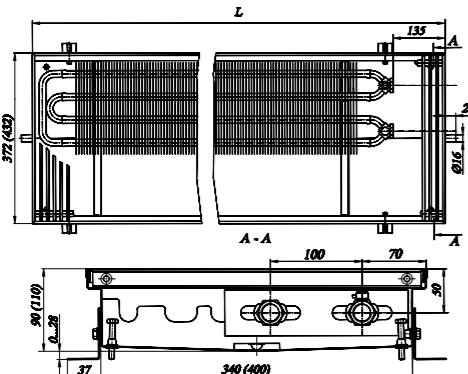
КРК 37 (43). 14 (19). 060... 310



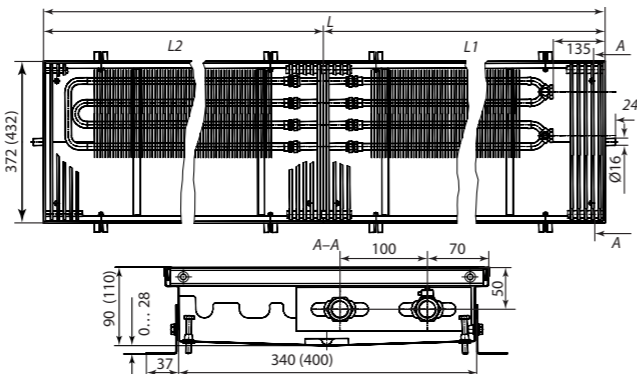
КРК 37(43).14 (19). 320... 600



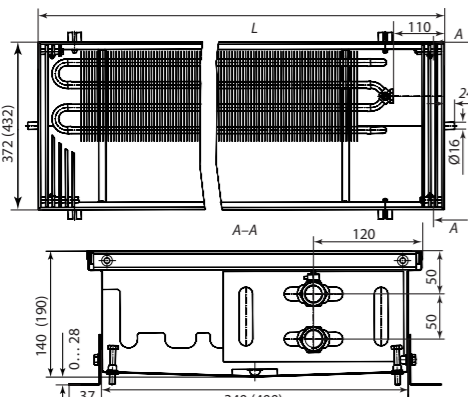
КРОК 37 (43). 09 (11). 060... 310



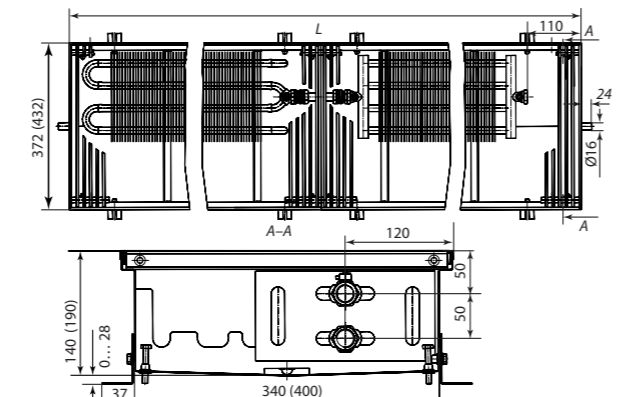
КРОК 37 (43). 09 (11). 320... 600



КРОК 37 (43). 14(19). 060...310



КРОК 37 (43). 14(19). 320...600

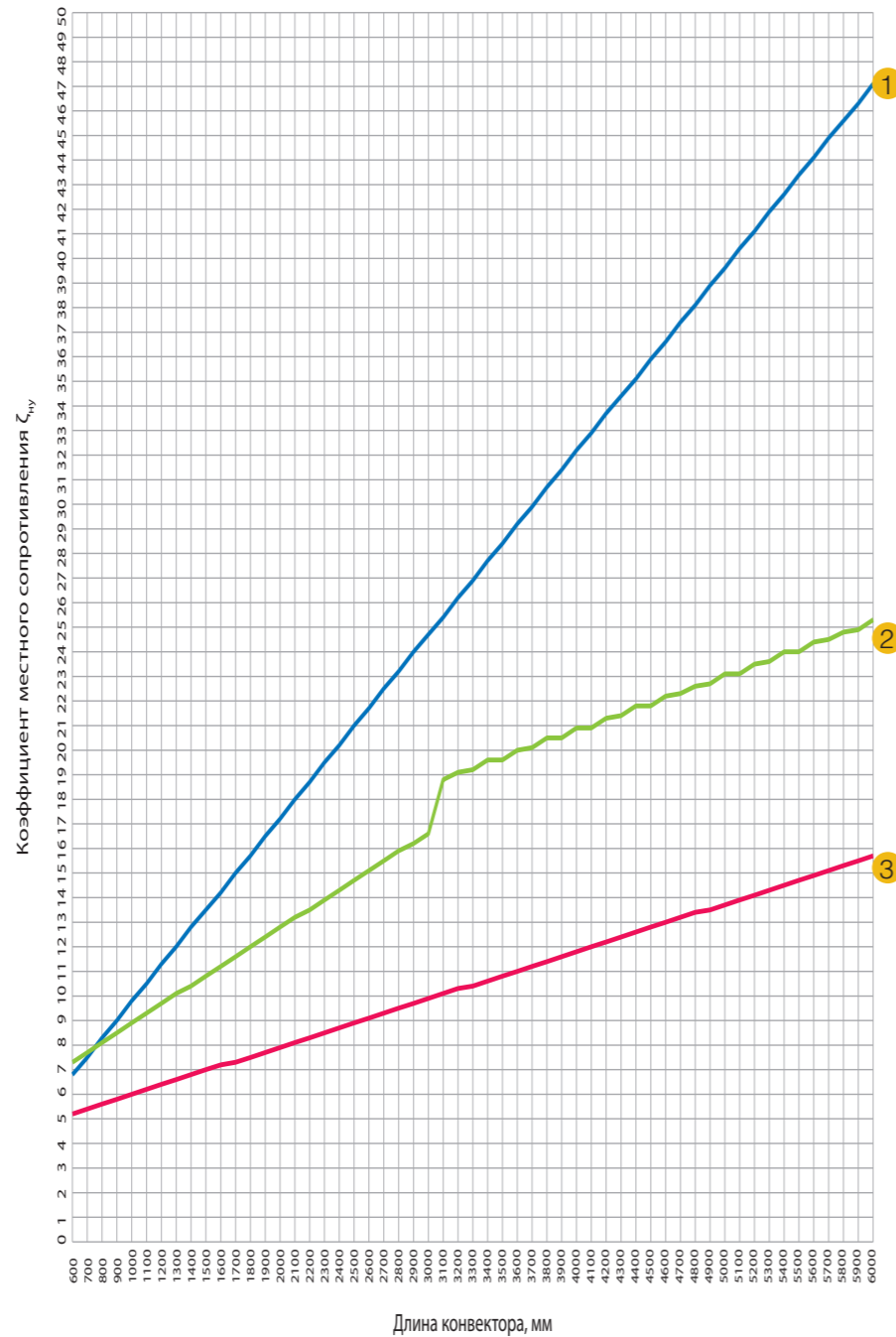


Высота, мм Глубина, мм Теплоноситель Типоразмер	80 372 90/70 °С								75/65 °С				Длина, мм
	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп (°С):												
	95/85 °С				90/70 °С				75/65 °С				
	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	
37.08.060	0,241	0,228	0,220	0,212	0,200	0,188	0,180	0,172	0,161	0,150	0,142	0,135	602
37.08.070	0,314	0,298	0,287	0,277	0,261	0,245	0,235	0,225	0,210	0,195	0,185	0,176	702
37.08.080	0,392	0,371	0,358	0,345	0,325	0,306	0,293	0,280	0,262	0,243	0,231	0,219	802
37.08.090	0,465	0,441	0,425	0,409	0,386	0,363	0,348	0,333	0,311	0,289	0,275	0,260	902
37.08.100	0,539	0,511	0,492	0,474	0,447	0,420	0,403	0,386	0,360	0,335	0,318	0,301	1002
37.08.110	0,612	0,580	0,559	0,539	0,508	0,478	0,458	0,438	0,409	0,380	0,361	0,343	1102
37.08.120	0,685	0,650	0,627	0,603	0,569	0,535	0,513	0,491	0,458	0,426	0,405	0,384	1202
37.08.130	0,759	0,720	0,694	0,668	0,630	0,593	0,568	0,543	0,507	0,471	0,448	0,425	1302
37.08.140	0,836	0,793	0,765	0,736	0,694	0,653	0,626	0,599	0,559	0,520	0,494	0,468	1402
37.08.150	0,910	0,863	0,832	0,801	0,755	0,710	0,681	0,651	0,608	0,565	0,537	0,509	1502
37.08.160	0,983	0,932	0,899	0,866	0,816	0,768	0,736	0,704	0,657	0,611	0,580	0,550	1602
37.08.170	1,057	1,002	0,966	0,930	0,877	0,825	0,791	0,757	0,706	0,656	0,624	0,592	1702
37.08.180	1,130	1,072	1,033	0,995	0,938	0,882	0,846	0,809	0,755	0,702	0,667	0,633	1802
37.08.190	1,208	1,145	1,104	1,063	1,003	0,943	0,904	0,865	0,807	0,750	0,713	0,676	1902
37.08.200	1,281	1,215	1,171	1,128	1,064	1,000	0,959	0,917	0,856	0,796	0,756	0,717	2002
37.08.210	1,355	1,285	1,238	1,193	1,125	1,058	1,013	0,970	0,905	0,841	0,800	0,758	2102
37.08.220	1,428	1,354	1,305	1,257	1,186	1,115	1,068	1,022	0,954	0,887	0,843	0,799	2202
37.08.230	1,501	1,424	1,373	1,322	1,247	1,172	1,123	1,075	1,003	0,933	0,886	0,840	2302
37.08.240	1,575	1,493	1,440	1,387	1,308	1,230	1,178	1,128	1,052	0,978	0,930	0,882	2402
37.08.250	1,652	1,567	1,511	1,455	1,372	1,290	1,236	1,183	1,104	1,026	0,975	0,925	2502
37.08.260	1,726	1,637	1,578	1,519	1,433	1,347	1,291	1,236	1,153	1,072	1,019	0,966	2602
37.08.270	1,799	1,706	1,645	1,584	1,494	1,405	1,346	1,288	1,202	1,118	1,062	1,007	2702
37.08.280	1,873	1,776	1,712	1,649	1,555	1,462	1,401	1,341	1,251	1,163	1,105	1,048	2802
37.08.290	1,946	1,846	1,779	1,713	1,616	1,520	1,456	1,393	1,300	1,209	1,149	1,089	2902
37.08.300	2,024	1,919	1,850	1,782	1,680	1,580	1,514	1,449	1,352	1,257	1,195	1,133	3002
37.08.310	2,097	1,989	1,917	1,846	1,741	1,637	1,569	1,501	1,401	1,303	1,238	1,174	3102
37.08.320	2,040	1,935	1,865	1,796	1,694	1,593	1,526	1,460	1,363	1,267	1,204	1,142	3200 (1600, 1600)
37.08.330	2,113	2,004	1,932	1,861	1,755	1,650	1,581	1,513	1,412	1,313	1,248	1,183	3300 (1700, 1600)
37.08.340	2,187	2,074	1,999	1,925	1,816	1,707	1,636	1,566	1,461	1,358	1,291	1,224	3400 (1700, 1700)
37.08.350	2,260	2,143	2,066	1,990	1,877	1,765	1,691	1,618	1,510	1,404	1,334	1,265	3500 (1800, 1700)
37.08.360	2,338	2,217	2,137	2,058	1,941	1,825	1,749	1,674	1,562	1,452	1,380	1,309	3600 (1800, 1800)
37.08.370	2,415	2,290	2,208	2,126	2,005	1,886	1,807	1,729	1,614	1,500	1,426	1,352	3700 (1900, 1800)
37.08.380	2,489	2,360	2,275	2,191	2,066	1,943	1,862	1,782	1,663	1,546	1,469	1,393	3800 (1900, 1900)
37.08.390	2,562	2,430	2,342	2,256	2,127	2,001	1,917	1,834	1,712	1,592	1,512	1,434	3900 (2000, 1900)
37.08.400	2,636	2,499	2,410	2,320	2,188	2,058	1,972	1,887	1,761	1,637	1,556	1,475	4000 (2000, 2000)
37.08.410	2,709	2,569	2,477	2,385	2,249	2,115	2,027	1,940	1,810	1,683	1,599	1,517	4100 (2100, 2000)
37.08.420	2,783	2,639	2,544	2,450	2,310	2,173	2,082	1,992	1,859	1,728	1,643	1,558	4200 (2100, 2100)
37.08.430	2,856	2,708	2,611	2,514	2,371	2,230	2,137	2,045	1,908	1,774	1,686	1,599	4300 (2200, 2100)
37.08.440	2,929	2,778	2,678	2,579	2,432	2,287	2,192	2,097	1,957	1,820	1,729	1,640	4400 (2200, 2200)
37.08.450	3,003	2,848	2,745	2,644	2,493	2,345	2,247	2,150	2,006	1,865	1,773	1,681	4500 (2300, 2200)
37.08.460	3,076	2,917	2,812	2,708	2,554	2,402	2,302	2,202	2,055	1,911	1,816	1,722	4600 (2300, 2300)
37.08.470	3,150	2,987	2,880	2,773	2,615	2,459	2,357	2,255	2,105	1,957	1,859	1,763	4700 (2400, 2300)
37.08.480	3,227	3,060	2,950	2,841	2,679	2,520	2,415	2,311	2,156	2,005	1,905	1,807	4800 (2400, 2400)
37.08.490	3,305	3,134	3,021	2,910	2,744	2,580	2,473	2,366	2,208	2,053	1,951	1,850	4900 (2500, 2400)
37.08.500	3,378	3,204	3,088	2,974	2,805	2,638	2,528	2,419	2,257	2,098	1,994	1,891	5000 (2500, 2500)
37.08.510	3,452	3,273	3,156	3,039	2,866	2,695	2,583	2,471	2,306	2,144	2,038	1,932	5100 (2600, 2500)
37.08.520	3,525	3,343	3,223	3,103	2,927	2,752	2,637	2,524	2,355	2,190	2,081	1,973	5200 (2600, 2600)
37.08.530	3,599	3,413	3,290	3,168	2,988	2,810	2,692	2,576	2,404	2,235	2,124	2,014	5300 (2700, 2600)
37.08.540	3,672	3,482	3,357	3,233	3,049	2,867	2,747	2,629	2,454	2,281	2,168	2,056	5400 (2700, 2700)
37.08.550	3,745	3,552	3,424	3,297	3,110	2,924	2,802	2,681	2,503	2,327	2,211	2,097	5500 (2800, 2700)
37.08.560	3,819	3,621	3,491	3,362	3,171	2,982	2,857	2,734	2,552	2,372	2,254	2,138	5600 (2800, 2800)
37.08.570	3,892	3,691	3,558	3,427	3,232	3,039	2,912	2,787	2,601	2,418	2,298	2,179	5700 (2900, 2800)
37.08.580	3,970	3,765	3,629	3,495	3,296	3,100	2,970	2,842	2,653	2,466	2,343	2,222	5800 (2900, 2900)
37.08.590	4,047	3,838	3,700	3,563	3,360	3,160	3,028	2,898	2,704	2,514	2,389	2,266	5900 (3000, 2900)
37.08.600	4,125	3,912	3,771	3,632	3,425	3,221	3,086	2,953	2,756	2,562	2,435	2,309	6000 (3000, 3000)

Рисунок 3.
Гидравлические характеристики конвекторов Гольфстрим

- 1 Гольфстрим 20.08, 20.09, 20.11, 24.08, 24.09, 24.11, 27.08, 27.09, 27.11, 34.08, 34.09, 34.11
- 2 Гольфстрим 37.14, 37.19, 43.14, 43.19
- 3 Гольфстрим 20.14, 20.19, 24.14, 24.19, 27.14, 27.19, 34.14, 34.19, 37.08, 37.09, 37.11, 43.08, 43.09, 43.11

Производительность насосов для систем отопления, заполняемых антифризом, необходимо увеличивать на 10%, а их напор на 50% в связи с существенным различием теплофизических свойств антифриза и воды. При использовании низкотемпературного теплоносителя на этиленгликолевой основе гидравлические характеристики конвекторного узла следует увеличивать в 1,25 раза, при использовании антифриза на пропиленгликолевой основе — в 1,5 раза.



Тепловой расчет

Тепловой расчёт проводится по существующим методикам с применением основных расчётных зависимостей, изложенных в специальной и в справочно-информационной литературе.

Тепловой поток конвекторов Q, Вт, при условиях, отличных от нормальных (нормированных), определяется по формуле (согласно ГОСТ Р 53583-2009):

$$Q = Q_{\text{н}} \cdot (\Theta/70)^{1+n} \cdot (M_{\text{пр}}/0,1)^m \cdot b \quad (3)$$

где $Q_{\text{н}}$ — номинальный тепловой поток конвектора при нормальных условиях, Вт,

Θ — фактический температурный напор, °С, определяемый по формуле:

$$\Theta = \frac{t_{\text{н}} + t_{\text{к}}}{2} - t_{\text{п}} = t_{\text{н}} - \frac{\Delta t_{\text{пр}}}{2} - t_{\text{п}} \quad (4)$$

Здесь:

$t_{\text{н}}$ и $t_{\text{к}}$ — соответственно начальная и конечная температуры теплоносителя (на входе и выходе) в отопительном приборе, °С;

$t_{\text{п}}$ — расчётная температура помещения, принимаемая равной расчётной температуре воздуха в отапливаемом помещении $t_{\text{в}}$, °С;

$\Delta t_{\text{пр}}$ — перепад температур теплоносителя между входом и выходом отопительного прибора, °С;

70 — нормированный температурный напор, °С;

n и m — эмпирические показатели степени соответственно при относительных температурном напоре и расходе теплоносителя; n=0,3; m=0,04;

$M_{\text{пр}}$ — фактический массовый расход теплоносителя через отопительный прибор, кг/с;

0,1 — нормированный массовый расход теплоносителя через отопительный прибор, кг/с;

b — безразмерный поправочный коэффициент на расчётное атмосферное давление (принимается по табл. 34);

Пример расчета:

Найти теплопроизводительность Q, Вт. Известно: Перепад температур теплоносителя на входе/выходе 85/60°С, температура в помещении $t_{\text{п}}=20^{\circ}\text{C}$ для конвектора КРК 20.08.060, атмосферное давление 760 мм. рт. ст, расход теплоносителя 360 кг/ч, коэффициент n=0,3, $Q_{\text{н}}=107$ Вт.

Расчет:

$$\Theta = \frac{t_{\text{н}} + t_{\text{к}}}{2} - t_{\text{п}} = \frac{85 + 60}{2} - 20 = 52,5^{\circ}\text{C}$$

$$\left(\frac{52,5}{70}\right)^{1+0,3} = 0,688$$

$$\text{Результат: } Q = 107 \cdot 0,688 \cdot 1 \cdot 1 = 74 \text{ Вт}$$

Таблица 34. Значения поправочного коэффициента b

Атм. давление	гПа	920	933	947	960	973	987	1000	1013,3	1040
		мм рт. ст	690	700	710	720	730	740	750	760
b		0,959	0,964	0,969	0,975	0,981	0,987	0,994	1	1,012

В случае использования в качестве теплоносителя антифриза на основе этиленгликоля теплоотдающую поверхность следует увеличить на 10%, при использовании антифриза на основе пропиленгликоля — на 15%.

Диаграмма для определения предварительной настройки клапана RTR-N 15 и RA-NCX15

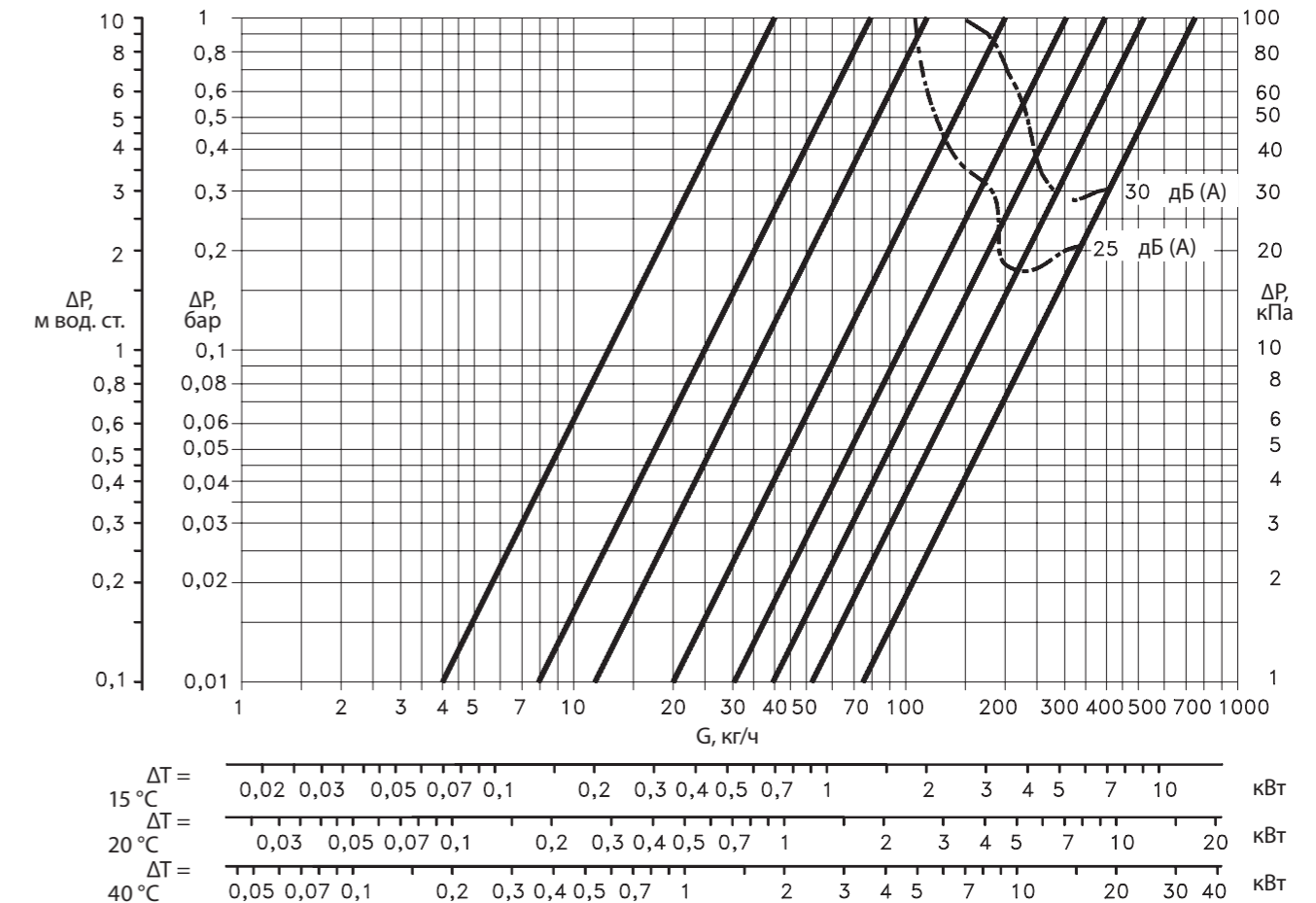


Рис. 4. Гидравлические характеристики терморегулирующей арматуры Danfoss

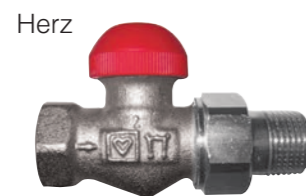
Запорно-регулирующая арматура применяемая для конвекторов Гольфстрим

Клапаны терморегулирующие на подающую линию с предварительной (монтажной) настройкой пропускной способности

Клапан терморегулирующий RTR-N-15 прямой 013G7014.



Клапан термостатический TS-90-V 1/2 проходной 1 7723 67.



Клапаны запорные на обратную линию

Клапан запорный RLV-15 прямой 003L0144 Danfoss



Клапан запорный RL-1 1/2 проходной 1 3723 41 Herz



Термостаты с дистанционным управлением для монтажа на термостатический клапан (длина капиллярной трубки 2 или 5 м)

Термостатический элемент RA 5062 013G5062 – 2 м 013G5065 – 5 м



Термостатическая головка Design 1 9330 05 – 2 м 1 9330 10 – 5 м



Рис. 5. Гидравлические характеристики терморегулирующей арматуры Herz

Указания по монтажу и эксплуатации

1. Назначение и область применения

Монтаж отопительных конвекторов может быть выполнен в двухтрубных и однотрубных системах водяного отопления зданий различного назначения и высотности с вертикальным или горизонтальным расположением трубопроводов. Конвекторы могут применяться в насосных системах отопления.

Конвекторы предназначены для применения исключительно во внутренних помещениях (например, в жилых и офисных помещениях, выставочных залах и т. д.). Внутрипольные конвекторы монтируются в конструкции пола вдоль окон и стен отапливаемых помещений и подключаются к системам водяного отопления.

Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005 «Приборы отопительные. Общие технические условия», СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы» и согласовываться с организацией, отвечающей за эксплуатацию данной системы отопления. Монтаж конвекторов должен выполнять специалист-сантехник.

После окончания монтажа должны быть проведены гидравлические испытания, согласно требованиям СП 73.13330.2016.

2. Требования к теплоносителю и материалам трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор

При использовании в качестве теплоносителя горячей воды ее параметры должны удовлетворять требованиям СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ». Используемая вода должна быть свободной от примесей, таких, как взвешенные частицы и активные вещества.

Параметры теплоносителя должны соответствовать нормам:

Параметр	Значение	Ед. изм.
pH-значение	8,3-9,0	
Содержание растворенного кислорода	<20	мкг/дм³
Содержание железа	<0,5	мг/дм³
Общая жесткость	<7	мг-экв/дм³

Допускается в качестве теплоносителя использовать незамерзающие жидкости на основе этиленгликоля и пропиленгликоля. Заполнение системы антифризом допускается не ранее, чем через 2-3 дня после ее монтажа.

Трубопроводы для систем отопления с конвекторами следует предусматривать из стальных, медных,

полимерных (в том числе металлополимерных) труб, разрешенных к применению в строительстве, согласно требованиям СП 60.13330-2012. Трубопроводы из полимерных труб следует выбирать с учетом изменяющихся в течение отопительного периода параметров теплоносителя (температуры, давления) и соответствующего им срока службы.

3. Подготовка изделия к монтажу

Монтаж конвекторов в системах водяного отопления должен быть произведен согласно теплотехническому проекту, созданному проектной организацией и заверенному организацией, ответственной за эксплуатацию системы отопления помещения в соответствии со строительными нормами и правилами.

Конвекторы поставляются в сборе, упакованными в полиэтиленовую пленку и картонную коробку вместе с сопроводительной документацией. Элементы, входящие в комплект поставки, перечислены в разделе «Базовый комплект поставки». Конвекторы, длиной более 3,1 м поставляются из 2-х частей.

Следует соблюдать требования манипуляционных знаков на упаковке.

Запрещается вытягивать конвектор с торца упаковки и извлекать прибор без полного раскрытия упаковки.

Перед монтажом следует убедиться в правильности расположения теплоподводящих и теплоотводящих трубопроводов, соответствии межосевых расстояний, левом и правом подключении.

Предусмотреть подключение дренажного патрубка, если он предусмотрен выбранной конструкцией.

4. Монтаж внутрипольного конвектора

Внутрипольные конвекторы предназначены для установки, как в подготовленную нишу (с последующей заливкой бетонной стяжки), так и в фальшполы.

Монтаж конвектора должен быть произведен с обязательной возможностью перекрытия входа и выхода теплоносителя.

4.1. Размещение и монтаж внутрипольного конвектора в нишу пола

Разместить конвектор в помещении в соответствии с требованиями проекта системы отопления, дизайн-проекта помещения. Рекомендуемое расстояние от окна до края конвектора должно составлять 80...200 мм. При размещении учесть, что оси подающего и обратного трубопроводов совпадают с соответствующими патрубками конвектора.

Снять декоративную решетку. Для сохранения внешнего вида, в период монтажных и отделочных работ, рекомендуется убрать декоративную решётку в чистое место.

Установить конвектор на место монтажа. По отверстиям в опорах произвести разметку. На время убрать конвектор, и выполнить отверстия в отмеченных местах. Установить дюбели.

Удалить на корпусе заглушки, необходимые для гидравлических соединений.

Установить конвектор или секции конвектора (для конвектора длиной более 3,1 м) на место монтажа, завести трубы внутрь корпуса. Отрегулировать высоту конвектора с помощью вертикальных упорных болтов 1 (рис. 6) и строительного уровня таким образом, чтобы верхний край конвектора совпадал с уровнем чистового пола. Конвектор должен быть установлен в нише строго горизонтально.

Для конвектора длиной более 3,1 м соединить болтами с гайками секции конвектора между собой.

Закрепить конвектор опорами 2 к черновому полу (рис. 6).

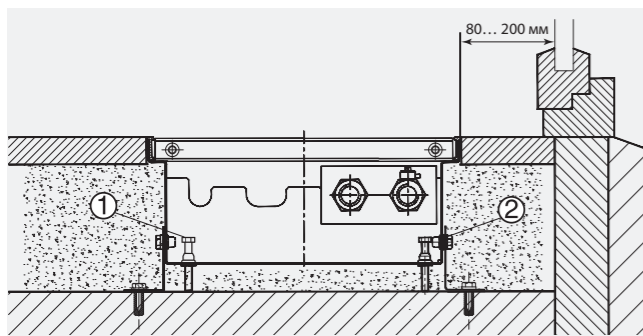


Рис. 6. Монтаж внутрительного конвектора:
1 — упорные болты; 2 — опоры для крепления к полу

4.2. Гидравлическое подключение к системе

4.2.1. Для конвектора длиной более 3,1 м при помощи медных труб и обжимных фитингов из комплекта монтажных частей, соединить теплообменники секций (рис. 7-8). Для этого необходимо через отверстие в корпусе вставить трубки в патрубки теплообменников, закрутить гайки рукой до упора, после этого гаечным ключом завернуть гайки на 1¼ оборота.

4.2.2. Выполнить соединение конвектора с подводящим и отводящим трубопроводами системы отопления (см. схемы водяного подключения).

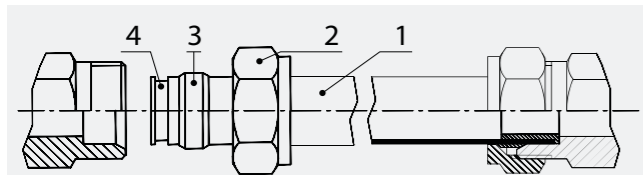


Рис. 7. Соединение теплообменников конвекторов высотой 80, 90, 110 мм:
1 — медная труба (ø15 и толщиной 1 мм), 2 — гайка обжимная, 3 — сухарь, 4 — вставка латунная для монтажа отожженной трубы

ВНИМАНИЕ! При соединении конвекторов с подводками следует соблюдать осторожность. Во избежание деформирования тонкостенных медных труб теплообменника и латунных присоединительных патрубков необходимо удерживать шестигранник патрубков гаечным ключом.

Конвекторы, предназначенные для работы во влажных помещениях, оснащены дренажными патрубками ø16 мм, позволяющими присоединиться к канализации, водостоку или другим системам

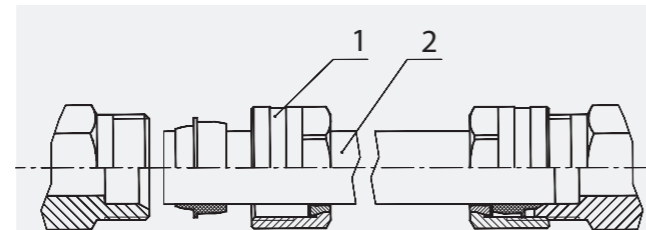


Рис. 8. Соединение теплообменников конвекторов высотой 140, 190 мм: 1 — медная труба (ø18 и толщиной 1 мм), 2 — фитинг с эластичным уплотнением ø18 мм, или с уплотнительным кольцом ø18 мм

4.3. Заливка бетонной стяжки

Пустое пространство вокруг конвектора и под ним необходимо залить жидким бетонным раствором на 1/3 высоты конвектора таким образом, чтобы пустот под конвектором не оставалось. Далее залить оставшиеся 2/3 высоты конвектора густым бетонным раствором, при этом во избежание деформации корпуса необходимо проверить наличие установленных распорных планок.

4.4. Размещение и монтаж внутрительного конвектора в фальшпол

Принцип монтажа внутрительного конвектора в фальшпол аналогичен монтажу в нишу пола, за исключением процесса заливки бетонной стяжкой.

4.5. Установка декоративного профиля окантовки корпуса

После укладки напольного покрытия щель между покрытием и конвектором рекомендуется заполнить силиконовым герметиком. При исполнении конвектора с рамкой из F-образного профиля установить ее сверху по периметру корпуса (рис. 9). Рамка из П-образного профиля поставляется уже в собранном виде с корпусом конвектора.



Рис. 9. Установка декоративной F-образной рамки

Варианты подключения конвекторов с запорно-регулирующей арматурой к системе отопления

КРК 20 (24, 27). 08 (09, 11)

Схема 1

- Обратная линия:
1. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2 1372341
- Подающая линия:
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2 1 7723 67

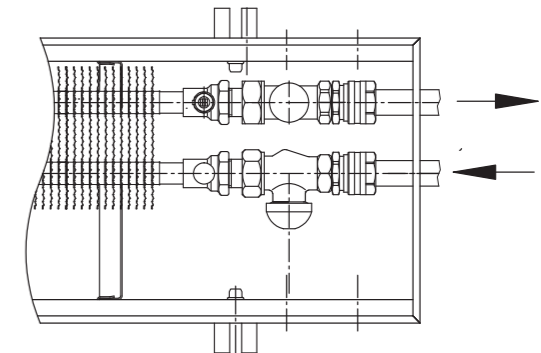


Схема 2

- Подающая линия:
1. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014

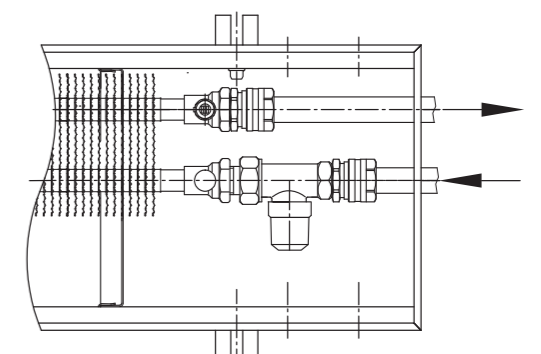


Схема 3

- Обратная линия:
1. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2 1 3723 41
- Подающая линия:
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2 1 7723 67
 3. Головка термостатическая с дистанционной регулировкой Герц Design 1 9330 05
Длина капиллярной трубки 2 м

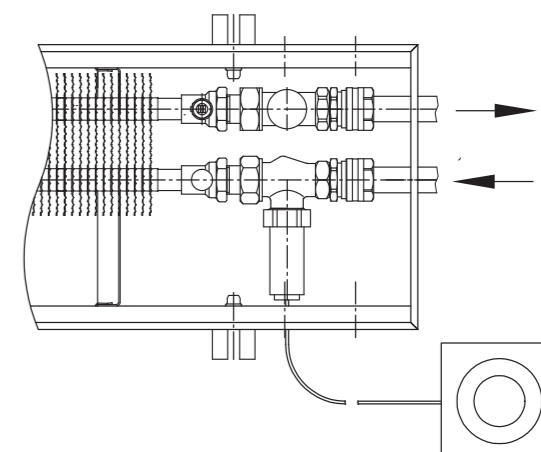


Схема 4

- Подающая линия:
1. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
 2. Термостатический элемент Данфосс RA 5062 013G5062
Длина капиллярной трубки 2 м

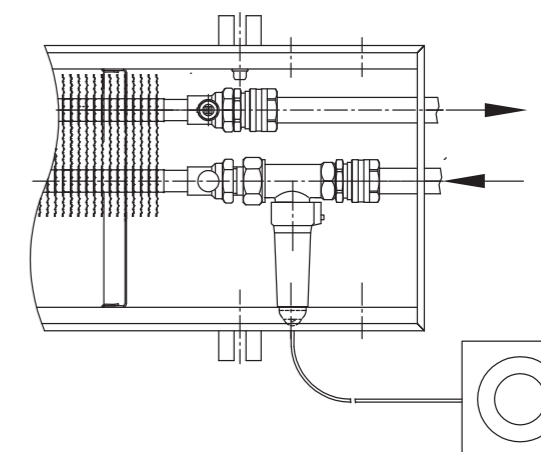


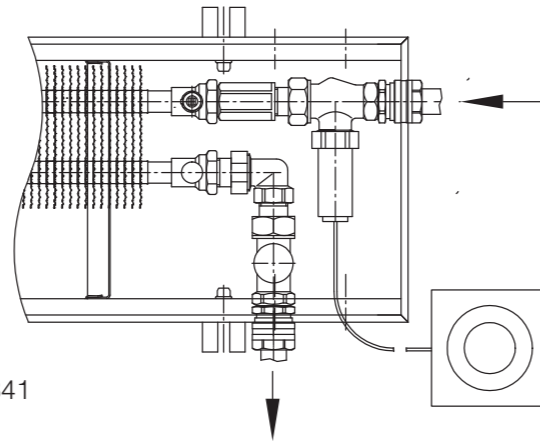
Схема 5

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x40 Valtek VTr. 197
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2 1 7723 67
3. Головка термостатическая с дистанционной регулировкой Герц Design 1 9330 05
Длина капиллярной трубки 2 м

Обратная линия:

1. Сгон угловой 1/2 Valtek VTr. 098
2. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2 1372341

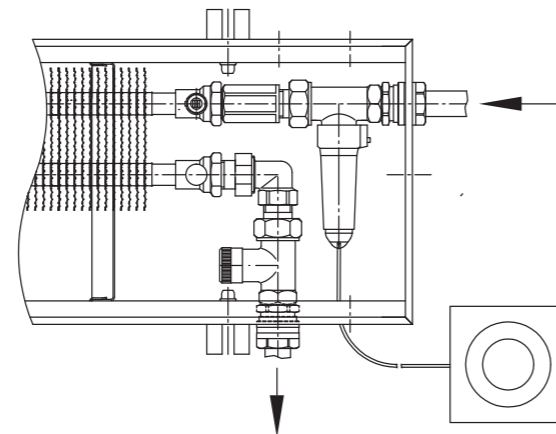

Схема 6

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x40 Valtek VTr. 197
2. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
3. Термостатический элемент Данфосс RA 5062 013G5062
Длина капиллярной трубки 2 м

Обратная линия:

1. Сгон угловой 1/2 Valtek VTr. 098
2. Клапан запорный Данфосс RL V прямой 15 003L0144

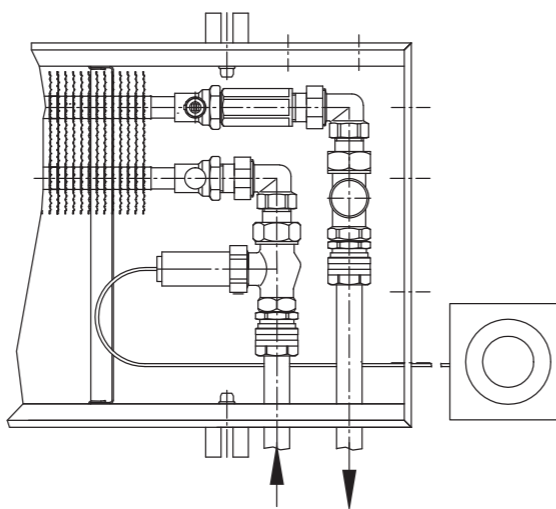

КРК 24 (27). 08 (09, 11)
Схема 7

Обратная линия:

1. Удлинитель 1/2x50 Valtek VTr. 197
2. Сгон угловой 1/2 Valtek VTr. 098
3. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2 1372341

Подающая линия:

1. Сгон угловой 1/2 Valtek VTr. 098
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2 1 7723 67
3. Головка термостатическая с дистанционной регулировкой Герц Design 1 9330 05
Длина капиллярной трубки 2 м

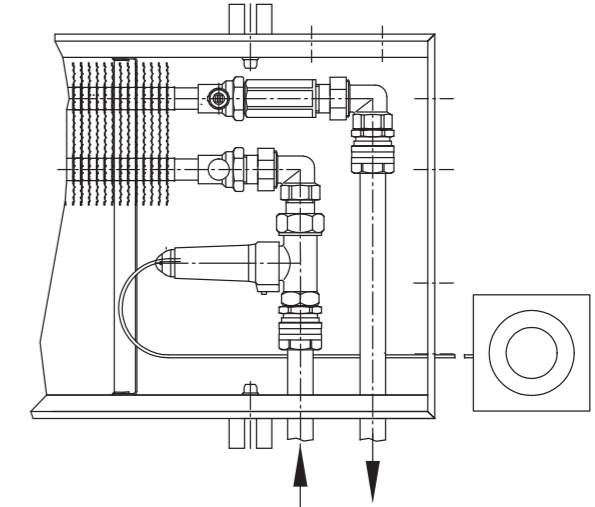

Схема 8

Обратная линия:

1. Удлинитель 1/2x50 Valtek VTr. 197
2. Сгон угловой 1/2 Valtek VTr. 098

Подающая линия:

1. Сгон угловой 1/2 Valtek VTr. 098
2. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
3. Термостатический элемент Данфосс RA 5062 013G5062
Длина капиллярной трубки 2 м

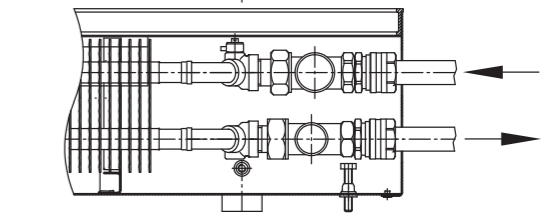
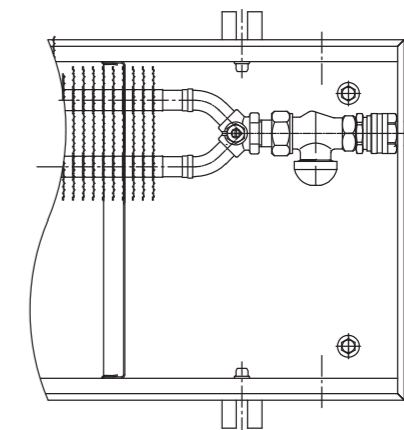
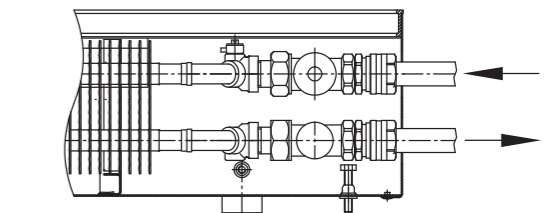

КРК 20 (24, 27).14 (19)
Схема 9

Подающая линия:

1. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2 1 7723 67

Обратная линия:

1. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2 1 3723 41


Схема 10

Подающая линия:

1. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
2. Клапан запорный Данфосс RL V прямой 15 003L0144

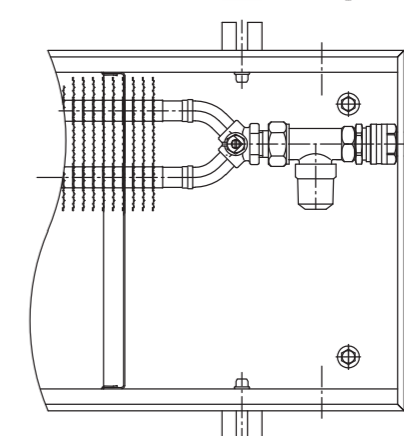


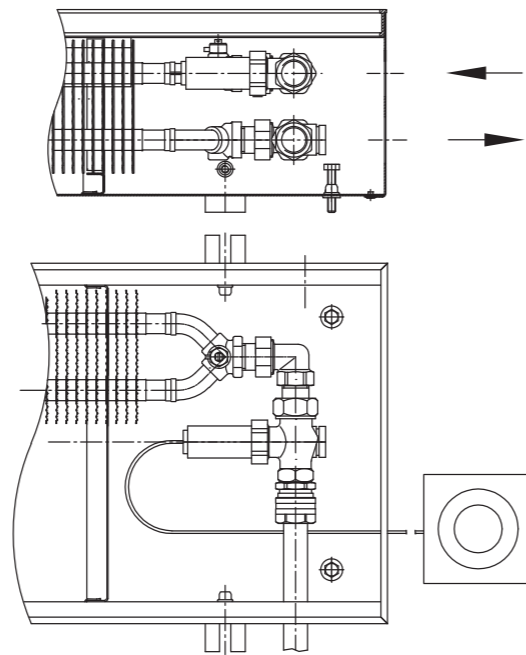
Схема 11

Подающая линия:

1. Сгон угловой 1/2 Valtek VTr. 098
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2 1 7723 67
3. Головка термостатическая с дистанционной регулировкой Герц Design 1 9330 05
Длина капиллярной трубки 2 м

Обратная линия:

1. Сгон угловой 1/2 Valtek VTr. 098
2. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2 1372341

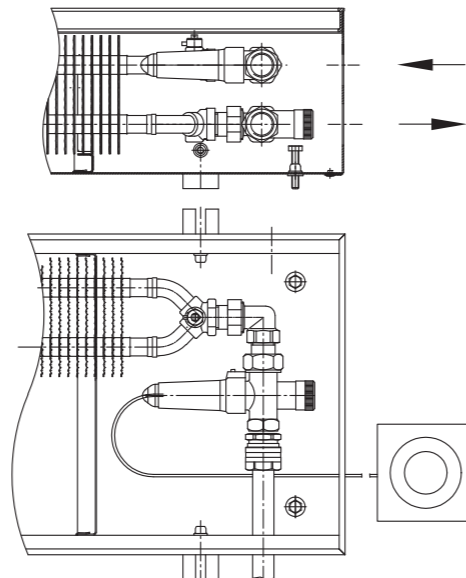

Схема 12

Подающая линия:

1. Сгон угловой 1/2 Valtek VTr. 098
2. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
3. Термостатический элемент Данфосс RA 5062 013G5062
Длина капиллярной трубки 2 м

Обратная линия:

1. Сгон угловой 1/2 Valtek VTr. 098
2. Клапан запорный Данфосс RL V прямой 15 003L0144



Варианты подключения к системе отопления конвекторов КРК 34(37, 43).08(09, 11) аналогичны схемам 1-8.

Варианты подключения к системе отопления конвекторов КРК 34(37, 43).14(19) аналогичны схемам 9-12.

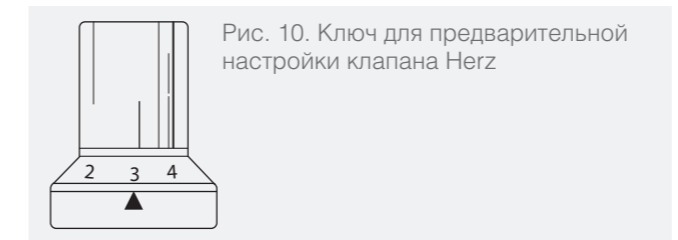
4.6. Монтаж термостатического клапана

Термостатический клапан устанавливается на подающем трубопроводе прибора отопления (с протоком в направлении стрелки на корпусе). Ось штока клапана для обеспечения оптимальной регулировки комнатной температуры должна находиться в горизонтальном положении.

Термостатический элемент не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и дополнительных источников тепла. Если прибор отопления закрыт (занавеской), то образуется тепловая зона, в которой термостат не реагирует на комнатную температуру и не может эффективно производить регулировку. В этом случае рекомендуется использовать термостатическую головку с выносным датчиком или термостатическую головку с дистанционной регулировкой.

4.7. Настройка пропускной способности термостатического клапана

Предварительная настройка заключается в создании дополнительного гидравлического сопротивления с помощью плавно регулируемого извне дроссельного элемента — гильзы, охватывающей затвор клапана, не препятствуя при этом движению штока клапана. Установленная ступень преднастройки недоступна для несанкционированного вмешательства. Преднастройка осуществляется с помощью установочного ключа (16809 67), который надевается на буксу. Ключ состоит из двух деталей: маховика и указателя отсчета.



Например, для клапанов Herz — TS-90-V преднастройка производится следующим образом:

1. Снять головку термостата, ручной привод или защитный колпачок.
2. Отвернуть и снять закрывающую втулку. Для упрощения задачи можно использовать маховик регулировочного ключа, установив на головку и повернув влево (против часовой стрелки).
3. Надеть регулировочный ключ на клапан и ввести в зацепление шлицы клапана и ключа и клапана.
4. Индикаторный диск установить на отметку «0» на маховике.
5. Ввести в зацепление шлицы.
6. Удерживая в фиксированном положении индикаторный диск, вращать маховик до тех пор, пока нужная ступень настройки не совпадет с индикаторным язычком.

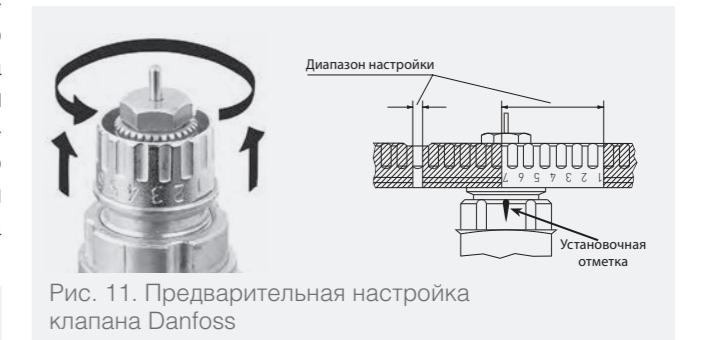
7. Убрать ключ преднастройки с клапана, не изменяя установленной ступени преднастройки.

8. Зафиксировать крышку уплотнительного кольца вручную.

9. Надеть головку термостата Herz или ручной привод на клапан.

Выполненная настройка надежна и недоступна для посторонних.

Для клапанов RA 15 N Danfoss предварительная настройка производится следующим образом: снимите защитный колпачок или термостатический элемент, поднимите кольцо настройки, поверните шкалу кольца настройки так, чтобы желаемое значение оказалось против установленной отметки (!), расположенной со стороны выходного отверстия клапана (заводская установка — «N»), отпустите кольцо настройки. Предварительная настройка может производиться в диапазоне от «1» до «7» с интервалами 0,5. В положении «N» клапан полностью открыт. Следует избегать установки на темную зону шкалы.



Когда термостатический элемент смонтирован, то предварительная настройка оказывается скрытой и, таким образом, защищенной от неавторизованного изменения.

Термостатический элемент устанавливается вместо защитного колпачка регулировочного клапана после предварительной настройки и окончания отделочных работ.

Пример определения настройки клапана RTR-N

Требуется выбрать номер клапана RTR-N, установленного в двухтрубной системе водяного отопления при следующих условиях.

Требуемая мощность конвектора: $Q = 1,5 \text{ кВт}$.

Перепад температур теплоносителя: $\Delta T = 20 \text{ }^\circ\text{C}$.

Перепад давлений на клапане: $\Delta P = 0,1 \text{ бар}$ (10 кПа)

Расход теплоносителя через конвектор:

$$G = \frac{Q \cdot 860}{\Delta T} = \frac{1,5 \cdot 860}{20} = 65 \text{ кг/ч} = 0,065 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Значения настройки клапанов выбираются по диаграммам (рис. 4):

RTR-N 15—4;

RTR-N 20/25 — 2,5.

Если номер настройки находится между двумя значениями, то выбирается наибольший.

Настройка может быть также определена из таблицы «Номенклатура и коды для оформления заказа» по K_v , рассчитанной по формуле:

$$K_v = \frac{G}{\sqrt{\Delta P}}, \text{бар},$$

где G — расход топлива в $\text{м}^3/\text{ч}$;

ΔP — перепад давлений на клапане, бар.

4.8. Удаление воздуха

При первом запуске в работу необходимо выполнить обезвоздушивание прибора из воздухопускного клапана. Ключом воздухопускного клапана отвернуть клапан на 1-1,5 оборота. После удаления воздуха клапан закрыть.

До окончания отделочных работ закрыть конвектор сверху защитной крышкой (заказывается отдельно), можно использовать упаковочную коробку или подручные материалы.

5. Требования к эксплуатации конвекторов

Конвектор в течение всего периода должен быть постоянно заполнен теплоносителем как в отопительные, так

и в межотопительные периоды, согласно п. 10.2 ГОСТ 31311-2005. Опорожнение систем отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 дней в течение года.

В системах водяного отопления с конвекторами, теплообменники которых изготовлены из медных труб, не рекомендуется устанавливать отопительные приборы с каналами для прохода теплоносителя из алюминия и его сплавов.

Не допускаются удары и другие действия, приводящие к механическим повреждениям конвектора и его элементов.

Отопительные приборы после окончания отделочных работ необходимо тщательно очистить от строительного мусора и прочих загрязнений.

Конвекторы необходимо очищать от пыли перед началом каждого отопительного сезона и по мере загрязнения. Для очистки теплообменника следует снять декоративную решетку.

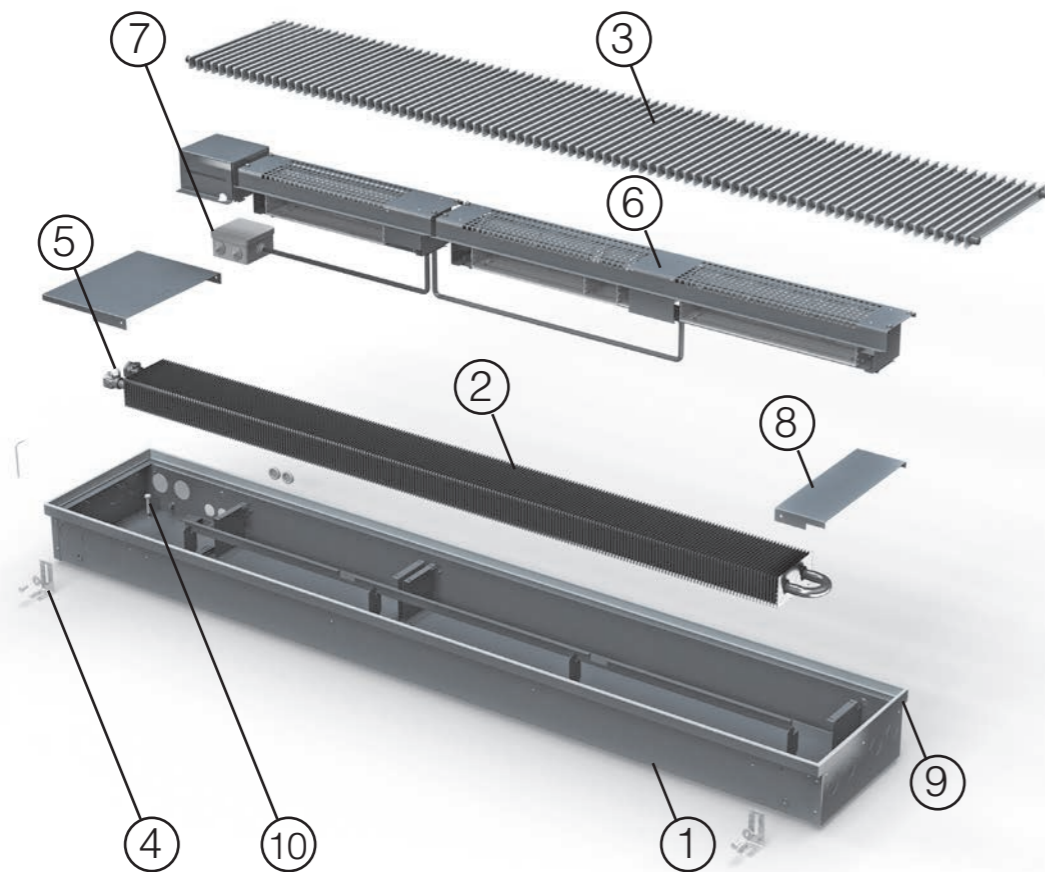
Следует периодически удалять воздух из теплообменника конвектора через воздухопускной клапан.

Не допускать заморозки теплоносителя в теплообменнике.

Во избежание коррозии металлов запрещается во время эксплуатации прибора закрывать его воздухопроницаемыми материалами.

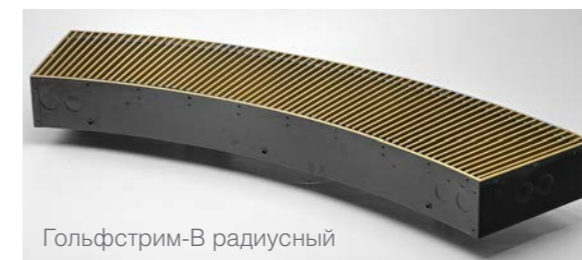


Конструкция конвектора Гольфстрим КВК с принудительной конвекцией



- 1 Корпус**
 Из оцинкованной стали, окрашенный методом порошкового напыления с демпферной лентой для снижения уровня шума
- 2 Теплообменник**
 Стойкий к коррозии теплообменник, состоящий из медной трубы и алюминиевых пластин оребрения
- 3 Декоративная решетка**
 Из стали, анодированного алюминия, натурального дерева (бук, дуб, береза, орех, мербау)
- 4 Опоры для крепления к полу**
 Для фиксации корпуса конвектора к полу
- 5 Воздухоспускной клапан**
 Предназначен для отвода воздуха из теплообменника
- 6 Блок вентиляторный с защитным кожухом**
 Тангенциальные вентиляторы напряжением 220 В
- 7 Клеммная коробка или блок контроллера с трансформатором (исп. ВКТ), либо блок трансформатора (исп. ВТ), либо релейный блок с трансформатором (исп. ВРТ)**
 С готовым электромонтажом, возможностью подключения настенного пульта управления (термостата), к системе «умный дом»
- 8 Декоративные крышки**
 Защита от загрязнений и видимости внутренних деталей, подключения
- 9 Декоративный профиль**
 Устанавливается по периметру корпуса конвектора из F- или П-образного профиля
- 10 Регулировочные винты**
 Для регулирования корпуса конвектора в горизонтальной плоскости

Описание



Конвектор Гольфстрим-В — отопительный прибор для систем водяного отопления с принудительным движением воздуха, монтируемый в пол. Предназначен для систем водяного отопления жилых, административных и общественных зданий, а также для индивидуального строительства с большой площадью остекления, в том числе, для экранирования холодного воздуха, идущего от окон.

Конструкция конвектора Гольфстрим-В представляет собой стойкий к коррозии теплообменник, состоящий из медной трубы и алюминиевых пластин оребрения, латунных присоединителей с внутренней резьбой, воздухоспускного клапана, а также корпуса, декоративной решетки и блока с вентиляторами.

Конвекторы комплектуются тангенциальными вентиляторами напряжением 220В, позволяющими более чем в 5 раз увеличить мощность прибора. При этом отопление может осуществляться и в режиме свободной конвекции при выключенных вентиляторах.

Корпус конвектора изготавливается из оцинкованной стали и окрашивается порошковой эпоксидно-полиэфирной краской. Сверху конвектор закрыт декоративной решеткой, выполненной из дерева, алюминия или стали.

В местах контакта декоративной решетки с корпусом устанавливается резиновая лента для предотвращения трения и снижения шума.

Приборы длиной более 3м состоят из двух частей. Составные части конвектора соединяются при монтаже.

Возможно изготовление приборов любых габаритных размеров, а также в радиусном исполнении и с угловыми соединительными элементами (рис. 1), что позволяет размещать их в любых помещениях со сложной, нестандартной планировкой. Стандартные соединительные элементы выполнены с углом 90°, 120°, 135°.

По желанию заказчика возможна комплектация конвектора защитной крышкой, которая позволит защитить прибор во время проведения отделочных работ.

Для регулирования количества тепла конвекторы могут оснащаться приборами ручного или автоматического управления и интегрироваться в систему автоматизации «умный дом»

Варианты декоративных решеток:

натуральное дерево:

бук, дуб, береза, орех, мербау;

сталь, окрашенная в любой цвет по каталогу RAL;

алюминий анодированный:

натуральный цвет, бронза светлая/темная, золото, черный;

рулонные алюминиевые решетки на полимерной основе:

натуральный цвет, бронза светлая/темная, золото, черный, текстура под дерево (бук, сосна, дуб деревенский, дуб мореный, орех темный).



Рис. 1. Угловой элемент

Эксплуатационные данные

- Максимальная рабочая температура теплоносителя + 130 °С
- Максимальное рабочее избыточное давление 16 кгс/см² (1,6 МПа)
- Испытательное избыточное давление 24 кгс/см² (2,4 МПа)
- Напряжение питания конвектора 220 В
- Подключение теплообменника — резьба G 1/2", внутренняя

При установке в конвекторах термостатических клапанов температура и давление теплоносителя не должны превышать допустимые значения для принятой конструкции клапана.

Установка и эксплуатация приборов с электрическими компонентами регулируется действующими строительными нормами и правилами.

Базовый комплект поставки

- Медно-алюминиевый теплообменник с латунными присоединителями, окрашенный порошковой эпоксидно-полиэфирной краской. Материал теплообменника: медная труба 15х0,5 мм (на отводах 15х0,7 мм), алюминиевые пластины
- Корпус из оцинкованной стали (толщина листа 0,9 мм), окрашенный порошковой эпоксидно-полиэфирной краской, либо из нержавеющей стали, с демпферной лентой
- Блок тангенциальных вентиляторов в кожухе
- Распределительная коробка с клеммами подключения
- Опоры для крепления к полу
- Декоративная решётка
- Декоративная рамка по периметру корпуса
- Воздухоспускной клапан R 1/8
- Декоративные крышки узлов подключения
- Паспорт, содержащий технические данные и инструкцию по монтажу и эксплуатации
- Коробка упаковочная

Дополнительно к базовой комплектации конвектор может иметь следующие исполнения:

Конвектор исполнения ВКТ дополнительно к базовому исполнению вместо распределительной коробки имеет блок, состоящий из ступенчатого трансформатора и контроллера, который позволяет регулировать скорость вращения вентиляторов на универсальной панели в ручном или автоматическом режиме, в зависимости от заданной температуры. Контроллер позволяет переключать 3 ступени скорости вращения вентилятора: заводская установка 1-32% (100В), 2-45% (130В) и 3-70% (170В). По требованию заказчика можно установить на контроллере любые 3 из 5 указанных в таблице скорости вращения вентиляторов.

Стандартная схема подключения системы управления предусматривает наличие минимум одного конвектора с контроллером и одной панели управления. К одной панели управления можно подключить в линию до 30 конвекторов с контроллерами.

Конвектор исполнения ВТ имеет встроенный понижающий ступенчатый трансформатор, который позволяет подсоединить вентилятор на разные скорости вращения (малые, средние, высокие и максимальные обороты).

Конвектор исполнения ВРТ имеет встроенный понижающий ступенчатый трансформатор, и релейный адаптер, который позволяет подсоединить выносной регулятор температуры с трех позиционным переключателем скорости вращения вентиляторов (типа Siemens RDF 310, RDF 510 или RAB11). Релейный адаптер позволяет переключать 3 ступени скорости вращения вентилятора: заводская установка 1-32% (100В), 2-45% (130В) и 3-70% (170В).

Информационные BIM-модели изделия для программы Autodesk Revit доступны для скачивания на сайте www.isoterm.ru. Также приборы включены в расчетные программы Auditor С.О., MadiCad и другие.

Структура условного обозначения конвекторов Гольфстрим-В

Конвектор	КВК	34	11	180	ВКТ	Ср	F
-----------	-----	----	----	-----	-----	----	---

Тип

КВК – конвектор с блоками вентиляторов

Габаритные размеры, см

Глубина: 24; 27; 30; 32; 34; 37

Высота: 08 (исполнения глубиной 24, 30, 34)
11; 14 (исполнения глубиной 27, 32, 37)

Длина: 060; 070; 080; 090; 100; 110; 120; 130; 140; 150; 160; 170; 180; 190; 200; 210; 220; 230; 240; 250; 260; 270; 280; 290; 300; 310; 320; 330; 340; 350; 360; 370; 380; 390; 400; 410; 420; 430; 440; 450; 460; 470; 480; 490; 500; 510; 520; 530; 540; 550; 560; 570; 580; 590; 600.

Конвекторы длиной 310...600 см состоят из двух секций.

Управление скоростью работы вентиляторов

по умолчанию базовое исполнение без встроенных блоков управления скоростью вентиляторов.

ВКТ – встроенный блок контроллера с трансформатором.

ВТ – встроенный блок трансформатора.

ВРТ – встроенный релейный блок с трансформатором

Исполнение решетки

Ср — стальная секционная

СРр — стальная рулонная

Ар — алюминиевая рулонная

АПр — алюминиевая, продольная

АЭр — алюминиевая на эластичной основе

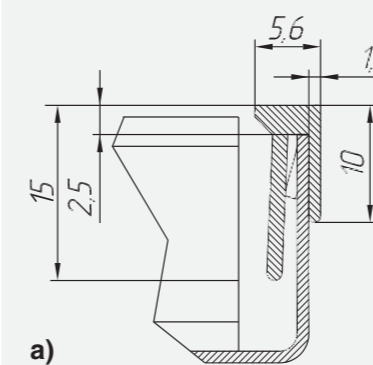
Др — деревянная

Облицовка периметра корпуса

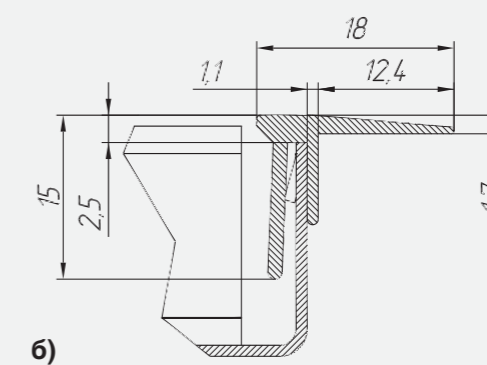
по умолчанию — декоративная рамка из планок шириной 5,6 мм (см. рисунок 2 а)

F — декоративная рамка из планок шириной 18 мм (см. рисунок 2 б).

Рис. 2. Варианты облицовки периметра корпуса

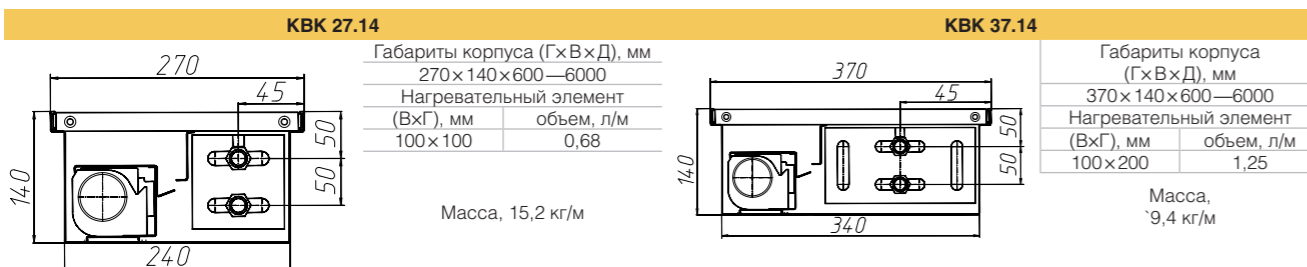
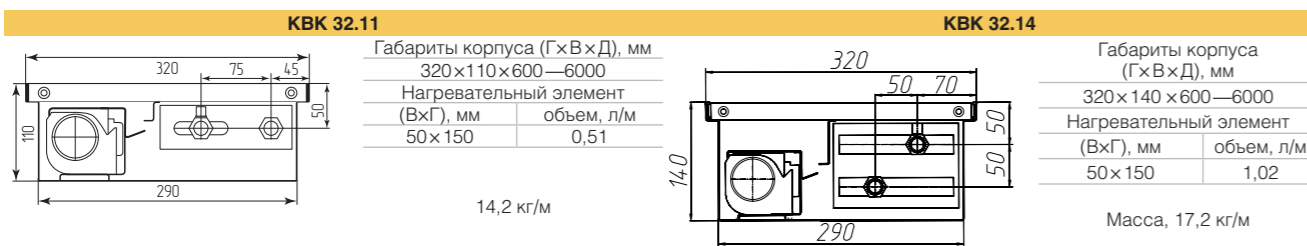
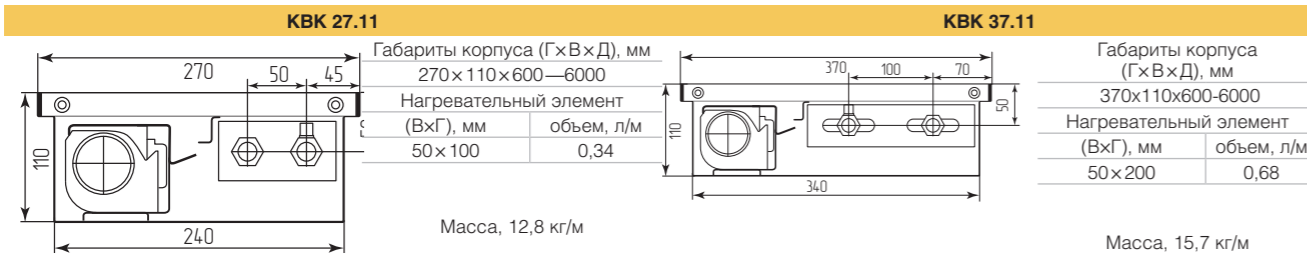
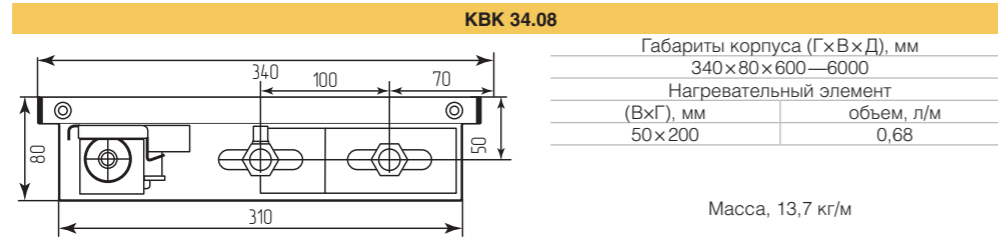
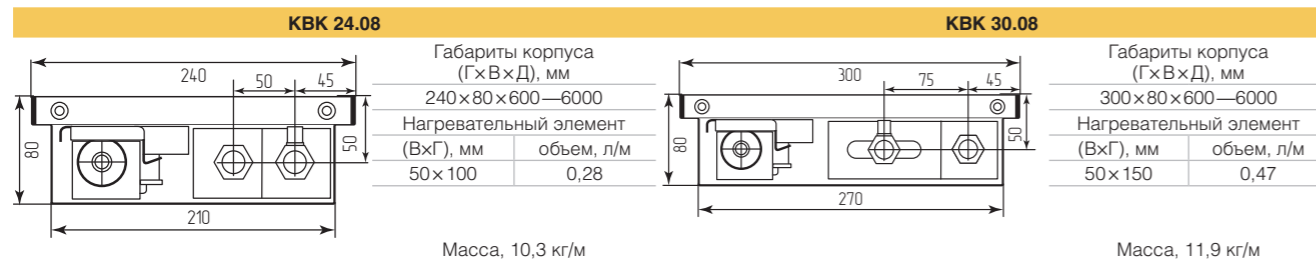
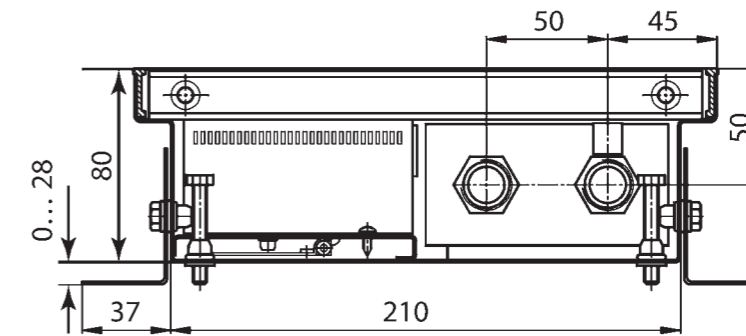
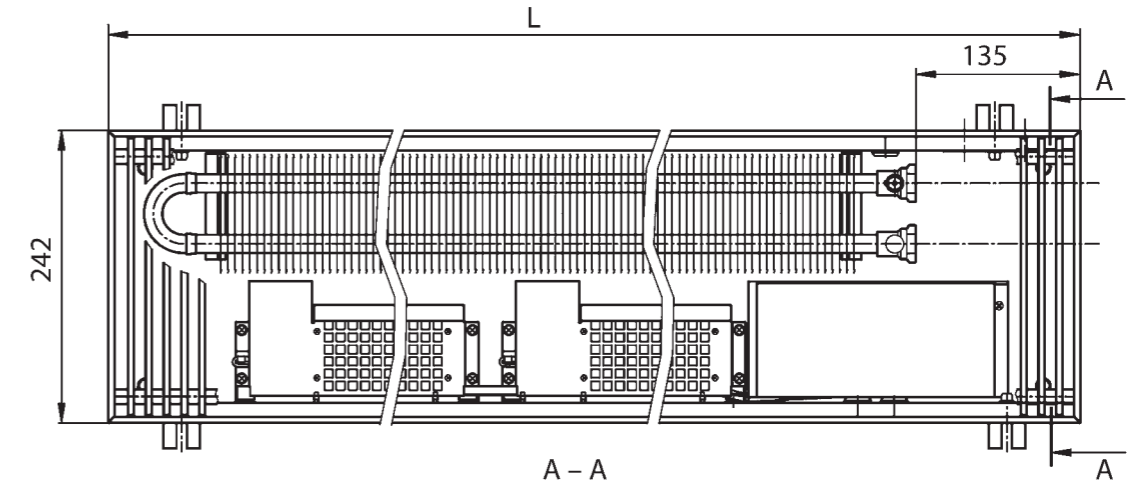
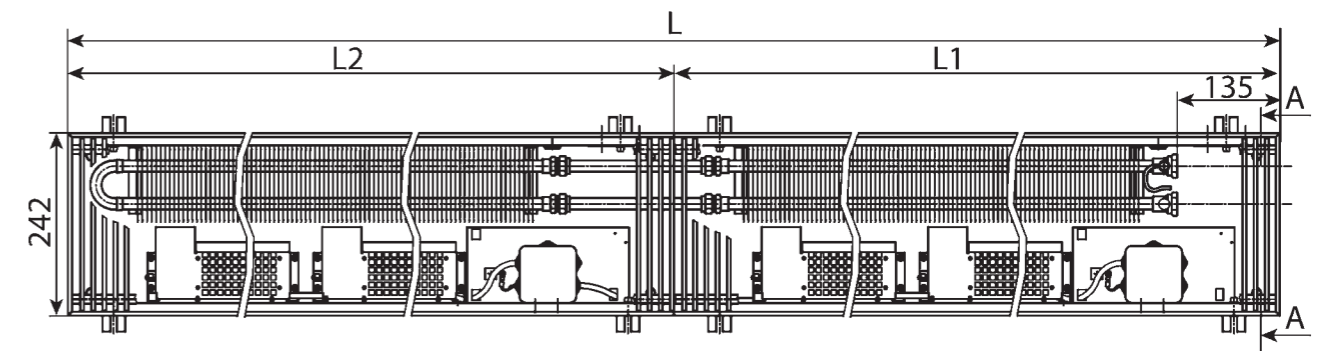
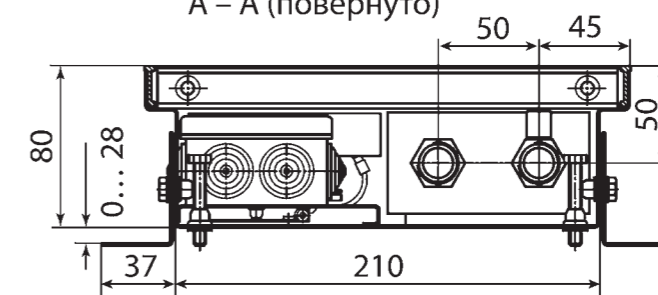


а) П-образный профиль



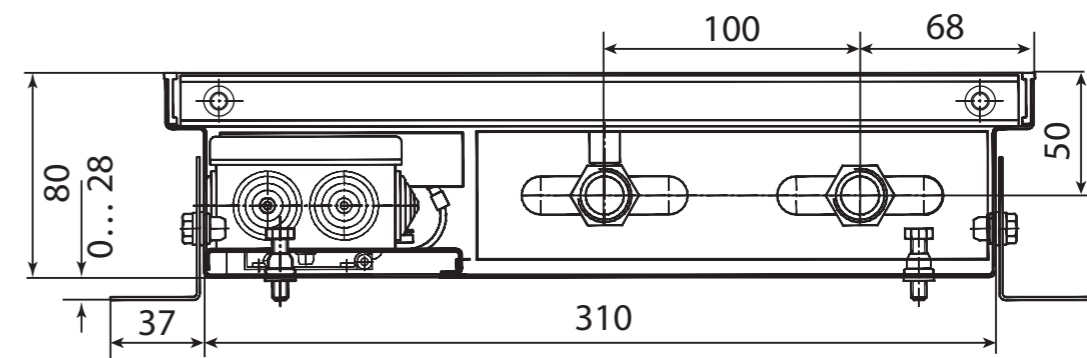
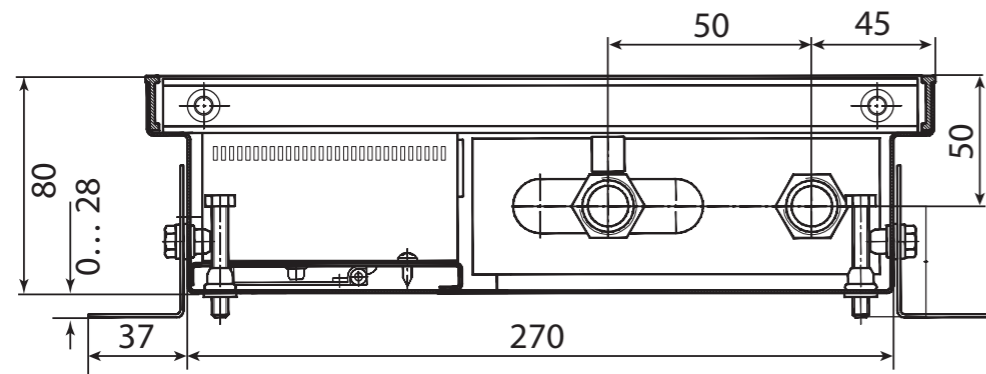
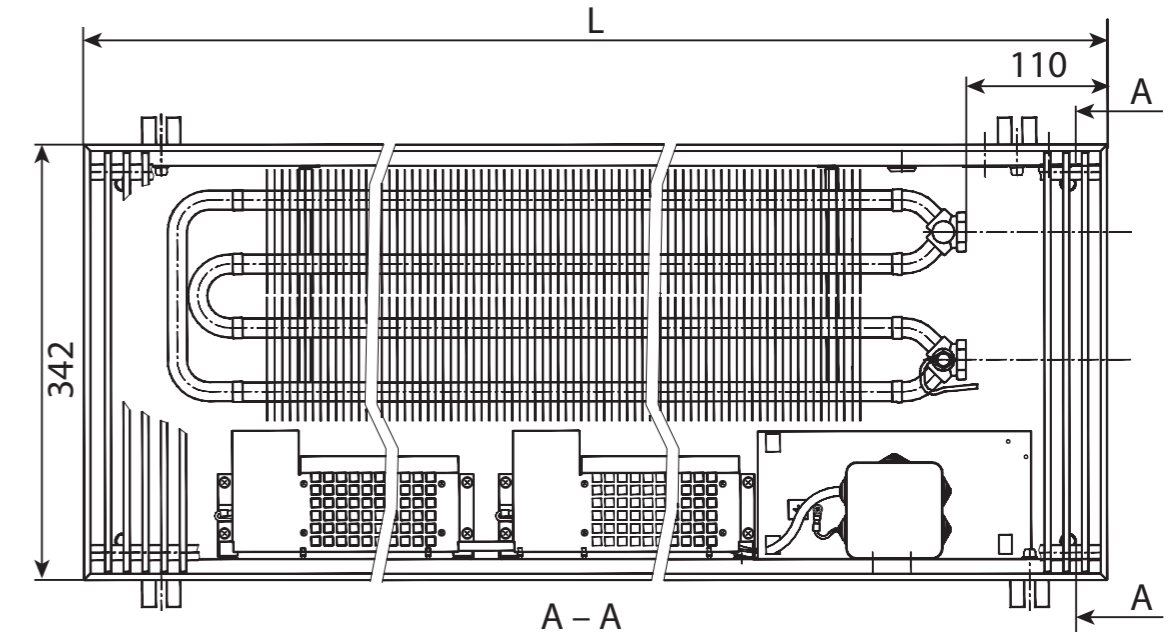
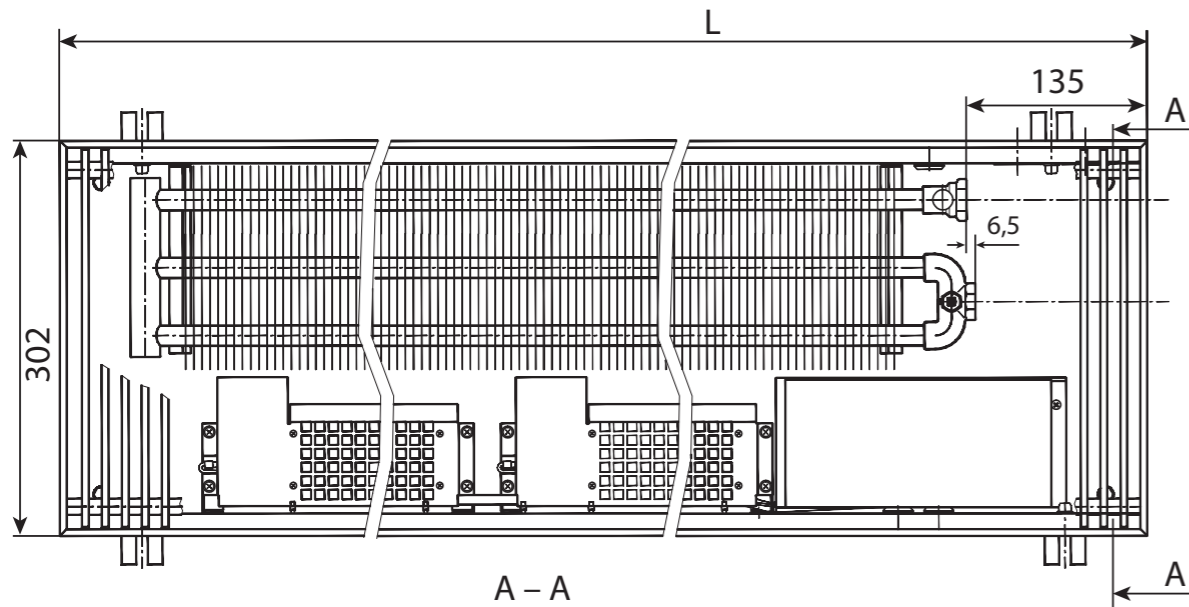
б) F-образный профиль

Конвектор с рамкой из П-образного профиля монтируется встык с напольным покрытием. Рамка из F-образного профиля позволяет скрыть неровности полового покрытия.

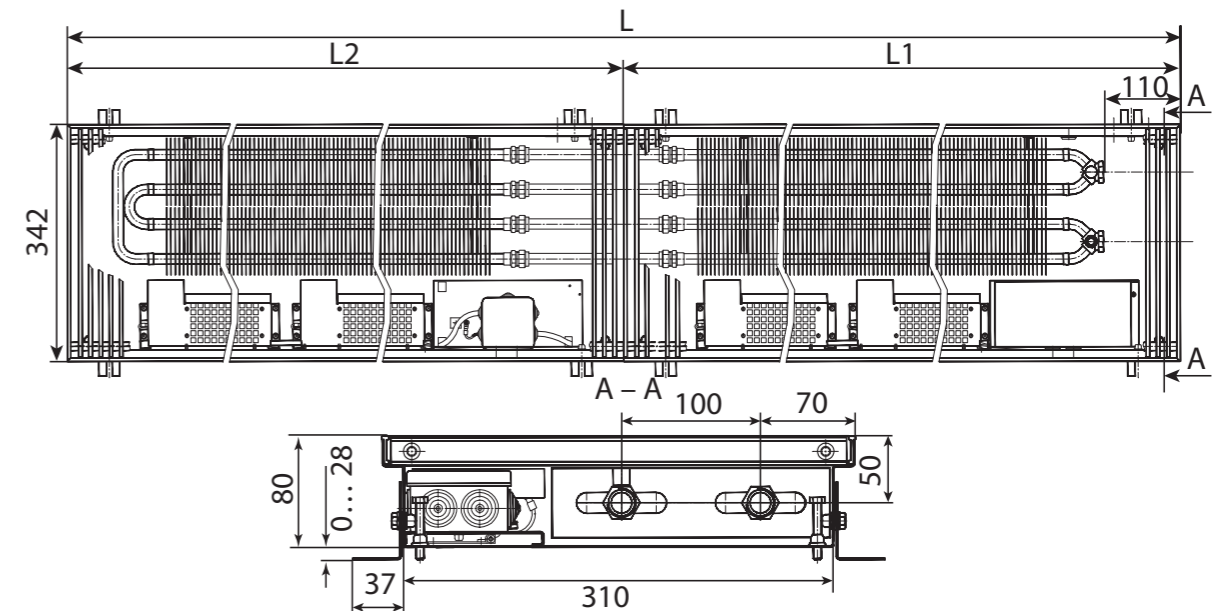
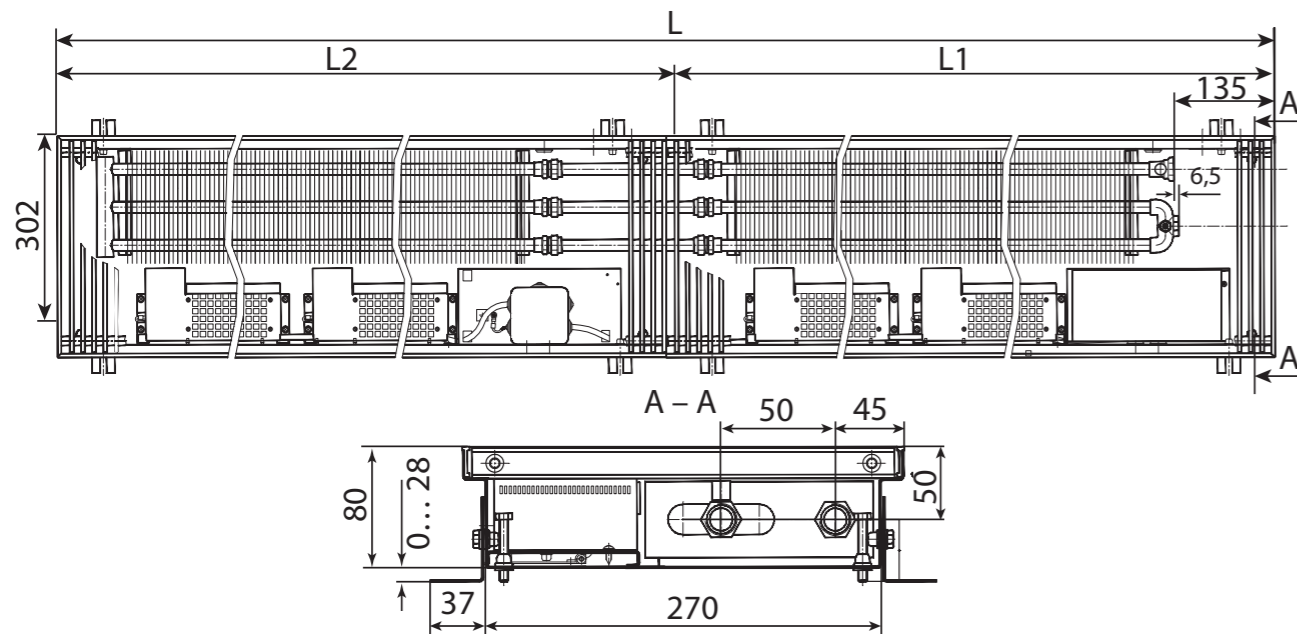
Таблица 1. Обзор конвекторов Гольфстрим-В КВК

Размеры конвекторов Гольфстрим-В КВК 24.08.060... 600-П, КВК 24.08.060... 300-ВКТ (ВТ, ВРТ)-П

КВК 24.08.310... 600-П

А – А (повернуто)


Размеры конвекторов Гольфстрим-В,
КVK 30.08.060... 600 — ВКТ (ВТ, ВРТ)-П,
КVK 30.08.060... 300 — ВКТ (ВТ, ВРТ)-П

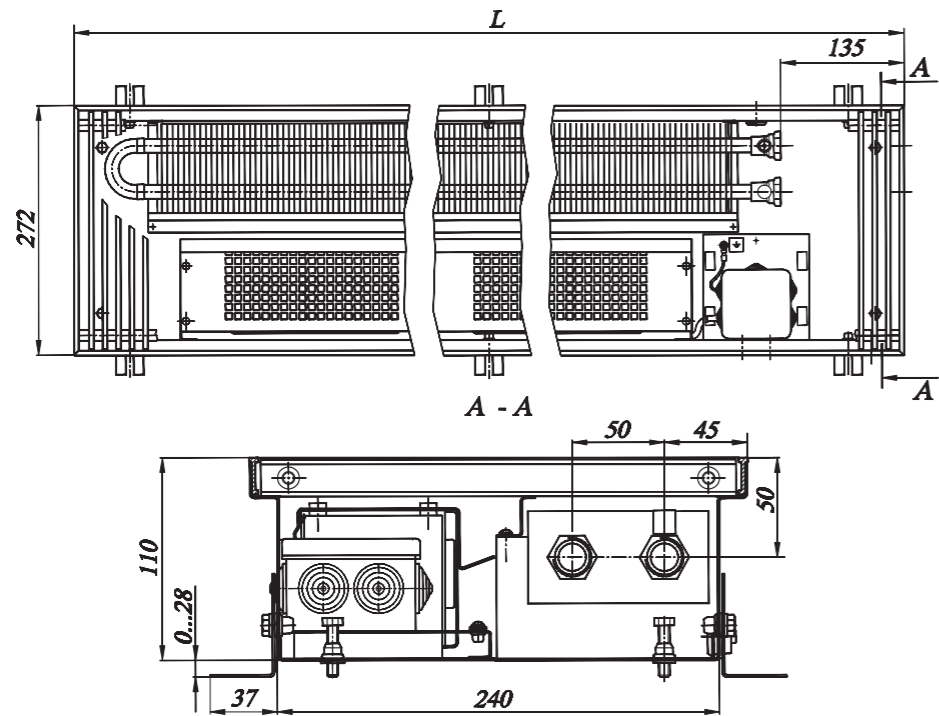
Размеры конвекторов Гольфстрим-В КVK 34.08.060... 600-П
КVK 34.08.310... 600 — ВКТ (ВТ, ВРТ)-П



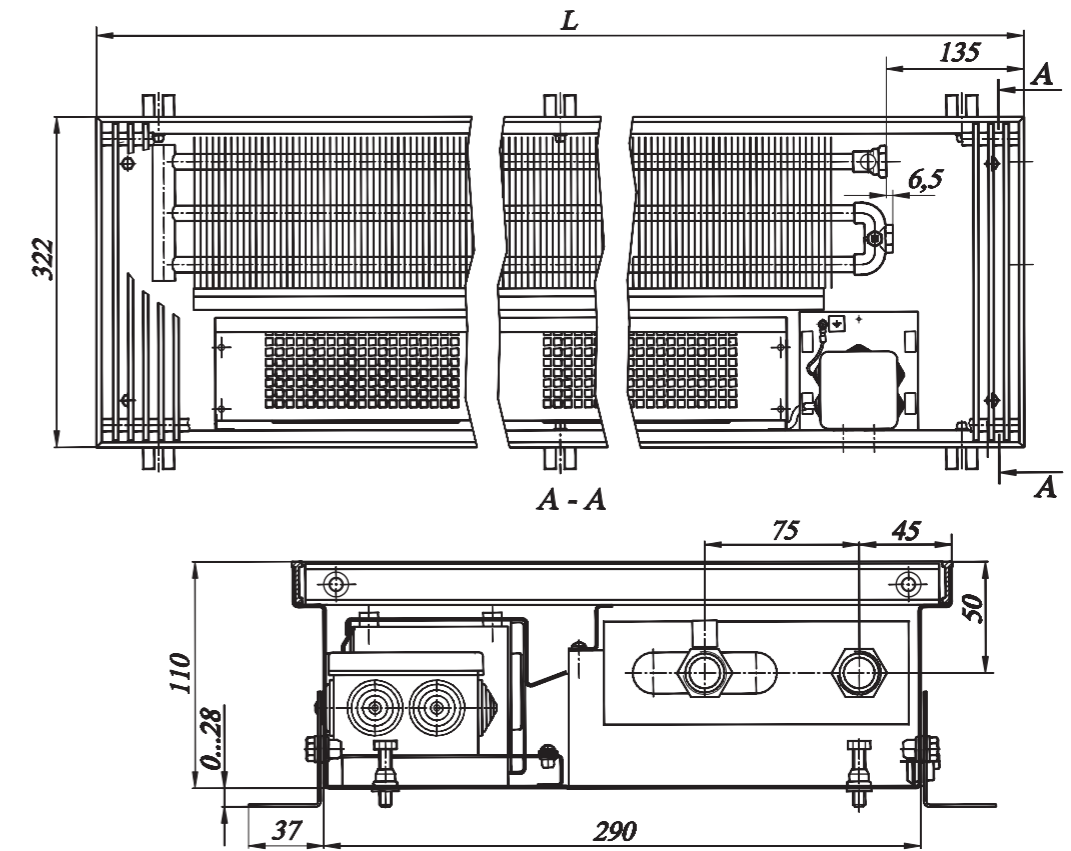
КVK 34.08.310... 600 — ВКТ (ВТ, ВРТ)-П



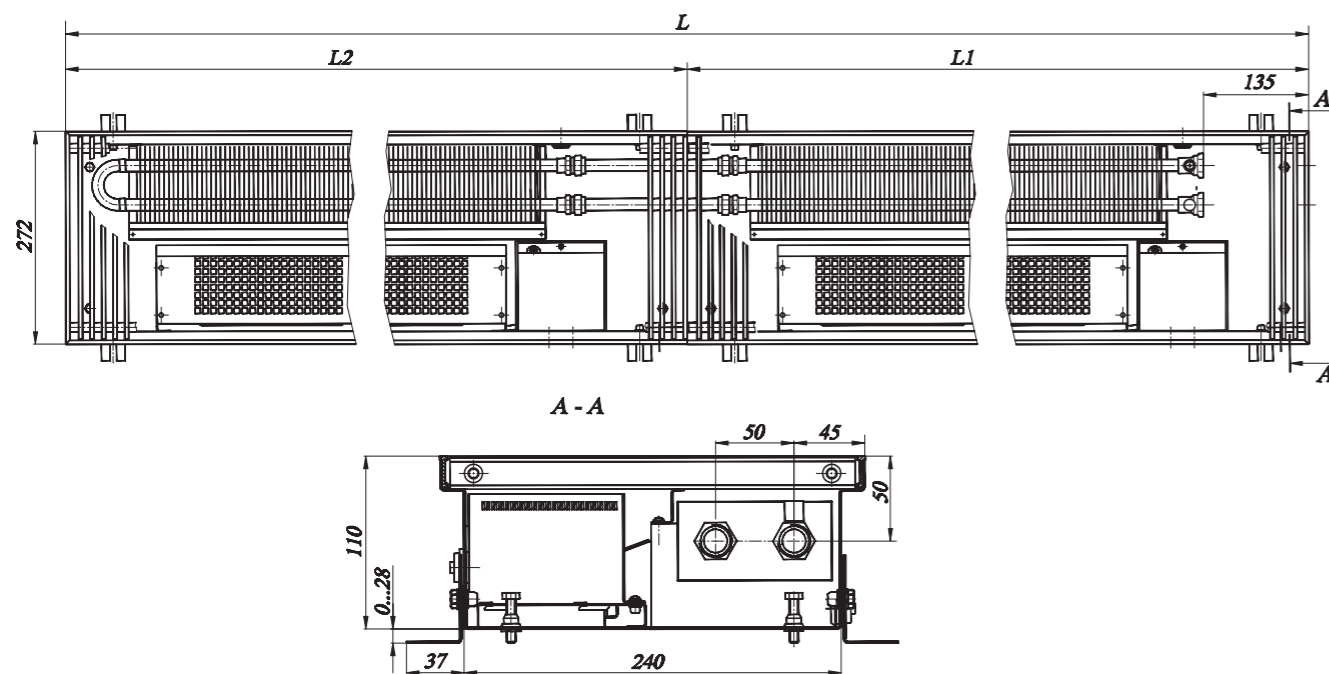
Размеры конвекторов Гольфстрим-В КВК 27.11.060... 600-П
КВК 27.11.060... 300-П



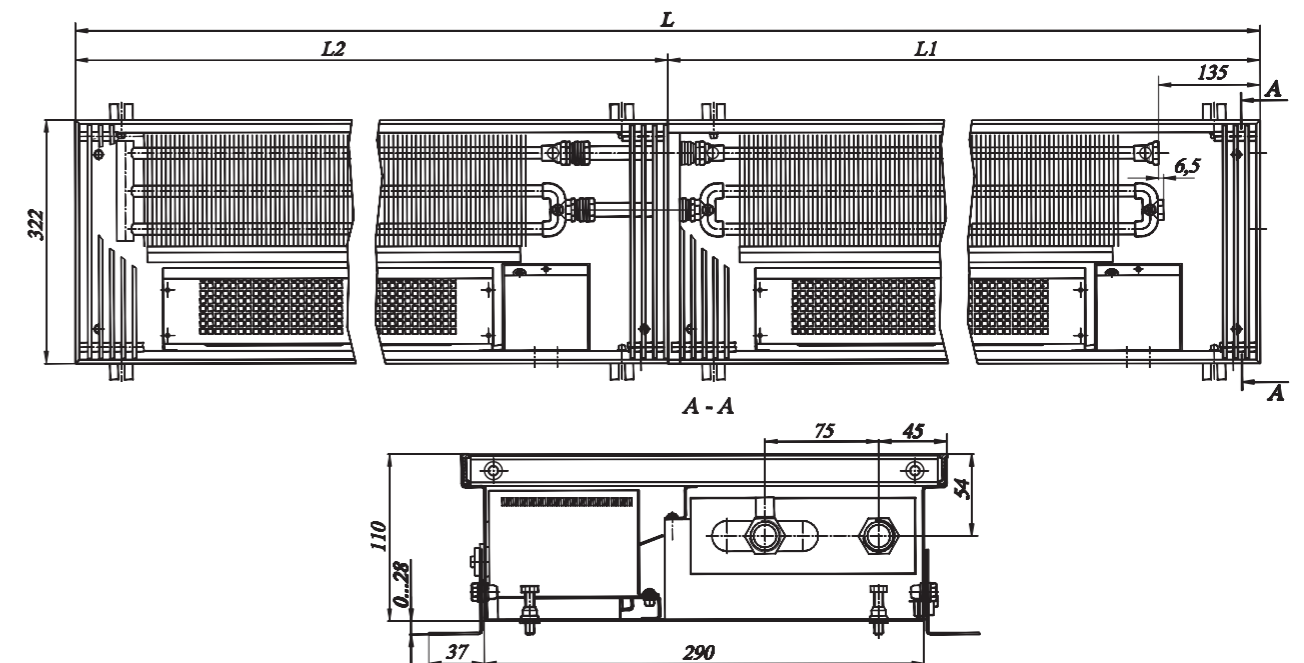
Размеры конвекторов Гольфстрим-В КВК 32.11.060... 600-П
КВК 32.11.060... 300-П



КВК 27.11.310... 600-ВКТ (ВТ, ВРТ)-П

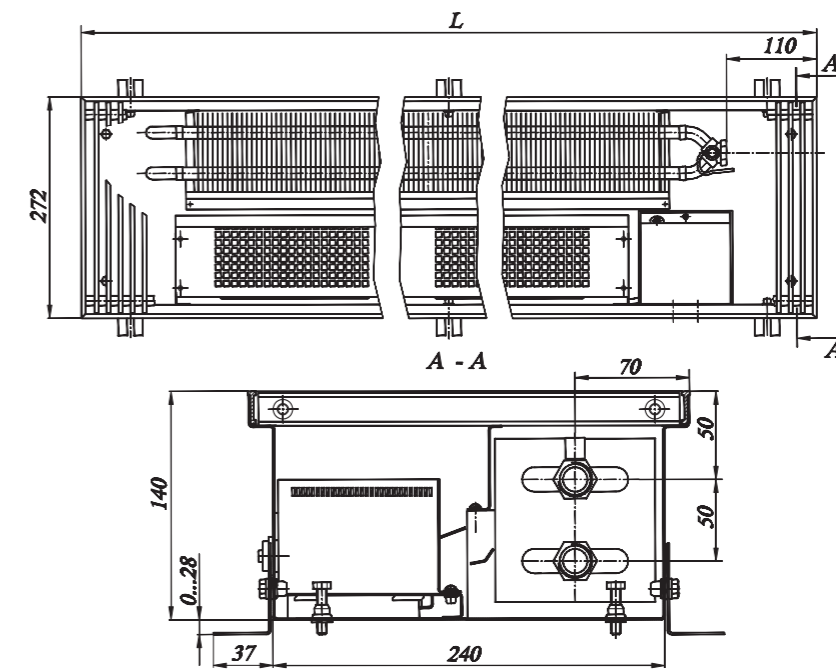
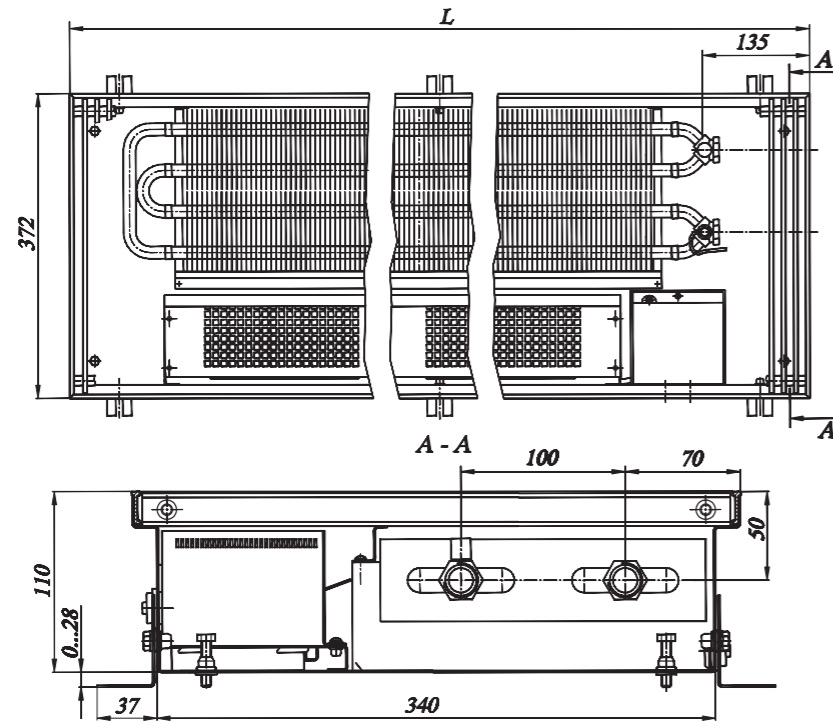


КВК 32.11.310... 600-ВКТ (ВТ, ВРТ)-П



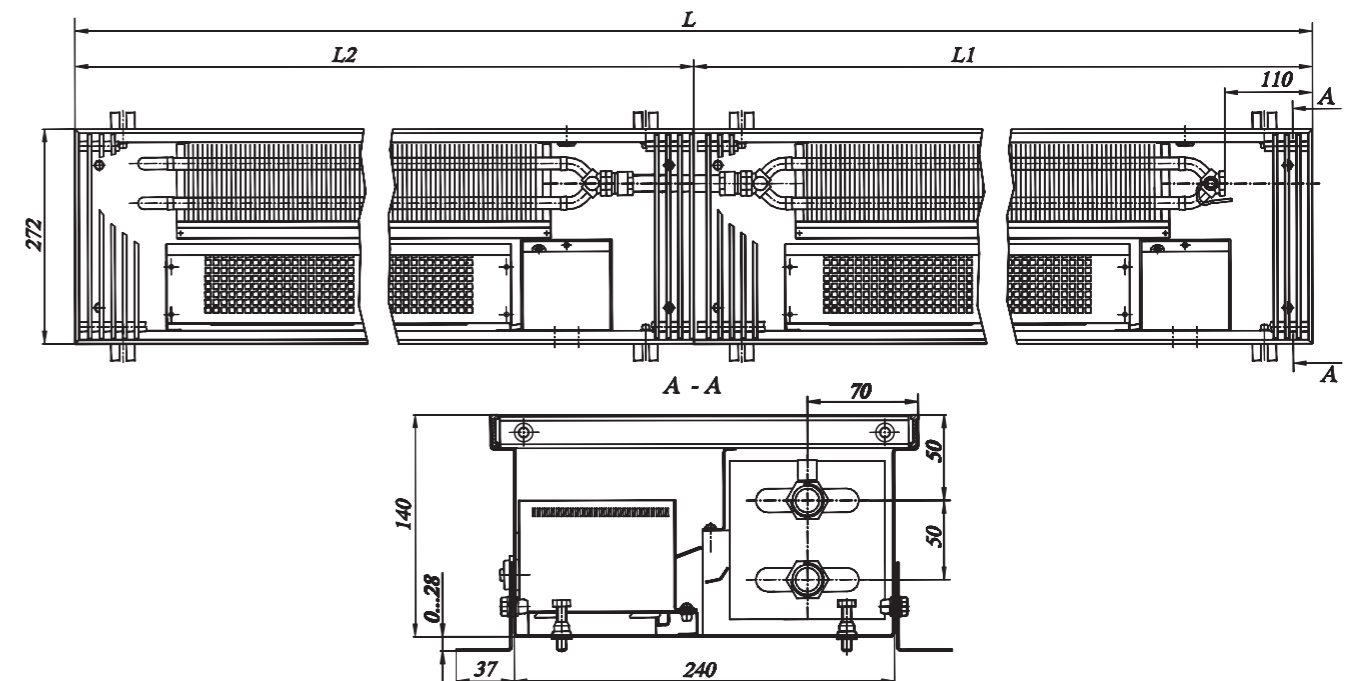
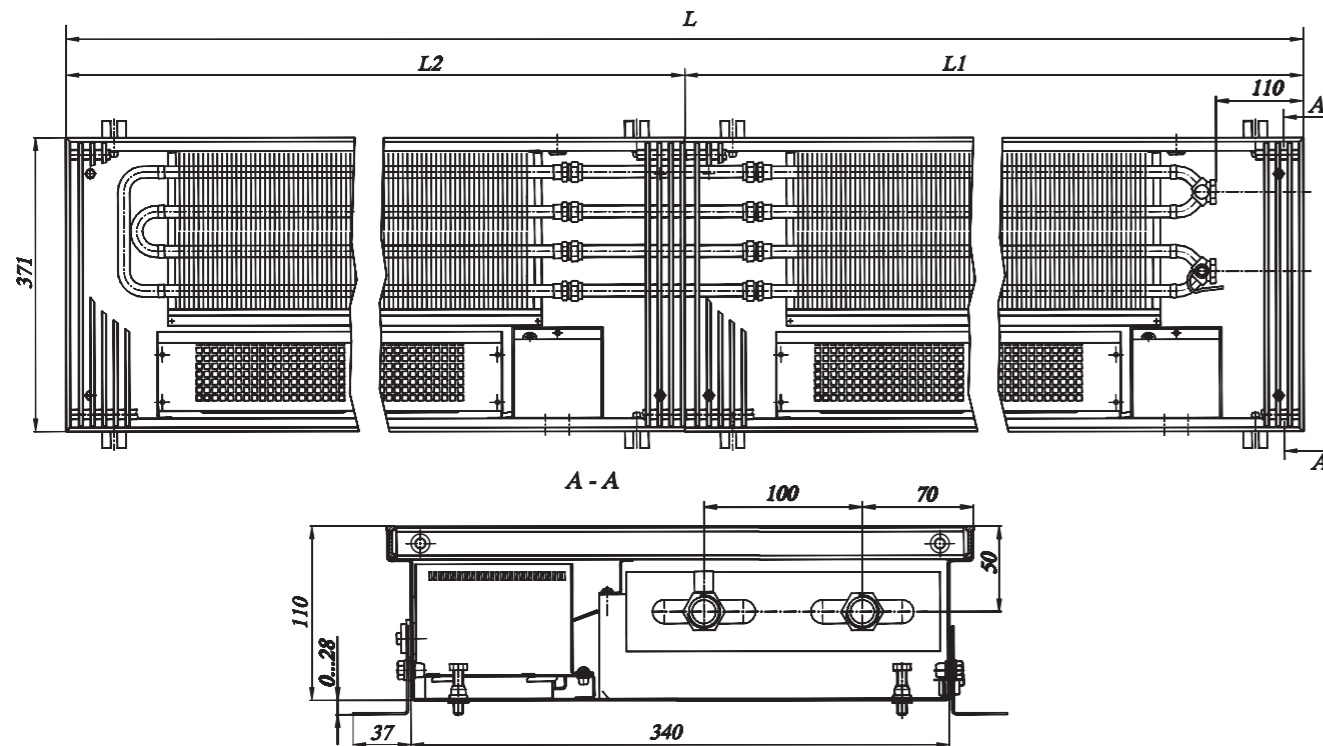
Размеры конвекторов Гольфстрим-В КВК 37.11.060... 600 - ВКТ (ВТ, ВРТ)-П
 КВК 37.11.060...300-ВКТ (ВТ, ВРТ) - П

Размеры конвекторов Гольфстрим-В КВК 27.14.060... 600-ВКТ (ВТ, ВРТ) - П
 ВК 27.14.060... 300-ВКТ (ВТ, ВРТ)-П



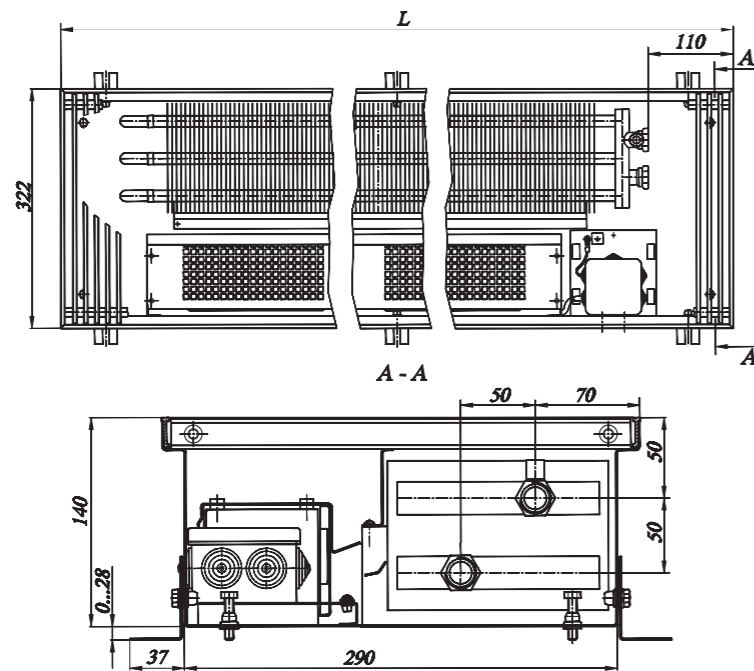
КВК 37.11.310...600-ВКТ (ВТ, ВРТ) - П

КВК 27.14.310... 600-ВКТ (ВТ, ВРТ)-П



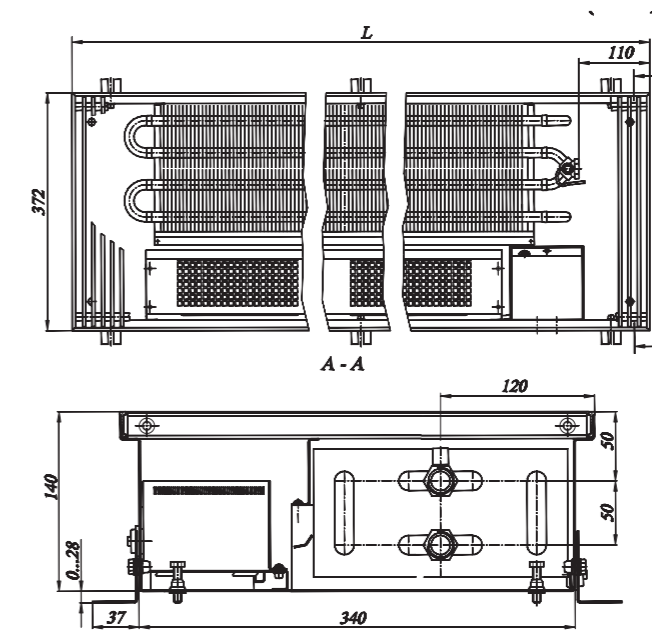
Размеры конвекторов Гольфстрим-В КВК 32.14.060... 600-П

КВК 32.14.060... 300-П

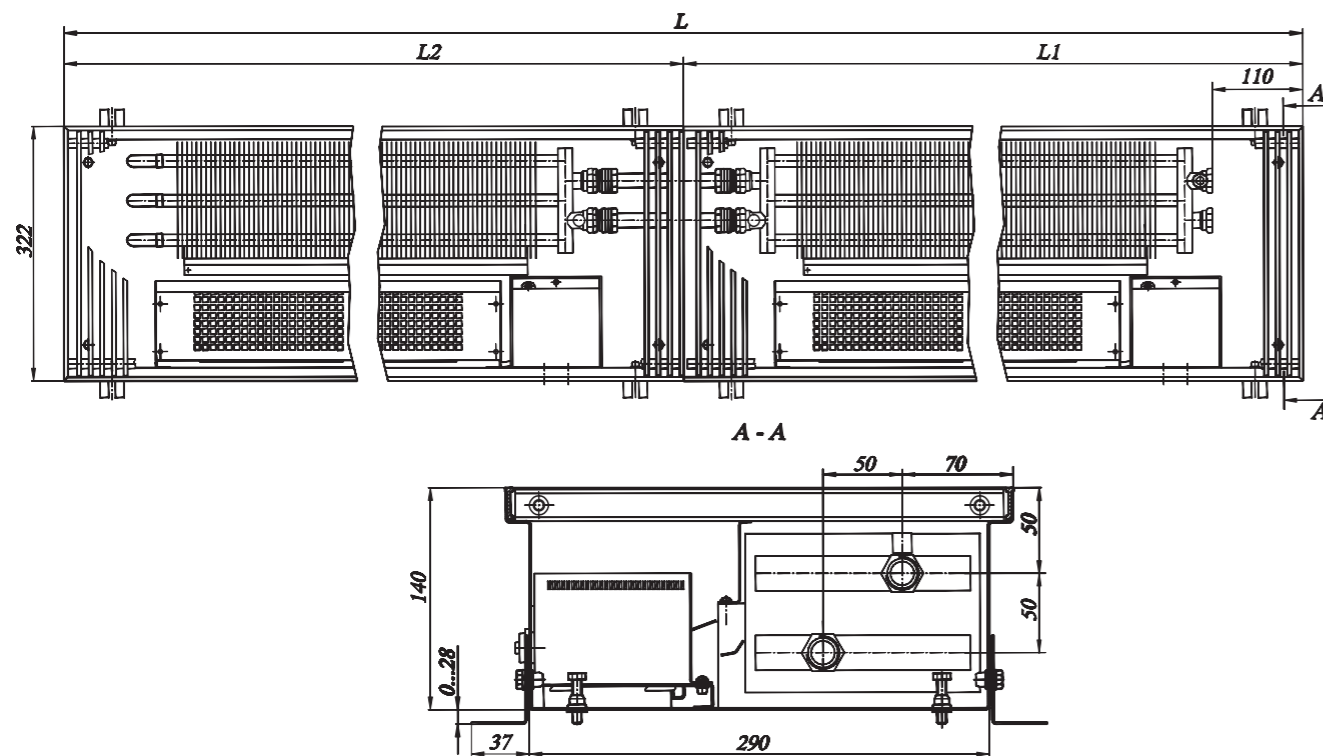


Размеры конвекторов Гольфстрим-В КВК 37.14.060... 600-ВКТ (ВТ, ВРТ)-П

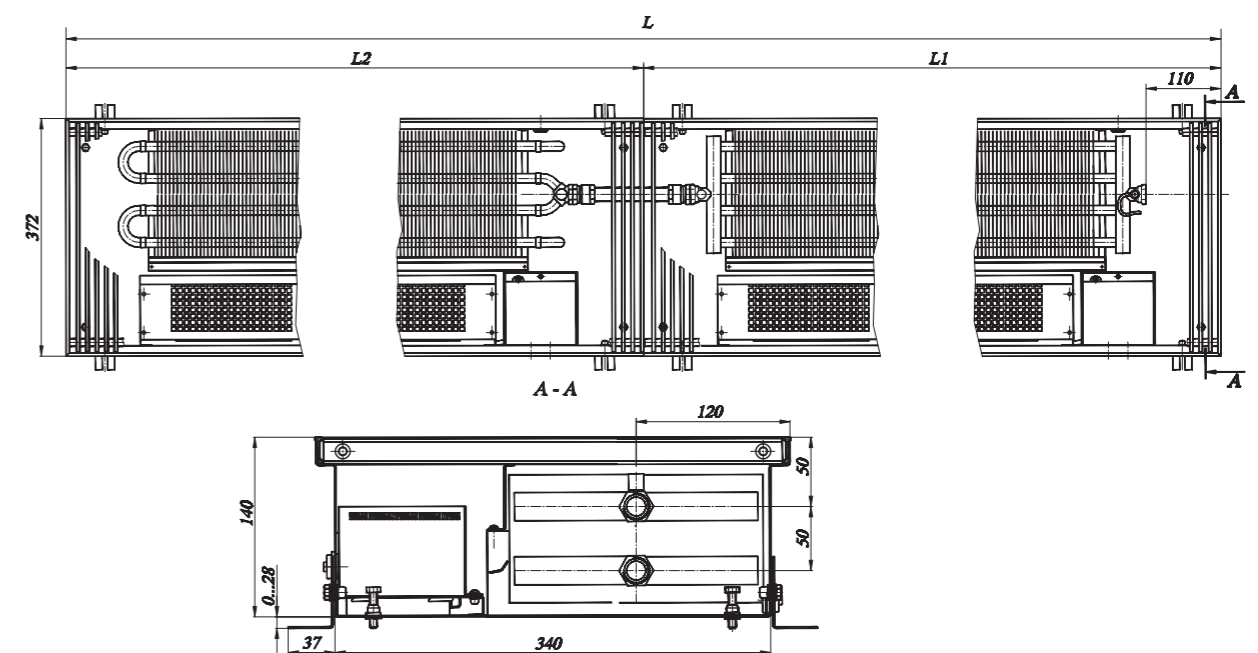
КВК 37.14.060... 300-ВКТ (ВТ, ВРТ)-П



КВК 32.14.310... 600-ВКТ (ВТ, ВРТ)-П



КВК 37.14.310... 600-ВКТ (ВТ, ВРТ)-П



Гидравлический расчет

Гидравлический расчёт проводится по существующим методикам с применением основных расчётных зависимостей, изложенных в специальной справочно-информационной литературе, с учётом данных, приведённых в настоящем каталоге.

При гидравлическом расчёте теплопроводов потери давления на трение и преодоление местных сопротивлений следует определять по методу «характеристик сопротивления»

$$\Delta P = S \cdot M^2 \quad (1)$$

или по методу «удельных линейных потерь давления»

$$\Delta P = R \cdot L + Z, \quad (2)$$

где ΔP — потери давления на трение и преодоление местных сопротивлений, Па;

$S=A \zeta'$ — характеристика сопротивления участка теплопроводов, равная потере давления в нём при расходе теплоносителя 1 кг/с, Па/(кг/с)²;

A — удельное скоростное давление в теплопроводах при расходе теплоносителя 1 кг/с, Па/(кг/с)²;

$\zeta' = [(\lambda/d_{\text{вн}}) \cdot L + \Sigma \zeta]$ — приведённый коэффициент сопротивления рассчитываемого участка теплопровода;

λ — коэффициент трения;

$d_{\text{вн}}$ — внутренний диаметр теплопровода, м;

$\lambda/d_{\text{вн}}$ — приведённый коэффициент гидравлического трения, 1/м;

L — длина рассчитываемого участка теплопровода, м;

$\Sigma \zeta$ — сумма коэффициентов местных сопротивлений на рассчитываемом участке сети;

M — массовый расход теплоносителя, кг/с;

R — удельная линейная потеря давления на 1 м трубы, Па/м;

Z — местные потери давления на участке, Па.

Гидравлические характеристики конвекторов «Изо-терм» получены при подводах условным диаметром

15 мм согласно методике НИИСантехники. Данная методика позволяет определять значения приведённых коэффициентов местного сопротивления $\zeta_{\text{ну}}$ и характеристик сопротивления $S_{\text{ну}}$ при нормальных условиях (при расходе воды через прибор 0,1 кг/с или 360 кг/ч).

На рис. 3 приведены гидравлические характеристики конвекторов при нормативном расходе горячей воды через прибор $M_{\text{пр}}=0,1$ кг/с (360 кг/ч), характерном для однотрубных систем отопления при проходе всей воды через прибор без обвязки конвекторов теплопроводами.

При определении гидравлических характеристик медных труб конвекторов, при расходах теплоносителя $M_{\text{пр}}$, кг/с, отличных от нормируемого (0,1 кг/с), значения $\zeta_{\text{ну}}$ с рис. 3 следует умножить на поправочный коэффициент ϕ_3 , принимаемый по табл. 29.

Гидравлические характеристики запорно-регулирующей арматуры нужно смотреть у соответствующих производителей этой арматуры.

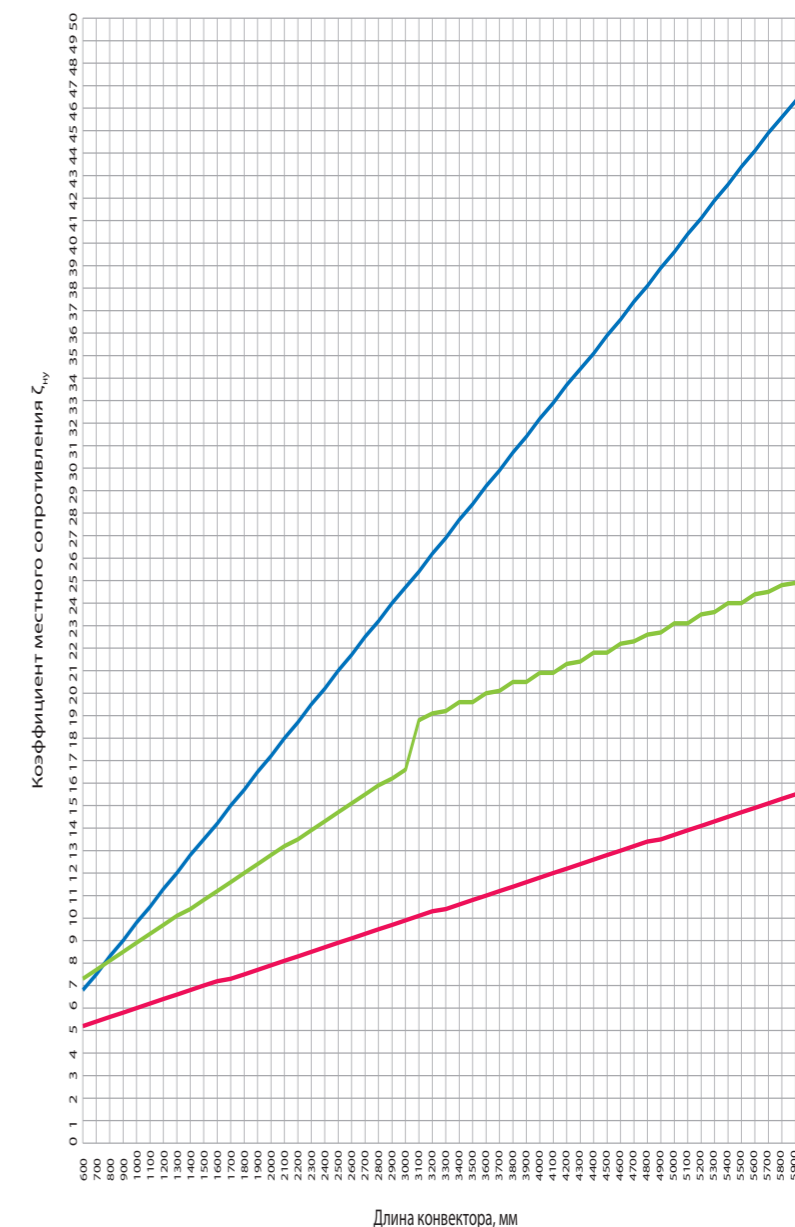
$M_{\text{пр}}$		ϕ_3	$M_{\text{пр}}$		ϕ_3
кг/с	кг/ч		кг/с	кг/ч	
0,0056	20	2,036	0,1222	440	0,976
0,0111	40	1,244	0,1278	460	0,971
0,0167	60	1,289	0,1333	480	0,967
0,0222	80	1,232	0,1389	500	0,962
0,0278	100	1,191	0,1444	520	0,958
0,0333	120	1,159	0,15	540	0,954
0,0389	140	1,133	0,1556	560	0,95
0,0444	160	1,112	0,1611	580	0,947
0,05	180	1,094	0,1667	600	0,943
0,0556	200	1,079	0,1722	620	0,94
0,0611	220	1,065	0,1778	640	0,937
0,0667	240	1,053	0,1833	660	0,934
0,0722	260	1,042	0,1889	680	0,931
0,0778	280	1,032	0,1994	700	0,928
0,0833	300	1,023	0,2	720	0,926
0,0889	320	1,015	0,2056	740	0,923
0,0944	340	1,007	0,2111	760	0,921
0,1	360	1,0	0,2167	780	0,918
0,1056	380	0,994	0,2222	800	0,916
0,1111	400	0,987	0,2499	900	0,911
0,1167	420	0,982	0,2778	1000	0,908

Таблица 29. Поправочный коэффициент ϕ_3 для расчёта гидравлического сопротивления конвектора при расходах теплоносителя $M_{\text{пр}}$ через его присоединительные патрубки, отличных от 0,1 кг/с (360 кг/ч)

Рисунок 3. Гидравлические характеристики конвекторов Гольфстрим-В

- 1 Гольфстрим-В 24.08, 27.11, 30.08, 32.11
- 2 Гольфстрим-В 37.14
- 3 Гольфстрим-В 27.14, 37.11, 30.14, 32.14

Производительность насосов для систем отопления, заполняемых антифризом, необходимо увеличивать на 10%, а их напор на 50% в связи с существенным различием теплофизических свойств антифриза и воды. При использовании низкозамерзающего теплоносителя на этиленгликолевой основе гидравлические характеристики конвекторного узла следует увеличивать в 1,25 раза, при использовании антифриза на пропиленгликолевой основе — в 1,5 раза.



Тепловой расчет

Тепловой расчёт проводится по существующим методикам с применением основных расчётных зависимостей, изложенных в специальной и в справочно-информационной литературе.

Тепловой поток конвекторов Q, Вт, при условиях, отличных от нормальных (нормированных), определяется по формуле (согласно ГОСТ Р 53583-2009):

$$Q = Q_{\text{н}} \cdot (\Theta/70)^{1+n} \cdot (M_{\text{пр}}/0,1)^m \cdot b \quad (3)$$

где $Q_{\text{н}}$ — номинальный тепловой поток конвектора при нормальных условиях, Вт,

Θ — фактический температурный напор, °С, определяемый по формуле:

$$\Theta = \frac{t_{\text{н}} + t_{\text{к}}}{2} - t_{\text{п}} = t_{\text{н}} - \frac{\Delta t_{\text{пр}}}{2} - t_{\text{п}} \quad (4)$$

Здесь:

$t_{\text{н}}$ и $t_{\text{к}}$ — соответственно начальная и конечная температуры теплоносителя (на входе и выходе) в отопительном приборе, °С;

$t_{\text{п}}$ — расчётная температура помещения, принимаемая равной расчётной температуре воздуха в отапливаемом помещении $t_{\text{в}}$, °С;

Δt_{np} - перепад температур теплоносителя между входом и выходом отопительного прибора, °C;

70 — нормированный температурный напор, °C;

n и m - эмпирические показатели степени соответственно при относительных температурном напоре и расходе теплоносителя; n=0,3; m=0,04;

M_{np} - фактический массовый расход теплоносителя через отопительный прибор, кг/с;

0,1 – нормированный массовый расход теплоносителя через отопительный прибор, кг/с;

b – безразмерный поправочный коэффициент на расчётное атмосферное давление (принимается по табл. 30).

Пример расчета:

Найти теплопроизводительность конвектора при выключенном вентиляторе Q, Вт. Известно: Перепад температур теплоносителя на входе/выходе 85/60°C, температура в помещении $t_n=20^\circ\text{C}$ для конвектора КВК 24.08.060, атмосферное давление 760 мм.рт.ст., расход теплоносителя 360 кг/ч, коэффициент n=0,3, $Q_{ny}=87$ Вт.

Расчет:

$$\Theta = \frac{t_n + t_k}{2} - t_n = \frac{85 + 60}{2} - 20 = 52,5^\circ\text{C}$$

$$\left(\frac{52,5}{70}\right)^{1+0,3} = 0,688$$

Результат: $Q = 87 \cdot 0,688 \cdot 1 \cdot 1 = 60$ Вт

Таблица 30. Значения поправочного коэффициента b

Атм. давление	гПа	920	933	947	960	973	987	1000	1013,3	1040
	мм рт. ст.	690	700	710	720	730	740	750	760	780
b		0,959	0,964	0,969	0,975	0,981	0,987	0,994	1	1,012

В случае использования в качестве теплоносителя антифриза на основе этиленгликоля теплоотдающую поверхность следует увеличить на 10%, при использовании антифриза на основе пропиленгликоля — на 15%.

Диаграмма для определения предварительной настройки клапана RTR-N 15 и RA-NCX15

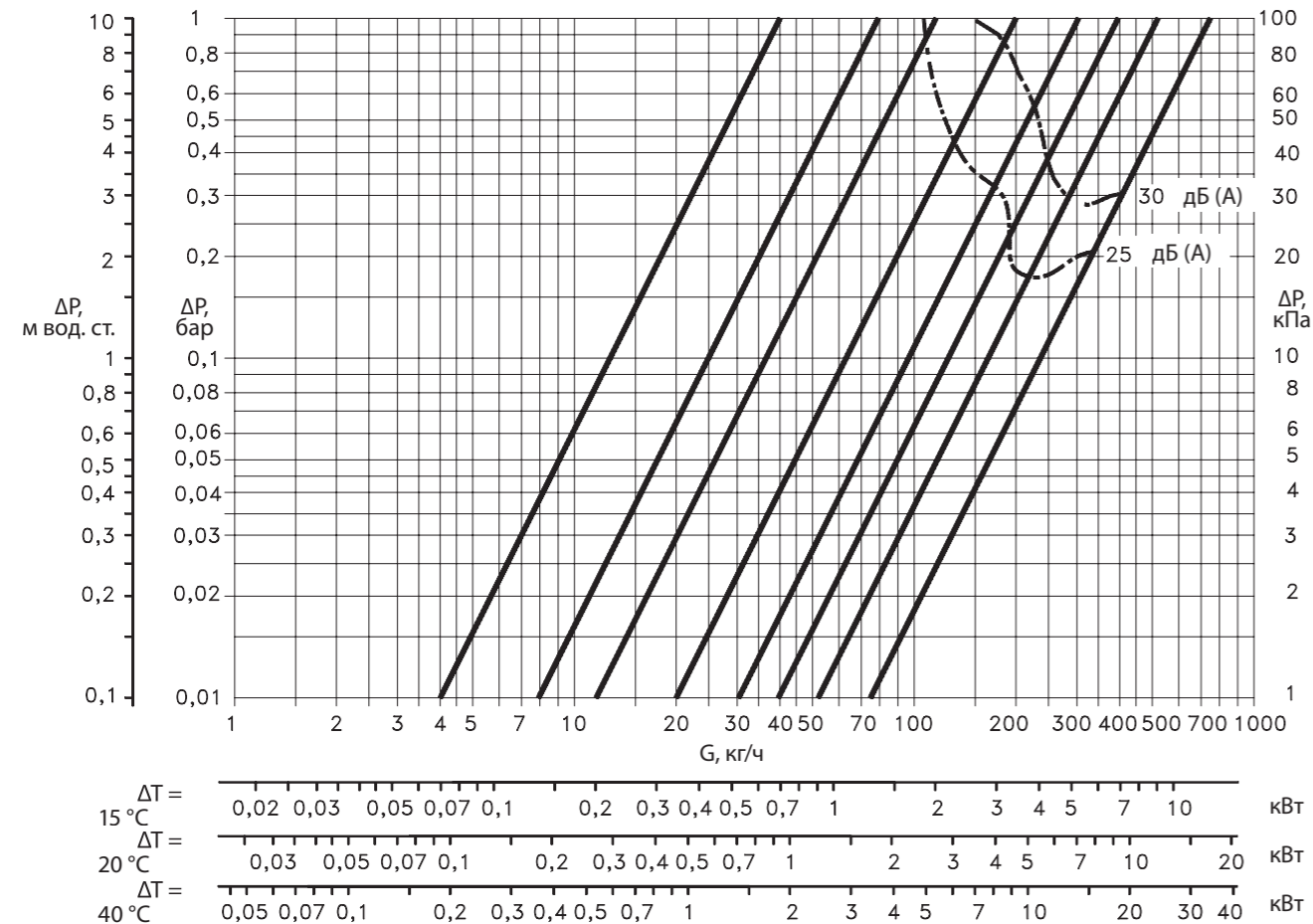


Рис. 4. Гидравлические характеристики терморегулирующей арматуры Danfoss

Запорно-регулирующая арматура применяемая для конвекторов Гольфстрим-В

Клапаны терморегулирующие на подающую линию с предварительной (монтажной) настройкой пропускной способности

Клапан терморегулирующий RTR-N-15 прямой 013G7014. Danfoss

Клапан термостатический TS-90-V 1/2 проходной 1 7723 67. Herz

Клапаны запорные на обратную линию

Клапан запорный RLV-15 прямой 003L0144 Danfoss

Клапан запорный RL-1/2 проходной 1 3723 41 Herz



Термостаты с дистанционным управлением для монтажа на термостатический клапан (длина капиллярной трубки 2 или 5 м)

Термостатический элемент RA 5062 013G5062 – 2 м, 013G5065 – 5 м. Danfoss

Термостатическая головка Herz Design 1 9330 05 – 2 м, 1 9330 10 – 5 м

Термоэлектрические приводы для 2-позиционного регулирования NO (нормально открыт) для монтажа на термостатический клапан

ГЕРЦ-термопривод NO 230В 1 7708 24

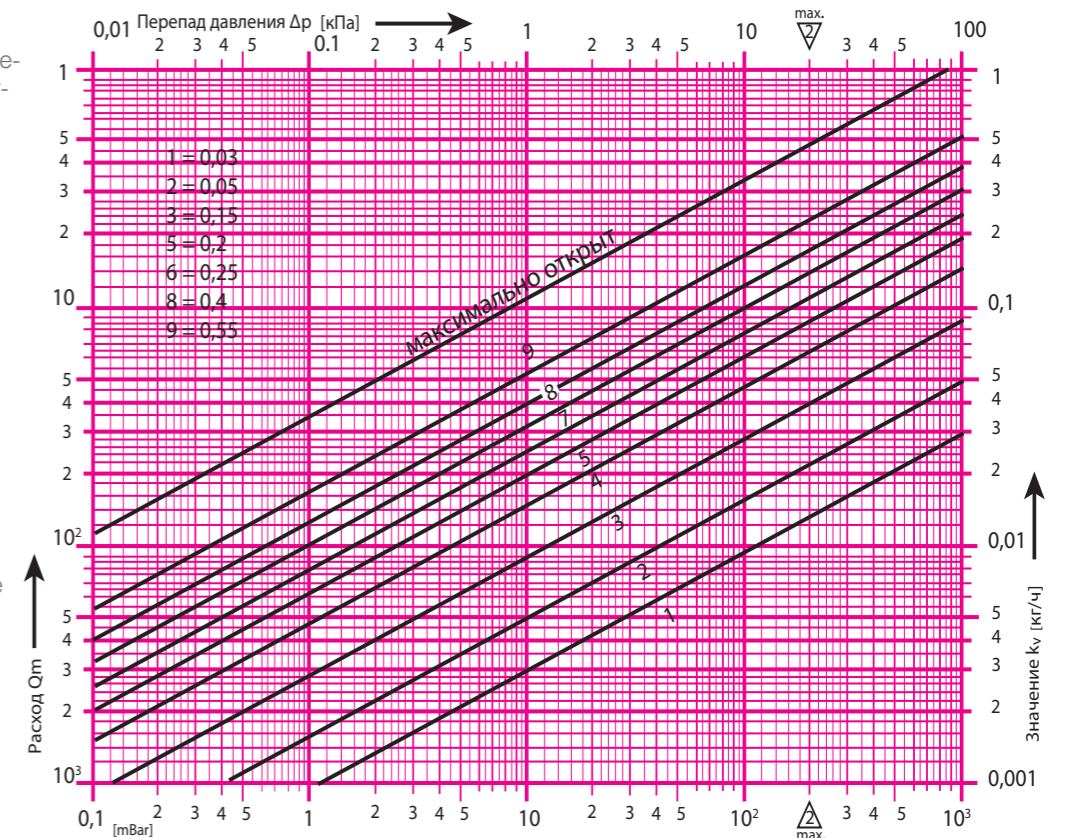
Термопривод TWA-A 230В NO 088Н3113 Danfoss



Рис. 5. Гидравлические характеристики терморегулирующей арматуры Herz

Характеристики «1-9» относятся к степени открытия клапана (зоне пропорциональности), равной 2K

2 — граница гарантированной бесшумной работы клапана



Указания по монтажу и эксплуатации

1. Назначение и область применения

Монтаж отопительных конвекторов может быть выполнен в двухтрубных и однотрубных системах водяного отопления зданий различного назначения и высотности с вертикальным или горизонтальным расположением трубопроводов. Конвекторы могут применяться в насосных системах отопления.

Конвекторы предназначены для применения исключительно во внутренних помещениях (например, в жилых и офисных помещениях, выставочных залах и т. д.). Внутрипольные конвекторы монтируются в конструкции пола вдоль окон и стен отапливаемых помещений и подключаются к системам водяного отопления.

Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005 «Приборы отопительные. Общие технические условия», СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы» и согласовываться с организацией, отвечающей за эксплуатацию данной системы отопления. Монтаж конвекторов должен выполнять специалист-сантехник. Электрическое подсоединение осуществляют специалисты, допущенные к таким работам.

После окончания монтажа должны быть проведены гидравлические испытания, согласно требованиям СП 73.13330.2016.

2. Требования к теплоносителю и материалам трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор

При использовании в качестве теплоносителя горячей воды ее параметры должны удовлетворять требованиям СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ». Используемая вода должна быть свободной от примесей, таких, как взвешенные частицы и активные вещества.

Параметры теплоносителя должны соответствовать нормам:

Параметр	Значение	Ед. изм.
рН-значение	8,3-9,0	
Содержание растворенного кислорода	<20	мкг/дм ³
Содержание железа	<0,5	мг/дм ³
Общая жесткость	<7	мг-экв/дм ³

Допускается в качестве теплоносителя использовать незамерзающие жидкости на основе этиленгликоля и пропиленгликоля. Заполнение системы антифризом допускается не ранее, чем через 2-3 дня после ее монтажа.

Трубопроводы для систем отопления с конвекторами следует предусматривать из стальных, медных, полимерных (в том числе металлополимерных) труб, разрешенных к применению в строительстве, согласно требованиям СП 60.13330-2012. Трубопроводы из полимерных труб следует выбирать с учетом изменяющихся в течение отопительного периода параметров теплоносителя (температуры, давления) и соответствующего им срока службы.

3. Подготовка изделия к монтажу

Монтаж конвекторов в системах водяного отопления должен быть произведен согласно теплотехническому проекту, созданному проектной организацией и заверенному организацией, ответственной за эксплуатацию системы отопления помещения в соответствии со строительными нормами и правилами.

Конвекторы поставляются в сборе, упакованными в полиэтиленовую пленку и картонную коробку вместе с сопроводительной документацией. Элементы, входящие в комплект поставки, перечислены в разделе «Базовый комплект поставки». Конвекторы, длиной более 3 м поставляются из 2-х частей.

Следует соблюдать требования манипуляционных знаков на упаковке.

Запрещается вытягивать конвектор с торца упаковки и извлекать прибор без полного раскрытия упаковки.

Перед монтажом следует убедиться в правильности расположения теплоподводящих и теплоотводящих трубопроводов, соответствии межосевых расстояний, левом и правом подключении.

4. Монтаж внутрипольного конвектора

Внутрипольные конвекторы предназначены для установки, как в подготовленную нишу (с последующей заливкой бетонной стяжки), так и в фальшполы.

Монтаж конвектора должен быть произведен с обязательной возможностью перекрытия входа и выхода теплоносителя.

4.1. Размещение и монтаж внутрипольного конвектора в нишу пола

Разместить конвектор в помещении в соответствии с требованиями проекта системы отопления, дизайн-проекта помещения. Рекомендуемое расстояние от окна до края конвектора должно составлять 80...200 мм. При размещении учесть, что оси подающего и обратного трубопроводов совпадают с соответствующими патрубками конвектора.

Снять декоративную решетку. Для сохранения внешнего вида, в период монтажных и отделочных работ, рекомендуется убрать декоративную решётку в чистое место.

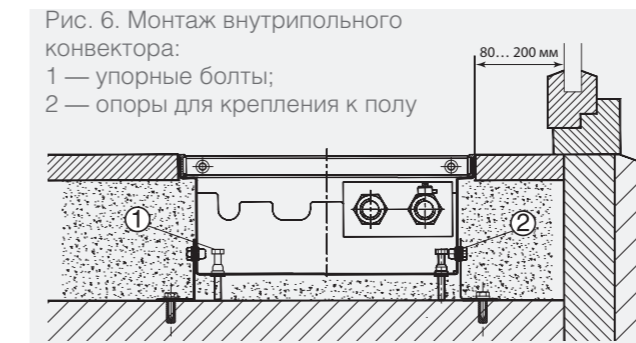
Установить конвектор на место монтажа. По отверстиям в опорах произвести разметку. На время убрать конвектор, и выполнить отверстия в отмеченных местах. Установить дюбели.

Удалить на корпусе заглушки, необходимые для гидравлических соединений.

Установить конвектор или секции конвектора (для конвектора длиной более 3 м) на место монтажа, завести трубы внутрь корпуса. Отрегулировать высоту конвектора с помощью вертикальных упорных болтов 1 (рис. 6) и строительного уровня таким образом, чтобы верхний край конвектора совпадал с уровнем чистового пола. Конвектор должен быть установлен в нише строго горизонтально.

Для конвектора длиной более 3 м соединить болтами с гайками секции конвектора между собой.

Закрепить конвектор опорами 2 (рис. 6) к черновому полу.



4.2. Гидравлическое подключение к системе

4.2.1. Для конвектора длиной более 3 м при помощи медных труб и обжимных фитингов из комплекта монтажных частей, соединить теплообменники секций (рис. 7, 8). Для этого необходимо через отверстие в корпусе вставить трубки в патрубки теплообменников, закрутить гайки рукой до упора, после этого гаечным ключом завернуть гайки на 1/4 оборота.

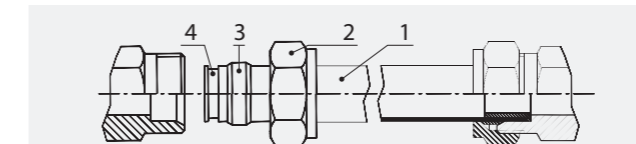


Рис. 7. Соединение теплообменников конвекторов высотой 80, 90, 110 мм: 1 — медная труба (ø15 и толщиной 1 мм), 2 — гайка обжимная, 3 — сухарь, 4 — вставка латунная для монтажа отожженной трубы



Рис. 8. Соединение теплообменников конвекторов высотой 140, 190 мм: 1 — медная труба (ø18 и толщиной 1 мм), 2 — фитинг с эластичным уплотнением ø18 мм, или с уплотнительным кольцом ø18 мм

ВНИМАНИЕ! При соединении конвекторов с подводками следует соблюдать осторожность. Во избежание деформирования тонкостенных медных труб теплообменника и латунных присоединительных патрубков необходимо удерживать шестигранный патрубков гаечным ключом.

4.2.2. Выполнить соединение конвектора с подводящим и отводящим трубопроводами системы отопления (см. схемы водяного подключения).

4.3. Заливка бетонной стяжки

Пустое пространство вокруг конвектора и под ним необходимо залить жидким бетонным раствором на 1/3 высоты конвектора таким образом, чтобы пустот под конвектором не оставалось. Далее залить оставшиеся 2/3 высоты конвектора густым бетонным раствором.

4.4. Размещение и монтаж внутрипольного конвектора в фальшпол

Принцип монтажа внутрипольного конвектора в фальшпол аналогичен монтажу в нишу пола, за исключением процесса заливки бетонной стяжкой.

При установке конвектора в «фальшпол» (в подготовленный канал, в нишу) необходимо для снижения шума вентиляторов, корпус конвектора оклеить антивибрационной пленкой типа K-FLEX K-FONIK GV толщиной 3 мм. Конвектор установить на жидкий бетонный раствор или другой строительный материал, исключающий наличия пустот между дном и черным полом в местах размещения вентиляторов. Наличие пустоты под дном конвектора увеличивает уровень шума блоков вентиляторов.

4.5. Установка декоративного профиля окантовки корпуса

После укладки напольного покрытия щель между покрытием и конвектором рекомендуется заполнить силиконовым герметиком. Рамка из П-образного профиля поставляется уже в собранном виде с корпусом конвектора.

При исполнении конвектора с рамкой из F-образного профиля установить его сверху по периметру корпуса (рис. 9).

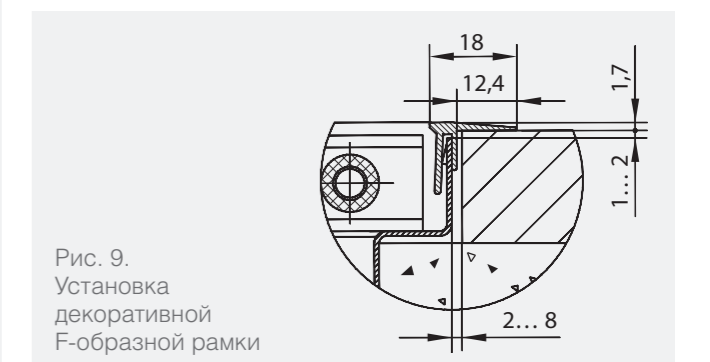


Рис. 9. Установка декоративной F-образной рамки

Варианты подключения конвекторов с запорно-регулирующей арматурой к системе отопления

КВК 24.08

Схема 1

Обратная линия:

1. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2" 1 3723 41

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2" 50 Valtec Vtr. 197
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2" 1 7723 67

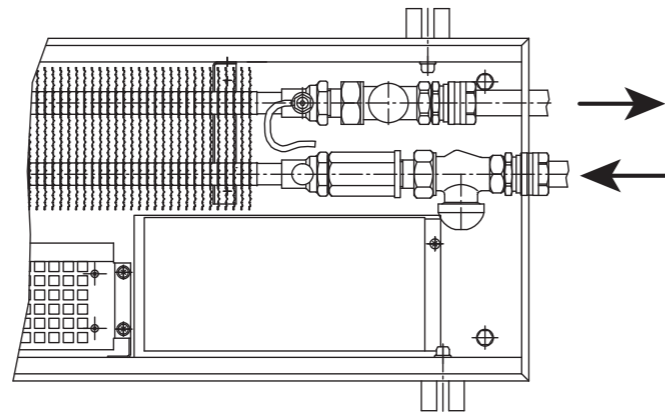


Схема 2

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2"×50 Valtec Vtr. 197
2. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014

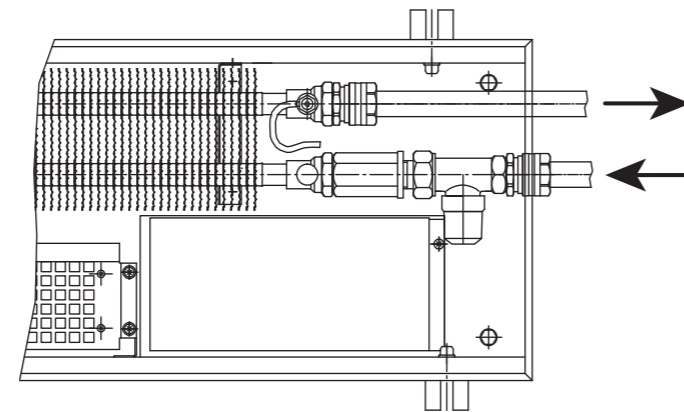


Схема 3

Обратная линия:

1. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2" 1 3723 41

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2"×50 Valtec Vtr. 197
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2" 1 7723 67
3. Головка термостатическая с дистанционной регулировкой Герц Design 1 9330 05
Длина капиллярной трубки 2 м.

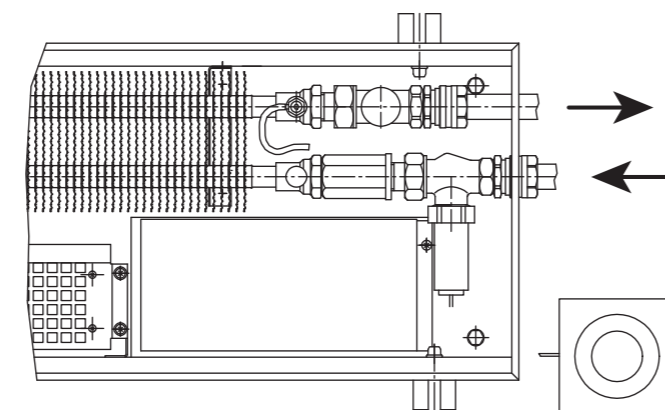


Схема 4

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2"×50 Valtec Vtr. 197
2. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
3. Термостатический элемент Данфос RA 5062 0 13G5062. Длина капиллярной трубки 2 м.

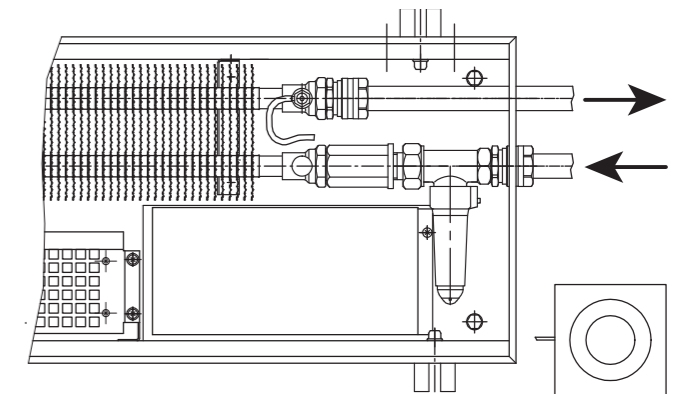


Схема 5

Обратная линия:

1. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2" 1 3723 41

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2" 50 Valtec Vtr. 197
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2" 1 7723 673. 3. Герц-термопривод 230В NO (в обесточенном состоянии открыт) 1 7708 24

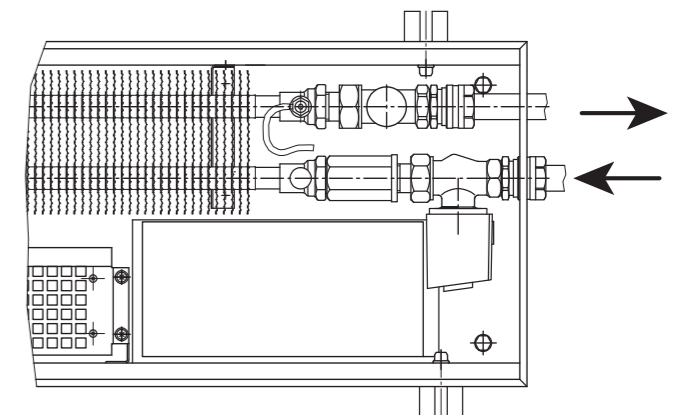
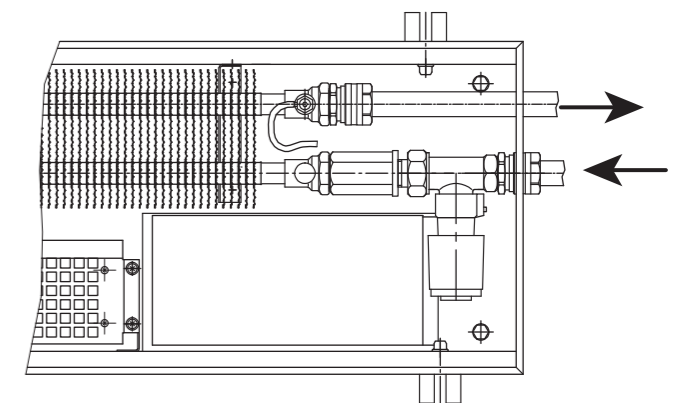


Схема 6

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2"×50 Valtec Vtr. 197
2. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
3. Термoeлектрический привод TWA-A-NO 230В (в обесточенном состоянии открыт) 088Н3113



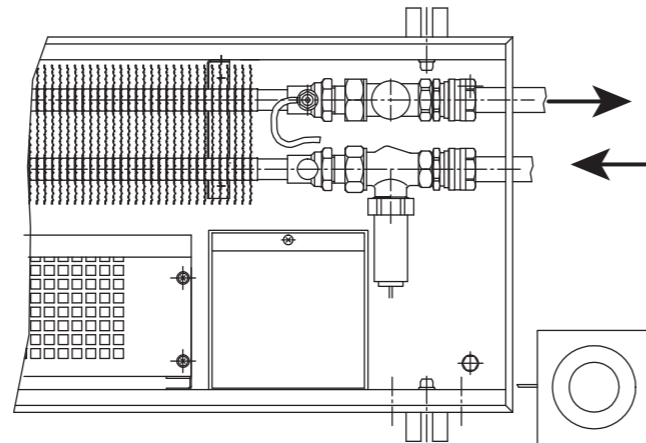
КВК 27.11
Схема 7

Обратная линия:

1. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2" 1 3723 41

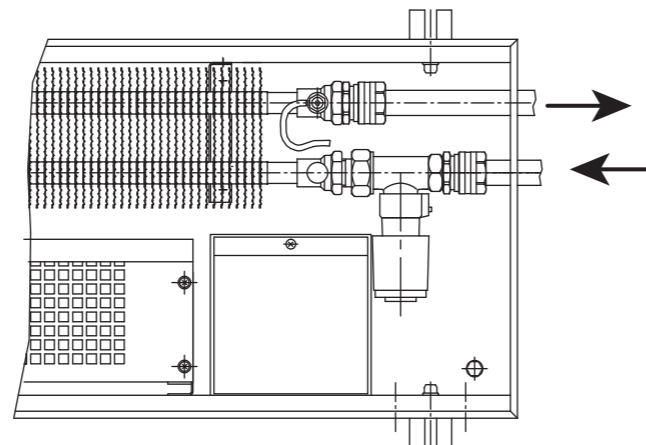
Подающая линия:

1. Клапан термостатический Герц TS-V проходной 1/2" 1 7723 67
2. Головка термостатическая с дистанционной регулировкой Герц Design 1 9330 05
Длина капиллярной трубки 2 м.


Схема 8

Подающая линия:

1. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
2. Термoeлектрический привод TWA-A-NO 230В (в обесточенном состоянии открыт) 088Н3113

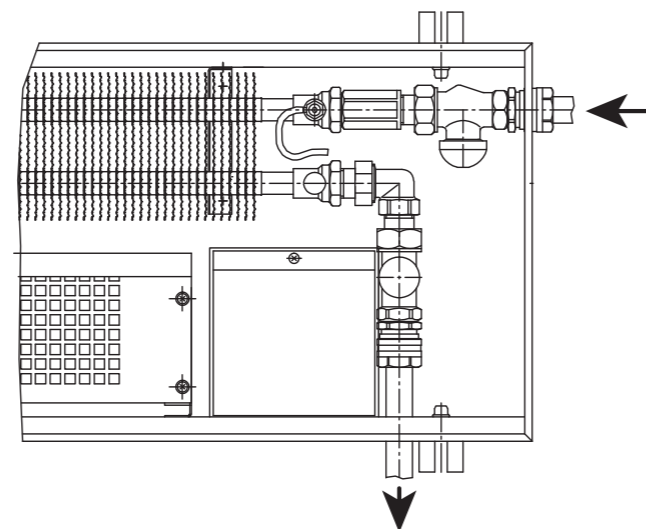

Схема 9

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2"×50 Valtec Vtr. 197
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2" 1 7723 67

Обратная линия:

1. Сгон угловой 1/2" Valtec Vtr. 098
2. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2" 1 3723 41

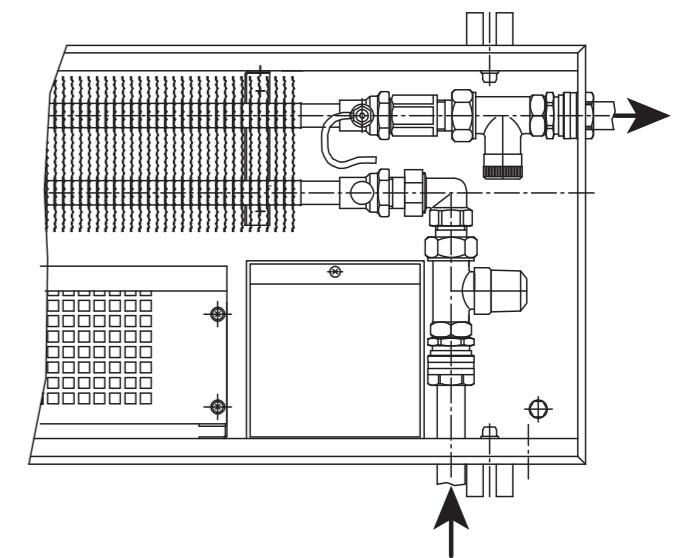

Схема 10

Обратная линия:

1. Удлинитель 1/2"×50 Valtec VTr. 197
2. Клапан запорный прямой Данфосс RLV прямой 15 003L0144

Падающая линия:

1. Сгон угловой 1/2" Valtec Vtr. 098
2. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014

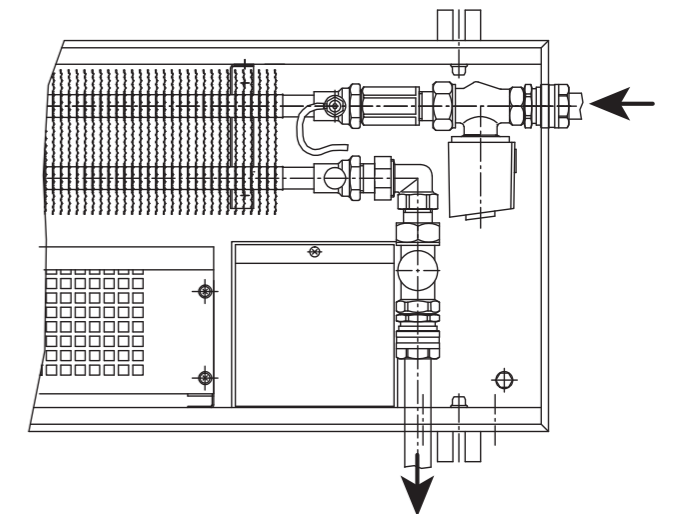

Схема 11

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2"×50 Valtec Vtr. 197
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2" 1 7723 67
3. Герц-термопривод 230В NO (в обесточенном состоянии открыт) 1 7708 24

Обратная линия:

1. Сгон угловой 1/2" Valtec Vtr. 098
2. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2" 1 3723 41

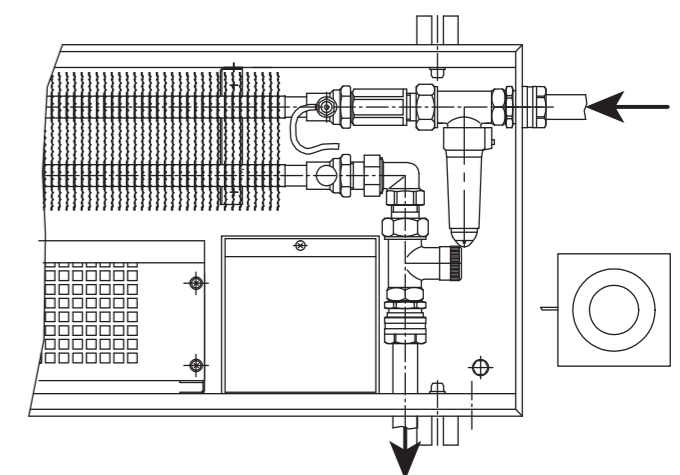

Схема 12

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2"×50 Valtec Vtr. 197
2. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
3. Термостатический элемент Данфос RA 5062.
Длина капиллярной трубки 2 м.

Обратная линия:

1. Сгон угловой 1/2" Valtec VTr. 098
2. Клапан запорный прямой Данфосс RLV прямой 15 003L0144



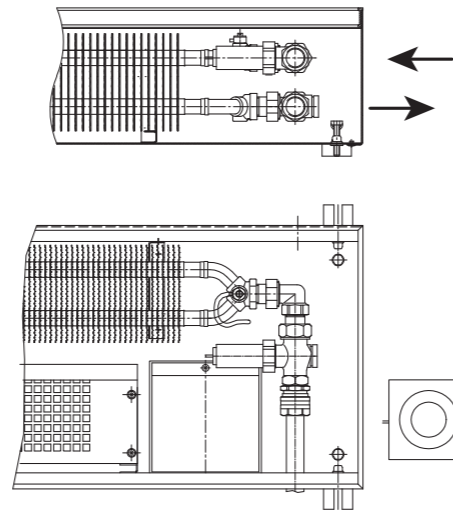
КВК 27.14
Схема 13

Подающая линия:

1. Сгон угловой 1/2" Valtec VTr. 098
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2" 1 7723 67
3. Головка термостатическая с дистанционной регулировкой Герц Design 1 9330 05
Длина капиллярной трубки 2 м.

Обратная линия:

1. Сгон угловой 1/2" Valtec VTr. 098
2. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2" 1 3723 41

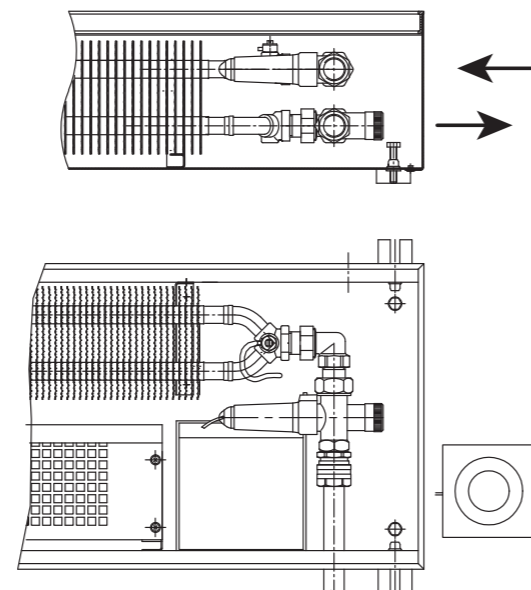

Схема 14

Подающая линия:

1. Сгон угловой 1/2" Valtec VTr. 098
2. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
3. Термостатический элемент Данфос RA 5062.
Длина капиллярной трубки 2 м.

Обратная линия:

1. Сгон угловой 1/2" Valtec VTr. 098
2. Клапан запорный Данфосс RLV прямой 15 003L0144

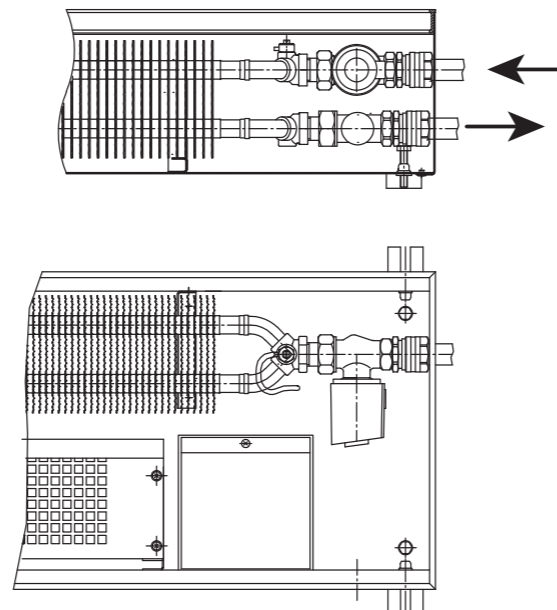

Схема 15

Подающая линия:

1. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2" 1 7723 67
2. Герц-термопривод 230В NO (в обесточенном состоянии открыт) 1 7708 24

Обратная линия:

3. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2" 1 3723 41


Схема 16

Подающая линия:

1. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N-15 прямой 013G7014
2. Термoeлектрический привод TWA-A-NO 230В (в обесточенном состоянии открыт) 088Н3113

Обратная линия:

1. Клапан запорный Данфосс RLV прямой 15 003L0144

КВК 34.08
Схема 17

Обратная линия:

1. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2" 1 3723 41

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2" x 50 Valtec VTr. 197
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V 1/2" 1 7723 67
3. Герц-термопривод 230В NO (в обесточенном состоянии открыт) 1 7708 24

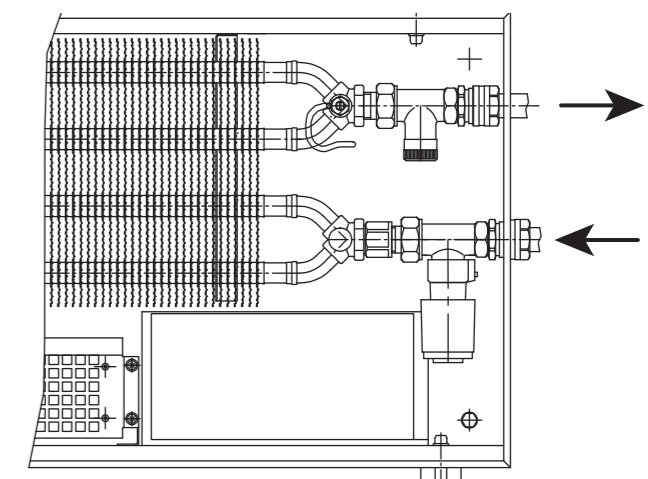
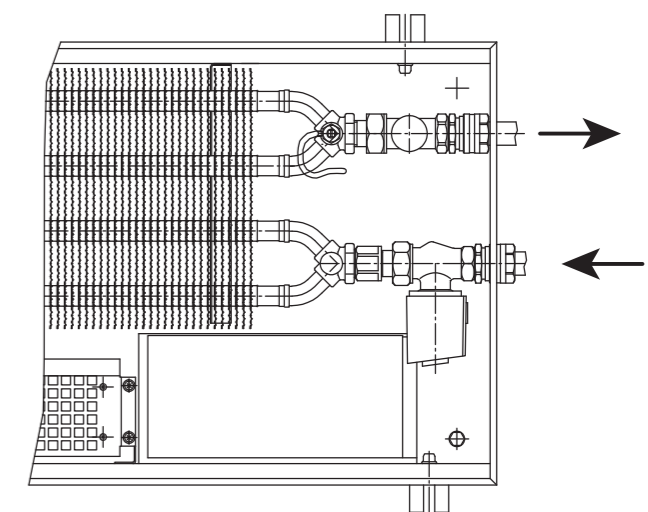
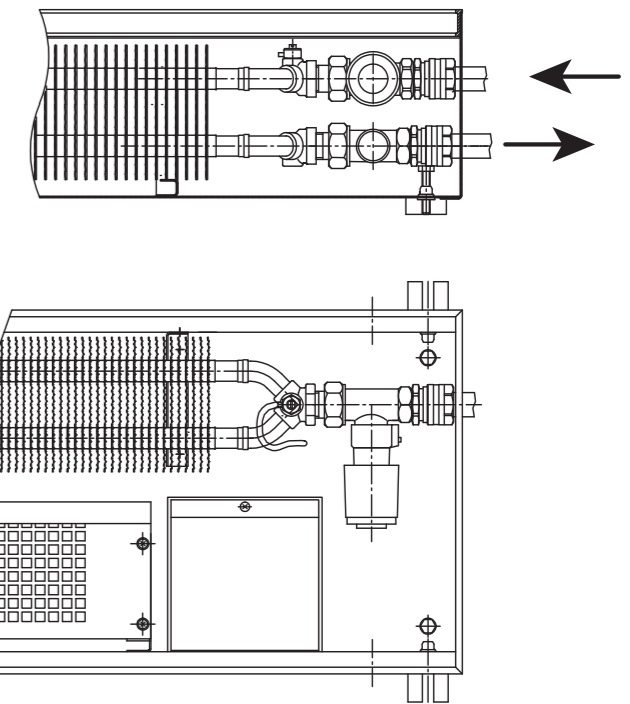
Схема 18

Обратная линия:

1. Клапан запорный Данфосс RLV прямой 15 003L0144

Падающая линия:

1. Удлинитель 1/2 x 20 Valtec VTr. 197
2. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
3. Термoeлектрический привод TWA-A-NO 230 В (в обесточенном состоянии открыт) 088Н3113



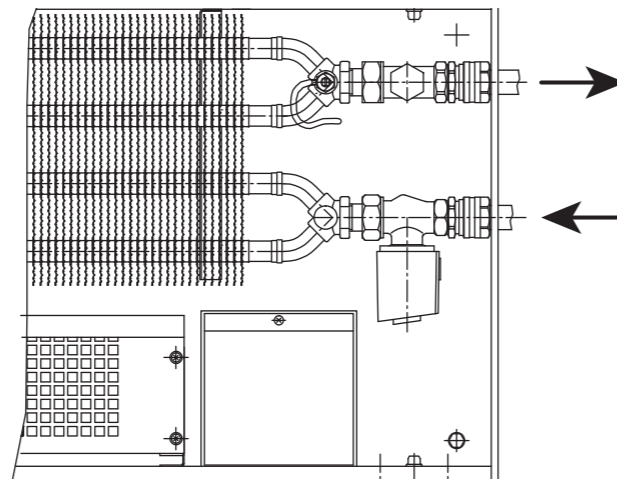
КВК 37.11
Схема 19

Обратная линия:

1. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2" 1 3723 41

Подающая линия:

1. Клапан термостатический Герц TS-90-V 1/2" 1 7723 67
2. Герц-термопривод 230В NO (в обесточенном состоянии открыт) 1 7708 24

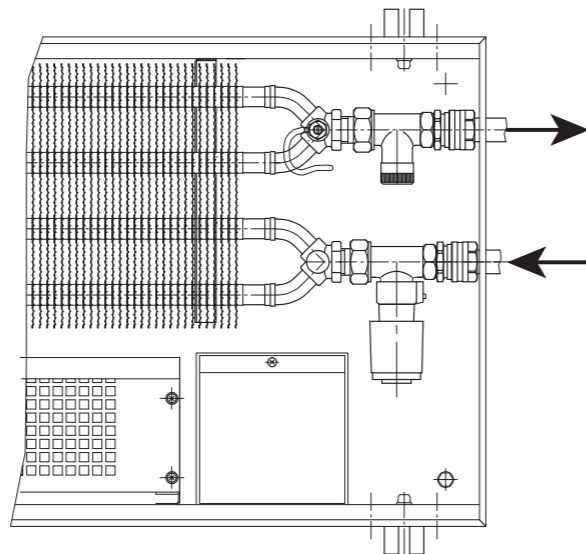

Схема 20

Обратная линия:

1. Клапан запорный Данфосс RLV прямой 15 003L0144

Подающая линия:

1. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
2. Термoeлектрический привод TWA-A-NO 230В (в обесточенном состоянии открыт) 088Н3113

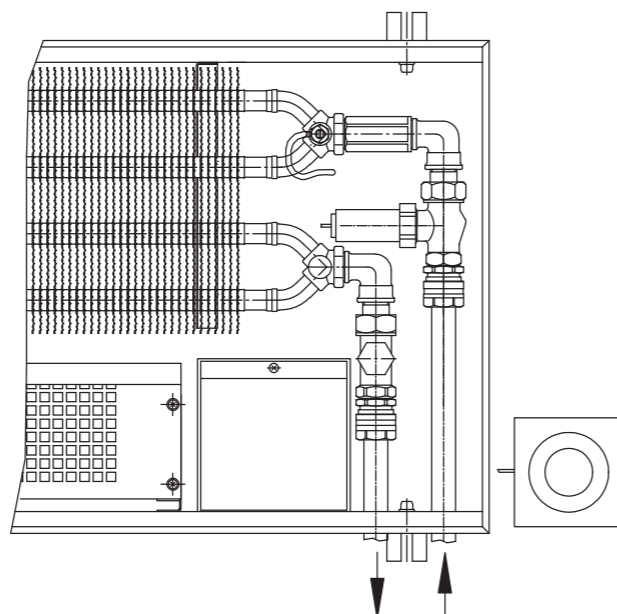

Схема 21

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2"×50 Valtec Vtr. 197
2. Уголок внутр.-нар. 1/2" Valtec Vtr. 092
3. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2" 1 7723 67
4. Головка термостатическая с дистанционной регулировкой Герц Design 1 9330 05
Длина капиллярной трубки 2 м

Обратная линия:

1. Уголок внутр.-нар. 1/2" Valtec Vtr. 092
2. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2" 1 3723 41

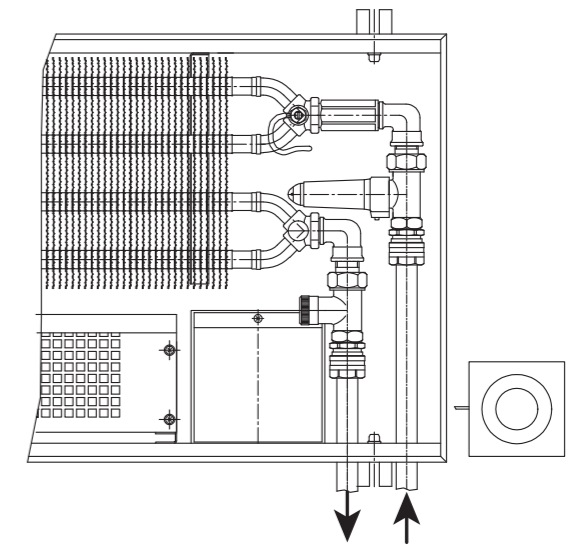

Схема 22

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2"×50 Valtec Vtr. 197
2. Уголок внутр.-нар. 1/2" Valtec Vtr. 092
3. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
4. Термостатический элемент Данфосс RA 5062 013П5062
Длина капиллярной трубки 2 м

Обратная линия:

1. Уголок внутр.-нар. 1/2" Valtec Vtr. 092
2. Клапан запорный Данфосс RLV прямой 15 003L0144

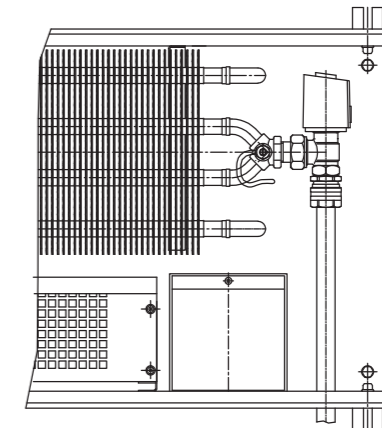
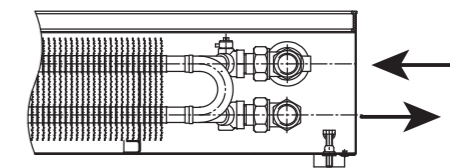

КВК 37.14
Схема 23

Подающая линия:

1. Клапан термостатический Герц TS-90-V угловой 1/2" 1 7723 67
2. Герц-термопривод 230В NO (в обесточенном состоянии открыт) 1 7708 24

Обратная линия:

1. Клапан запорный Герц RL-1 угловой 1/2" 1 3724 41

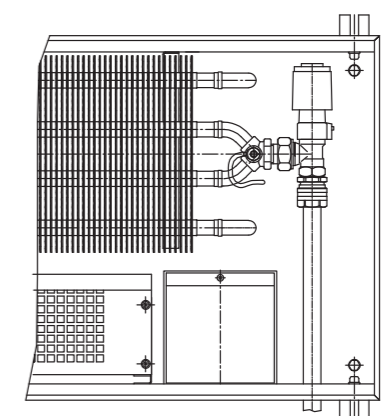
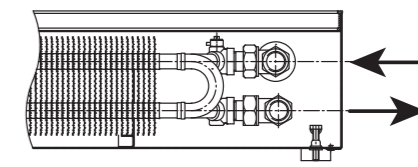

Схема 24

Подающая линия:

1. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 угловой 013G7013
2. Термoeлектрический привод TWA-A-NO 230 В (в обесточенном состоянии открыт) 088Н3113

Обратная линия:

1. Клапан запорный Данфосс RLV угловой 15 003L0143



4.6. Настройка пропускной способности термостатического клапана

Предварительная настройка заключается в создании дополнительного гидравлического сопротивления с помощью плавно регулируемого извне дроссельного элемента — гильзы, охватывающей затвор клапана, не препятствуя при этом движению штока клапана. Установленная ступень преднастройки недоступна для несанкционированного вмешательства. Преднастройка осуществляется с помощью установочного ключа (16809 67), который надевается на буксу. Ключ состоит из двух деталей: маховика и указателя отсчета.

Например, для клапанов Herz — TS-90-V преднастройка производится следующим образом:

- Снять головку термостата, ручной привод или защитный колпачок
- Отвернуть и снять закрывающую втулку. Для упрощения задачи можно использовать маховик регулировочного ключа, установив на головку и повернув влево (против часовой стрелки)
- Надеть регулировочный ключ на клапан и ввести в зацепление шлицы клапана и ключа и клапана
- Индикаторный диск установить на отметку «0» на маховике
- Ввести в зацепление шлицы
- Удерживая в фиксированном положении индикаторный диск, вращать маховик до тех пор, пока нужная ступень настройки не совпадет с индикаторным язычком
- Убрать ключ преднастройки с клапана, не изменяя установленной ступени преднастройки
- Зафиксировать крышку уплотнительного кольца вручную
- Надеть головку термостата Herz или ручной привод на клапан

Выполненная настройка надежна и недоступна для посторонних.

Для клапанов RA 15 N Danfoss предварительная настройка производится следующим образом: снимите защитный колпачок или термостатический элемент, поднимите кольцо настройки, поверните шкалу кольца настройки так, чтобы желаемое значение оказалось против установленной отметки (!), расположенной со стороны выходного отверстия клапана (заводская установка — «N»), отпустите кольцо настройки. Предварительная настройка может производиться в диапазоне от «1» до «7» с интервалами 0,5. В положении «N» клапан полностью открыт. Следует избегать установки на темную зону шкалы.

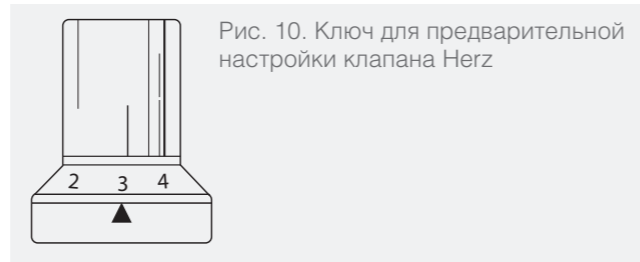


Рис. 10. Ключ для предварительной настройки клапана Herz

Когда термостатический элемент смонтирован, то предварительная настройка оказывается скрытой и, таким образом, защищенной от неавторизованного изменения.

Термостатический элемент устанавливается вместо защитного колпачка регулировочного клапана после предварительной настройки и окончания отделочных работ.

4.7. Монтаж термостатического клапана

Термостатический клапан устанавливается на подающем трубопроводе прибора отопления (с протоком в направлении стрелки на корпусе). Ось штока клапана для обеспечения оптимальной регулировки комнатной температуры должна находиться в горизонтальном положении.

Термостатический элемент, расположенный на стене и соединенный с клапаном капиллярной трубкой, не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и дополнительных источников тепла.

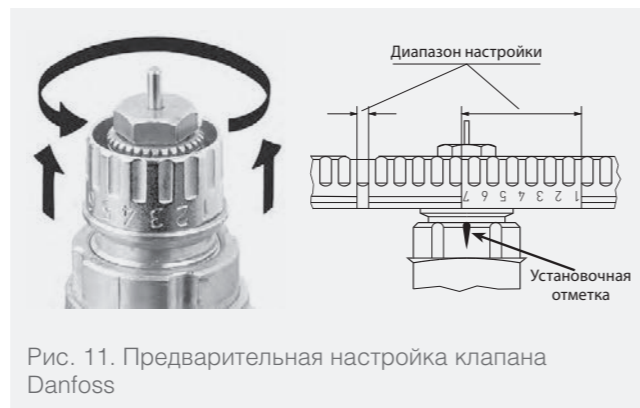


Рис. 11. Предварительная настройка клапана Danfoss

Пример определения настройки клапана RTR-N

Требуется выбрать номер клапана RTR-N, установленного в двухтрубной системе водяного отопления при следующих условиях.

Требуемая мощность конвектора: Q = 1,5 кВт.

Перепад температур теплоносителя: ΔT = 20 °С.

Перепад давлений на клапане: ΔP = 0,1 бар (10 кПа)

Расход теплоносителя через конвектор:

$$G = \frac{Q \cdot 860}{\Delta T} = \frac{1,5 \cdot 860}{20} = 65 \text{ кг/ч} = 0,065 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Значения настройки клапанов выбираются по диаграммам: RTR-N 15—4, RTR-N 20/25 — 2,5 (рис. 4).

Если номер настройки находится между двумя значениями, то выбирается наибольший.

Настройка может быть также определена из таблицы «Номенклатура и коды для оформления заказа» по K_v , рассчитанной по формуле:

$$K_v = \frac{G}{\sqrt{\Delta P}}, \text{ бар},$$

где G — расход топлива в м³/ч;

ΔP — перепад давлений на клапане, бар.

4.8. Удаление воздуха

При первом запуске в работу необходимо выполнить обезвоздушивание прибора из воздухопускного клапана. Для этого свободный конец пластиковой трубки опустить в заранее приготовленную емкость для слива воды. Ключом воздухопускного клапана отвернуть воздухопускной клапан на 1-1,5 оборота. После того, как из трубки вода пойдет сплошной струей без пузырьков воздуха, воздухопускной клапан закрыть.

До окончания отделочных работ закрыть конвектор сверху защитной крышкой (заказывается отдельно), можно использовать упаковочную коробку или подручные материалы.

5. Монтаж электрической части конвектора

Для конвекторов КВК 24 (30, 34).08.310...600 состоящих из двух секций, через предусмотренные

отверстия на стыке корпусов секций подвести и подключить, согласно маркировке и цвету проводов, электрический провод питания от последнего блока вентиляторов первой секции к соответствующим клеммам в распределительной коробке второй секции.

Для базового исполнения конвектора (без встроенных в конвектор блоков управления) подвести электропитания к соответствующим клеммам в распределительной коробке. Для регулирования скорости вращения вентилятора рекомендуется использовать однофазный трансформаторный ступенчатый регулятор скорости или бесступенчатый регулятор скорости.

5.1. Электрический монтаж конвектора для исполнения ВКТ (встроенный в конвектор блок контроллера с трансформатором)

Управление температурой помещения осуществляется при помощи панели управления Z 031, подключенной к тангенциальным вентиляторам через контроллер M100. К одной панели Z 031 можно подключить до 26 контроллеров, установленных в одном помещении.

Количество подключенных вентиляторов к одному контроллеру ограничено суммарной потребляемой мощностью вентиляторов 180 Вт, что примерно соответствует одному конвектору длиной 3000 мм, более точные значения указаны в таблицах теплотехнических характеристик.

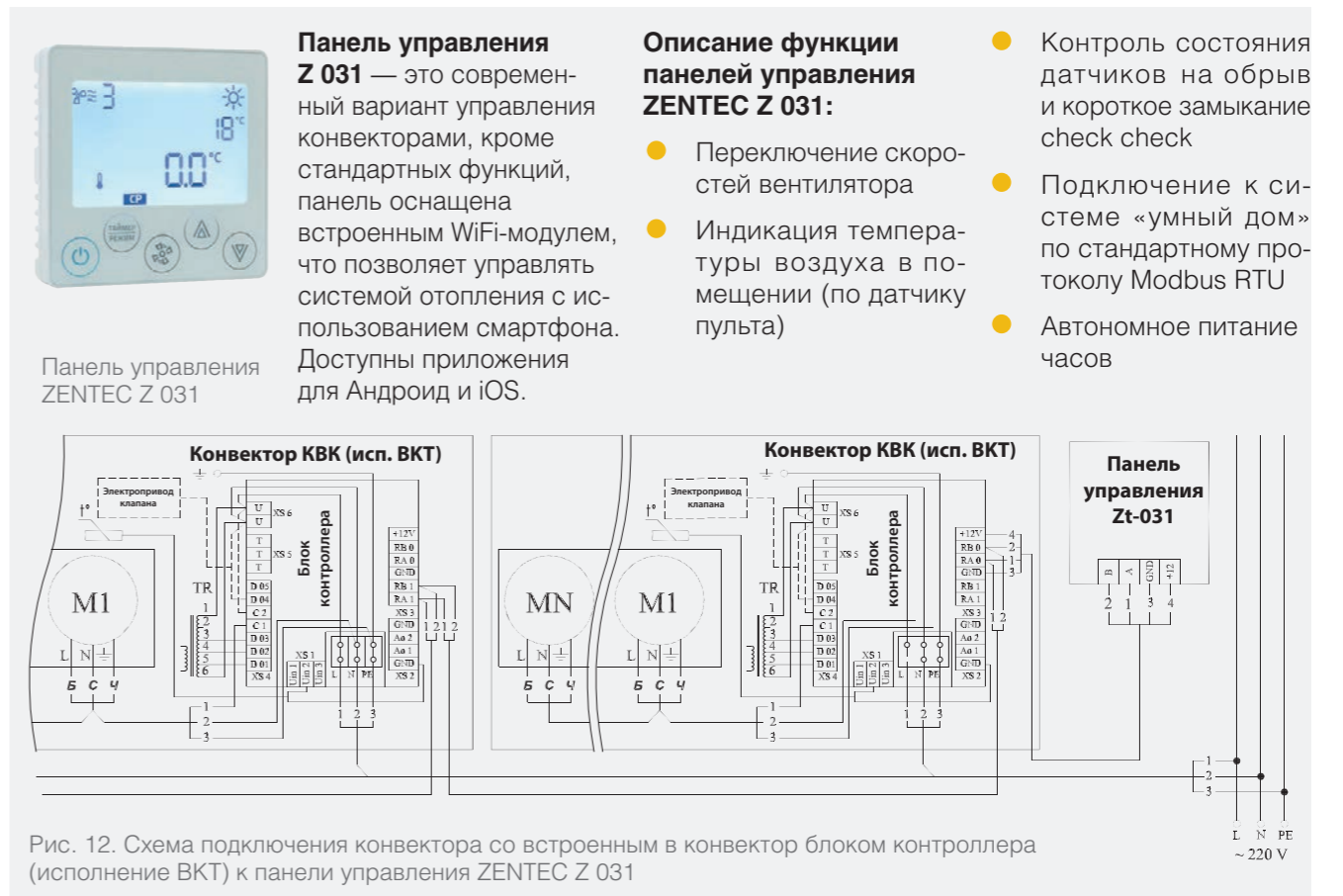


Рис. 12. Схема подключения конвектора со встроенным в конвектор блоком контроллера (исполнение ВКТ) к панели управления ZENTEC Z 031

Измерение температуры в помещении происходит по встроенному в конвектор датчику, что позволяет регулировать температуру в каждой зоне помещения, где установлен конвектор с контроллером (зонное регулирование). Также имеется встроенный датчик температуры в панели управления.

Для данного исполнения подсоединить провода питания и панели управления ZENTEC Z 031 к клеммнику блока контроллера M100 (см. рис. 12).

Контроллеры между собой и панелью соединяются кабелем типа КИПЭП или любым другим кабелем типа «витая пара», предназначенным для работы в сетях использующих промышленный интерфейс RS-485. Общая длина кабеля одной линии не должна превышать 150 метров.

Тип и сечение силового кабеля выбирается из расчета общей потребляемой электрической мощности конвекторов.

Система управления может управлять контроллерами конвекторов в ручном и в автоматическом режиме.

В ручном режиме пользователю доступно три скорости вращения вентилятора. Регулирование температуры не производится, т.е. в помещении происходит постоянная циркуляция воздуха, без регулировки расхода. Когда от панели управления приходит сигнал включения, все контроллеры включают вентиляторы каждого конвектора на скорость, установленную на панели.

В автоматическом режиме изменение скоростей осуществляет контроллер по сигналам датчика, встроенного в конвектор и по информации от панели. Когда от панели управления приходит сигнал включения, все контроллеры включают вентиляторы каждого конвектора на скорости, которая необходима в конкретный момент времени. В процессе работы происходит сравнение температуры воздуха около каждого конвектора (к каждому контроллеру

подключается датчик температуры, который измеряет поступающую в конвектор температуру воздуха) с температурой установленной на панели. С помощью изменения скорости вращения вентилятора, изменяется теплоотдача конвектора. Естественно, что около каждого конвектора будет определенная температура, которая отличается от температуры около других конвекторов. Поэтому одни конвекторы будут работать, например, на максимальной скорости, а другие, в это же время, могут вообще уменьшить скорость до 0, т.е. отключить вентилятор.

Для конвектора, укомплектованном дополнительно термоприводом клапана, при отключенных двигателях вентиляторов и дальнейшем рассогласовании температур между панелью и конвектором, контроллер включает электропривод клапана закрывающего подачу горячей воды в нагревательный элемент.

При понижении температуры воздуха выключение термопривода и переключение скоростей вентилятора происходит в обратной последовательности.

5.2. Электрический монтаж конвектора для исполнения ВРТ (встроенный в конвектор релейный блок с трансформатором)

Управление температурой помещения осуществляется при помощи термостата, подключенного к тангенциальным вентиляторам через встроенный релейный блок. Количество подключенных вентиляторов к одному релейному блоку ограничено суммарной потребляемой мощностью вентиляторов 180 Вт, что примерно соответствует одному конвектору длиной 3000 мм, более точные значения указаны в таблицах теплотехнических характеристик.

Для исполнения ВРТ подсоединить провода питания и управления от регулятора температуры с переключателем скорости (поставляются по отдельному заказу — 3 варианта на выбор смотри ниже) к клеммнику релейного блока согласно схеме (см. рис. 13-14).

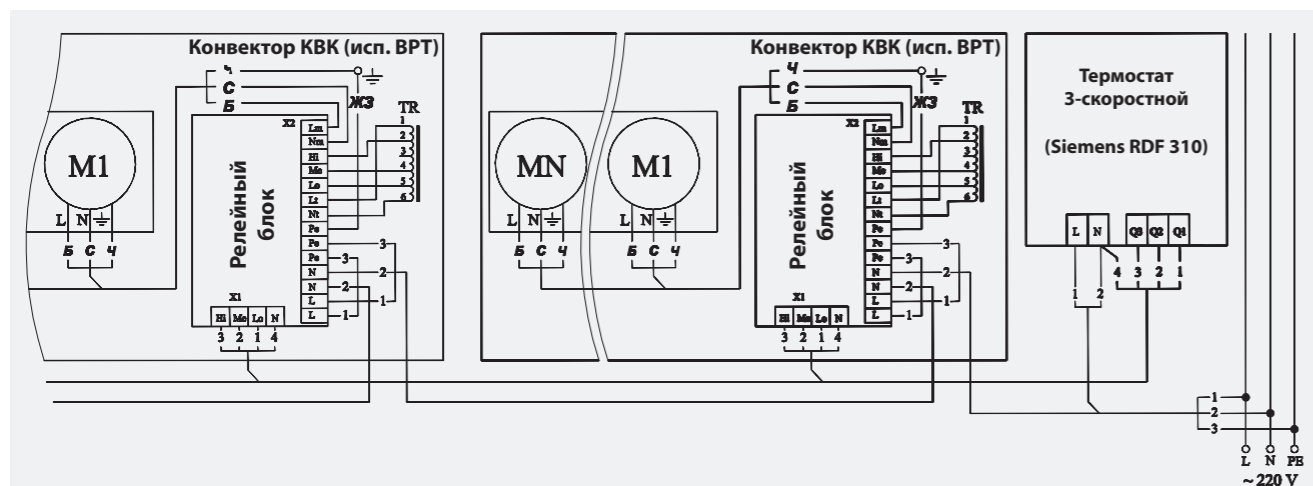


Рис. 13. Схема подключения конвектора со встроенным в конвектор релейным блоком (исполнение ВРТ) к термостату с 3-х позиционным переключателем RDF 310.2/MM

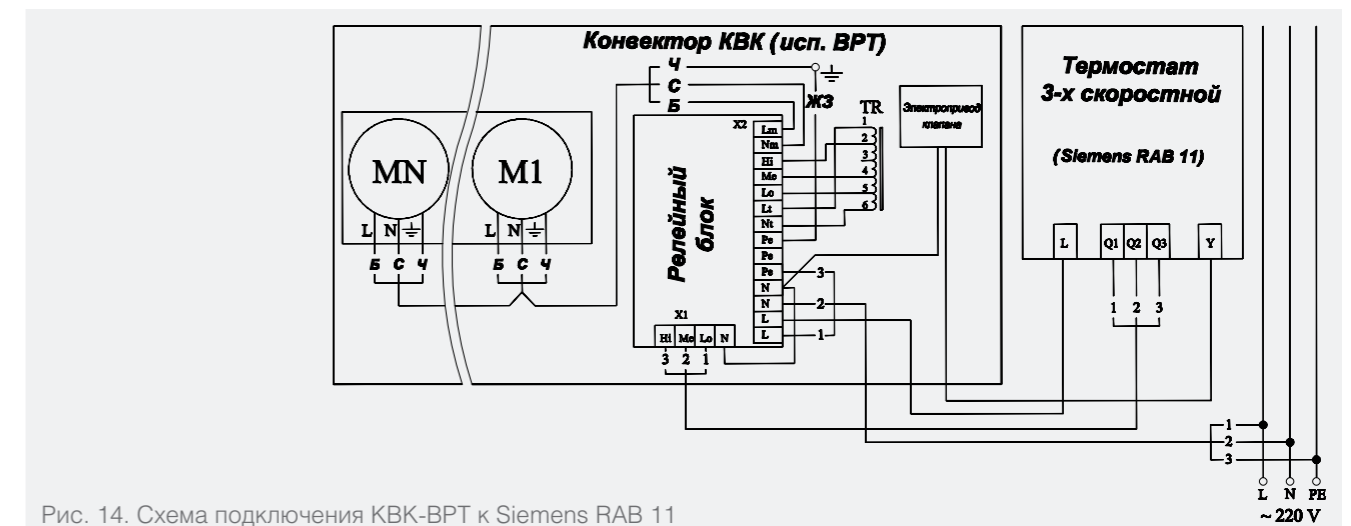


Рис. 14. Схема подключения KBK-BPT к Siemens RAB 11

Варианты термостатов



Термостат комнатный Siemens RDF 310.2/MM

предназначен для управления температурой помещения в отдельных комнатах и зонах. Он управляет: 3-скоростным вентилятором, приводом клапана в 2-трубной системе или 1-ступенчатым компрессором. Подходит для использования в системах со следующими функциями: 1) непрерывный режим нагрева или охлаждения; 2) ручное переключение «нагрев» / «охлаждение».



Термостат комнатный Siemens RDF 510 отличается от термостата RDF 310.2/MM внешним видом и наличием подсветки экрана.



Термостат комнатный Siemens RDF 600T

предназначен для управления температурой помещения в отдельных комнатах и зонах, имеет ЖК-дисплей для полускрытого монтажа. Отличается возможностью задать на нем до 8 программируемых таймеров (расписание), имеет инфракрасный приемник устройства дистанционного управления.

5.3. Электрический монтаж конвектора для исполнения ВТ (встроенный в конвектор блок трансформатора)

Управление температурой помещения осуществляется при помощи перестановки переключки во встроенном в конвектор трансформаторе. В составе поставки трансформатор настроен на 160 В,



Термостат комнатный RAB11

Электромеханический комнатный термостат Siemens RAB11 используется для управления системами обогрева и/или охлаждения помещений и предназначен для поддержания заданной температуры в помещении.

Термостат имеет ручное управление с помощью переключения тумблера на фронтальной панели термостата. Нужная уставка задается при помощи задатчика (круглого) на фронтальной панели контроллера термостата.

Функции термостатов:

- поддержание температуры помещения посредством встроенного датчика температуры
- выбор режима работы с помощью кнопки режима работы на контроллере
- управление 3-скоростным вентилятором (в автоматическом или ручном режиме)
- выход для привода 2-позиционного клапана (вкл/выкл) или 1-ступенчатого компрессора.

Рекомендуемая высота установки термостатов 1,5 м от пола, отступ от дверей и проёмов - не менее 20 см.

что соответствует 55% от максимального числа оборотов вентилятора. Количество подключенных вентиляторов к одному трансформатору ограничено суммарной потребляемой мощностью вентиляторов 180 Вт, что примерно соответствует одному конвектору длиной 3000 мм, более точные значения указаны в таблицах теплотехнических характеристик.

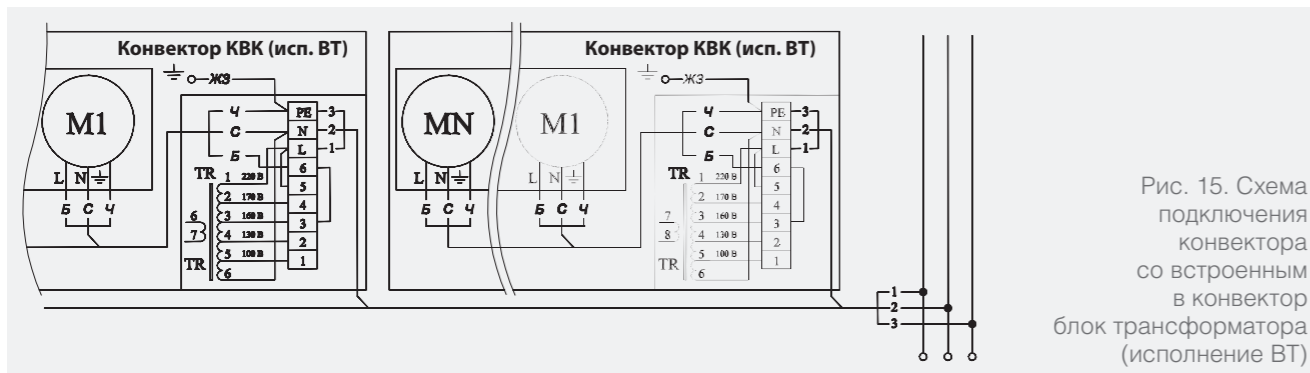


Рис. 15. Схема подключения конвектора со встроенным блоком трансформатора (исполнение ВТ)

Для исполнения ВТ подсоединить провод питания к клеммнику блока трансформатора согласно схеме (см. рис. 15). Установить скорость вращения вентиляторов, соединив на клеммнике переключкой контакты: 1,6 — мин. обороты 32% (100В), 2,6 — малые обороты 45% (130В), 3,6 — средние обороты 55% (160В заводская установка — показана на рис. 15), 4,6 — высокие обороты 65% (170В), 5,6 — макс. обороты (220В). Для регулирования скорости вращения вентиляторов возможно подключение к выше

перечисленным контактам выносного многопозиционного переключателя.

К блокам управления конвекторов исп. ВКТ, ВРТ и ВТ возможно подключение других конвекторов базового исполнения (см. рис. 16), что позволяет одному блоку управления изменять скорость вращения вентиляторов нескольких конвекторов. Суммарная потребляемая мощность вентиляторов соединенных между собой конвекторов не должна превышать 180 Вт.

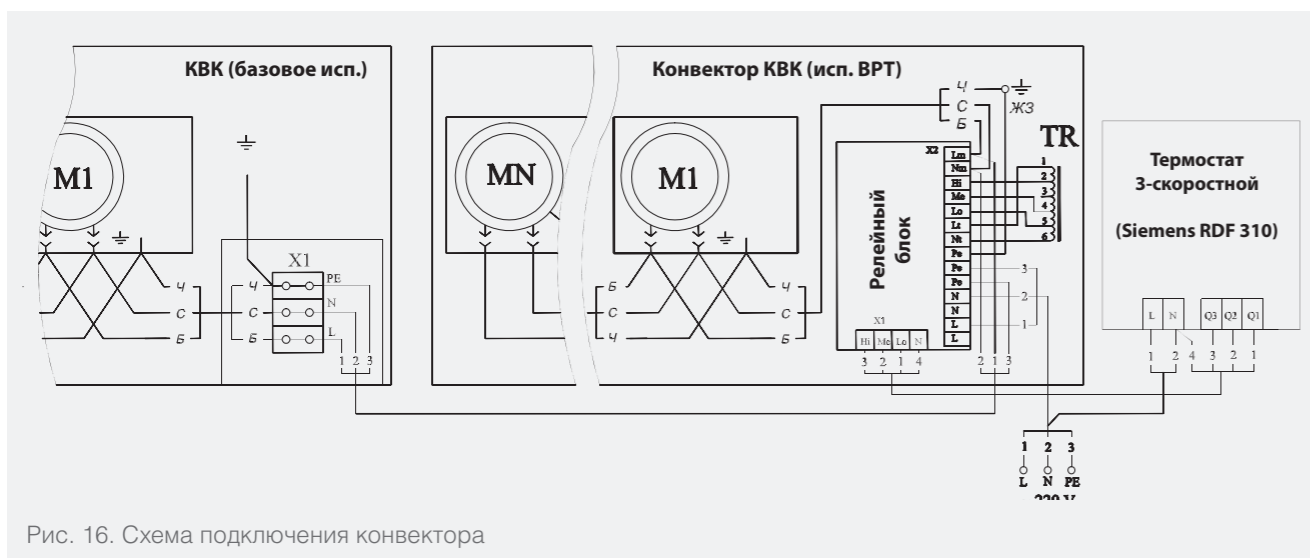


Рис. 16. Схема подключения конвектора

6. Требования к эксплуатации конвекторов

Конвектор в течение всего периода должен быть постоянно заполнен теплоносителем как в отопительные, так и в межотопительные периоды, согласно п. 10.2 ГОСТ 31311-2005. Опорожнение систем отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 дней в течение года.

В системах водяного отопления с конвекторами, теплообменники которых изготовлены из медных труб, не рекомендуется устанавливать отопительные приборы с каналами для прохода теплоносителя из алюминия и его сплавов.

Не допускаются удары и другие действия, приводящие к механическим повреждениям конвектора и его элементов.

Отопительные приборы после окончания отделочных работ необходимо тщательно очистить от строительного мусора и прочих загрязнений.

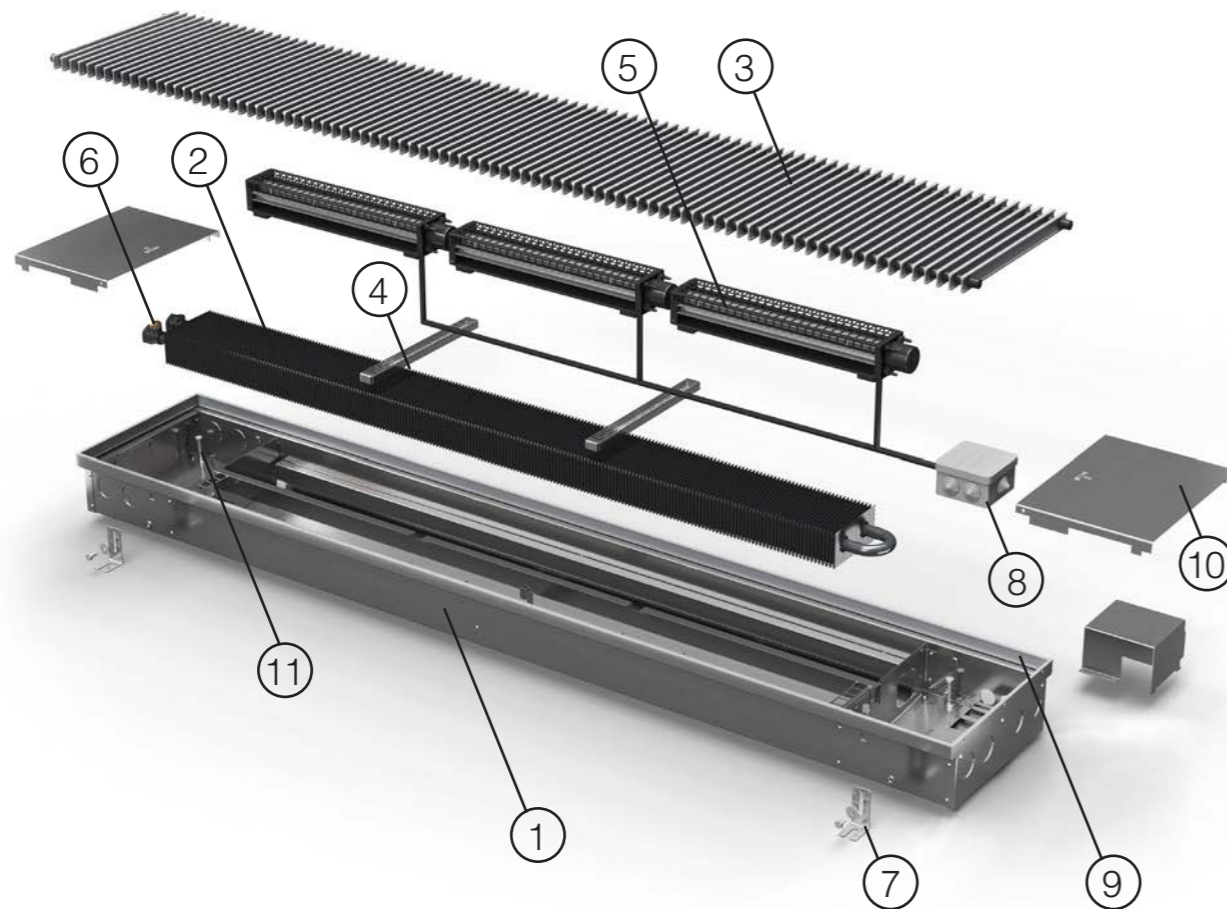
Конвекторы необходимо очищать от пыли перед началом каждого отопительного сезона и по мере загрязнения. Для очистки теплообменника следует снять декоративную решетку. Следует периодически удалять воздух из теплообменника конвектора через воздухопускной клапан.

Не допускать заморозки теплоносителя в теплообменнике.

Во избежание коррозии металлов запрещается во время эксплуатации прибора закрывать его воздухопроницаемыми материалами.



Конструкция конвектора Гольфстрим - 12В/24В с принудительной конвекцией



- | | |
|---|---|
| <p>1 Корпус
Из оцинкованной стали, окрашенный методом порошкового напыления с демпферной лентой для снижения уровня шума</p> <p>2 Теплообменник
Стойкий к коррозии теплообменник, состоящий из медной трубы и алюминиевых пластин оребрения</p> <p>3 Декоративная решетка
Из стали, анодированного алюминия, натурального дерева (бук, дуб, береза, орех, мербау)</p> <p>4 Планки распорные
Служат для предотвращения деформации корпуса при заливке бетоном и в качестве опорных ребер для линейной решетки</p> <p>5 Блок вентиляторный с защитным кожухом
Тангенциальные вентиляторы напряжением 12В/24В</p> | <p>6 Воздухоспускной клапан
Предназначен для отвода воздуха из теплообменника</p> <p>7 Опоры для крепления к полу
Для фиксации корпуса конвектора к полу</p> <p>8 Блок управления скоростью вращения вентиляторов
С готовым электромонтажом, возможностью подключения настенного пульта управления (термостата), к системе «умный дом»</p> <p>9 Декоративный профиль
Устанавливается по периметру корпуса конвектора из F- или П-образного профиля</p> <p>10 Декоративные крышки
Защита от загрязнений и видимости внутренних деталей, подключения</p> <p>11 Регулировочные винты
Для регулирования корпуса конвектора в горизонтальной плоскости</p> |
|---|---|

Описание



Конвектор Гольфстрим-12В/24 В - отопительный прибор для систем водяного отопления с принудительным движением воздуха, монтируемый в пол. Предназначен для систем водяного отопления жилых, административных и общественных зданий, а также для индивидуального строительства с большой площадью остекления.

Конструкция конвектора Гольфстрим-12В/24В представляет собой стойкий к коррозии теплообменник, состоящий из медной трубы и алюминиевых пластин оребрения, латунных присоединителей с внутренней резьбой, воздухоспускного клапана, а также корпуса, декоративной решетки и блока с вентиляторами.

Конвекторы комплектуются энергосберегающими тангенциальными вентиляторами с ЕС-двигателями, позволяющими более чем в 5 раз увеличить мощность прибора. Питание вентиляторов осуществляется от сети постоянного тока напряжением 12В/24В. При этом отопление может осуществляться и в режиме свободной конвекции при выключенных вентиляторах.

Корпус конвектора изготавливается из оцинкованной стали и окрашивается порошковой эпоксидно-полиэфирной краской. Сверху конвектор закрыт декоративной решеткой, выполненной из дерева, алюминия или стали. В местах контакта декоративной решетки с корпусом устанавливается резиновая лента для предотвращения трения и снижения шума.

После монтажа внутривольного конвектора в пол на виду остается только прочная и элегантная декоративная решетка.

Варианты декоративных решеток:

натуральное дерево:
бук, дуб, береза, орех, мербау;
сталь, окрашенная в любой цвет по каталогу RAL;
алюминий анодированный:
натуральный цвет, бронза светлая/темная, золото, черный;
рулонные алюминиевые решетки на полимерной основе:
натуральный цвет, бронза светлая/темная, золото, черный, текстура под дерево (бук, сосна, дуб деревенский, дуб мореный, орех темный).

Для регулирования количества тепла конвекторы могут оснащаться приборами ручного или автоматического управления и интегрироваться в систему автоматизации «умный дом».

Приборы длиной более 3,1 м состоят из двух частей. Составные части конвектора соединяются при монтаже.

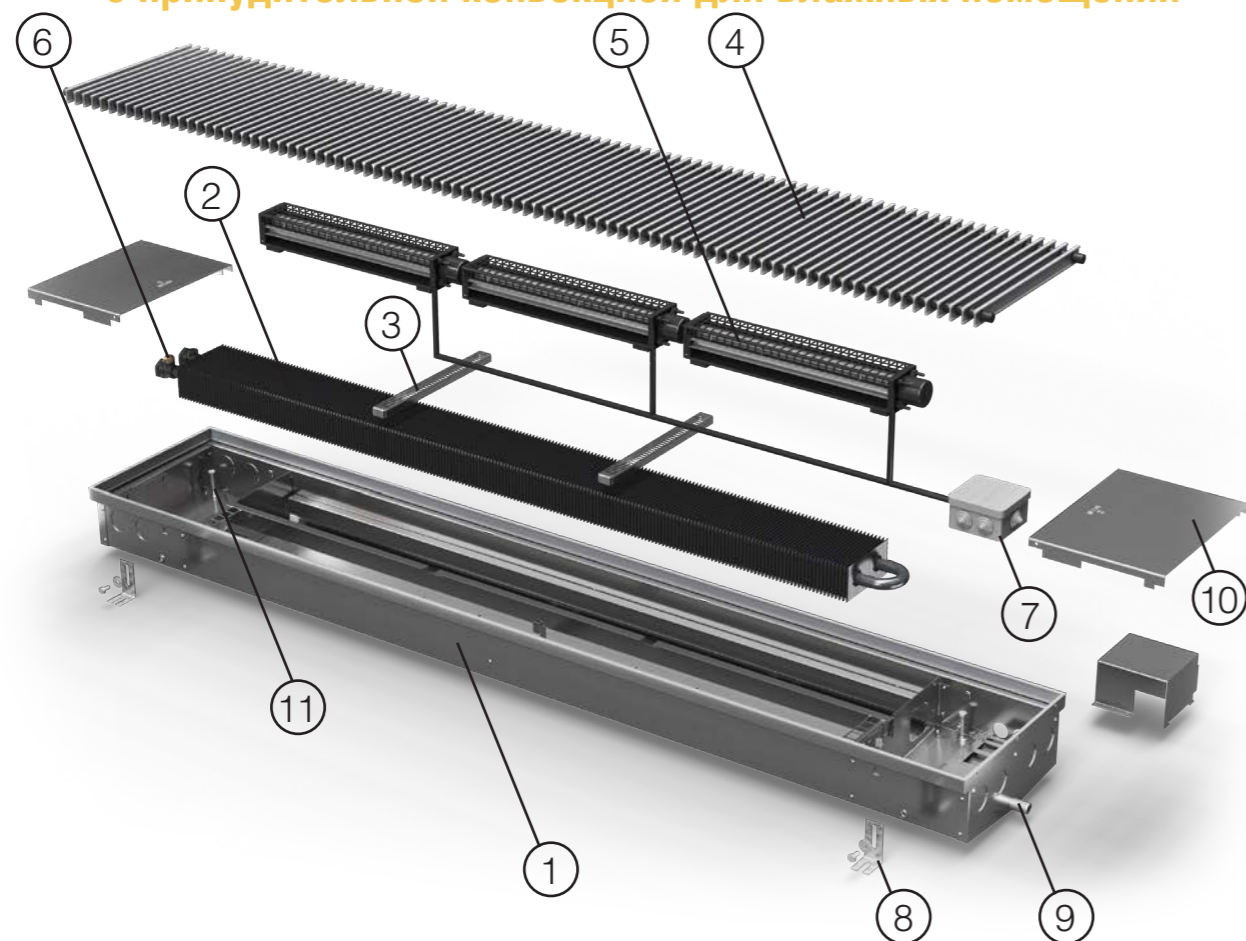
Возможно изготовление приборов любых габаритных размеров, а также в радиусном исполнении и с угловыми соединительными элементами (рис. 1), что позволяет размещать их в любых помещениях со сложной, нестандартной планировкой. Стандартные соединительные элементы выполнены с углом 90°, 120°, 135°.

По желанию заказчика возможна комплектация конвектора защитной крышкой, которая позволит защитить прибор во время проведения отделочных работ.



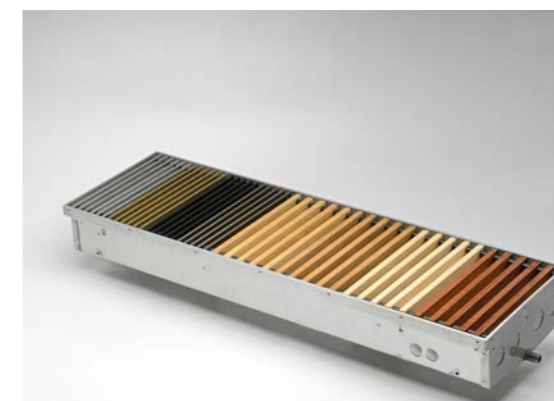
Рис. 1. Угловой элемент

Конструкция конвектора Гольфстрим - 12В/24В с принудительной конвекцией для влажных помещений



- 1 Корпус**
 Трапециевидный корпус из оцинкованной стали, окрашенный методом порошкового напыления с демпферной лентой для снижения уровня шума
- 2 Теплообменник**
 Стойкий к коррозии теплообменник, состоящий из медной трубы и алюминиевых пластин оребрения
- 3 Планки распорные**
 Служат для предотвращения деформации корпуса при заливке бетоном и в качестве опорных ребер для линейной решетки
- 4 Декоративная решетка**
 Из стали, анодированного алюминия, натурального дерева (бук, дуб, береза, орех, мербау)
- 5 Блок вентиляторный с защитным кожухом**
 Тангенциальные вентиляторы напряжением 12В/24В
- 6 Воздухоспускной клапан**
 Предназначен для отвода воздуха из теплообменника
- 7 Блок управления скоростью вращения вентиляторов**
 С готовым электромонтажом, возможностью подключения настенного пульта управления (термостата), к системе «умный дом»
- 8 Опоры для крепления к полу**
 Для фиксации корпуса конвектора к полу
- 9 Дренажные патрубки**
 Для отвода конденсата и удаления влаги
- 10 Декоративные крышки**
 Защита от загрязнений и видимости внутренних деталей, подключения
- 11 Регулировочные винты**
 Для регулирования корпуса конвектора в горизонтальной плоскости

Описание



Гольфстрим 12В для влажных помещений



Гольфстрим 12В для влажных помещений

Конвектор Гольфстрим -12В (24В) для влажных помещений – отопительный прибор для систем водяного отопления с принудительным движением воздуха, монтируемый в пол. Предназначен для отопления влажных помещений и охлаждения в летний период. Прибор оснащен энергосберегающими тангенциальными вентиляторами с ЕС-двигателями и пониженным уровнем шума. Питание вентиляторов осуществляется от сети постоянного тока напряжением 12В/24В.

За счет конструкции корпуса прибора, выполненного под уклоном и оснащенного дренажными патрубками для отвода конденсата и удаления влаги, возможна установка конвектора в непосредственной близости от источника воды. Кроме того, данная конструкция корпуса позволяет в летний период за счет использования хладагента производить охлаждение помещения.

Сверху конвектор закрыт декоративной решеткой, выполненной из дерева, алюминия или стали. Возможно изготовление прибора с угловыми элементами.

Возможно изготовление конвектора в корпусе из нержавеющей стали.

В местах контакта декоративной решетки с корпусом устанавливается лента из пористой резины для предотвращения трения и снижения шума.

Для регулирования количества тепла конвекторы могут оснащаться приборами ручного или автоматического управления и интегрироваться в систему автоматизации «умный дом».

Приборы длиной более 3,1 метров состоят из двух частей.

Информационные BIM-модели изделия для программы Autodesk Revit доступны для скачивания на сайте www.isoterm.ru. Также приборы включены в расчетные программы Auditor C.O., MadiCad и другие.

Эксплуатационные данные

- Максимальная рабочая температура теплоносителя + 130°C
- Максимальное рабочее избыточное давление 16 кгс/см² (1,6 МПа)
- Испытательное избыточное давление 24 кгс/см² (2,4 МПа)
- Напряжение питания конвектора 12В/24В
- Подключение теплообменника - резьба G 1/2", внутренняя

При установке в конвекторах термостатических клапанов температура и давление теплоносителя не должны превышать допустимые значения для принятой конструкции клапана.

Установка и эксплуатация приборов с электрическими компонентами регулируется действующими строительными нормами и правилами.

Базовый комплект поставки

- Медно-алюминиевый теплообменник с латунными присоединителями, окрашенный порошковой эпоксидно-полиэфирной краской. Материал теплообменника: медная труба 15×0,5 мм (на отводах 15×0,7 мм), алюминиевые пластины
- Корпус из оцинкованной стали (толщина листа 0,9 мм), окрашенный порошковой эпоксидно-полиэфирной краской, либо из нержавеющей стали, с демпферной лентой
- Опоры для крепления к полу
- Декоративная решётка
- Декоративная рамка по периметру корпуса
- Воздухоспускной клапан R 1/8
- Декоративные крышки узлов подключения
- Паспорт, содержащий технические данные и инструкцию по монтажу и эксплуатации
- Коробка упаковочная

Дополнительно к базовой комплектации конвектор может иметь следующие исполнения:

Конвектор исполнения **ВП** дополнительно к базовому исполнению вместо распределительной коробки имеет блок питания ~220В/=12 или 24В. Для управления скоростью вращения вентиляторов к конвектору подключается регулятор с управляющим напряжением от 0 до 10 В.

Конвектор исполнения **ВУП** имеют встроенный в конвектор блок питания ~220В/=12 или 24 В и линейный усилитель, который усиливает внешний, слабый сигнал управляющего напряжения регулятора скорости вращения вентиляторов (типа PSF, который без усиления может управлять только 5 вентиляторами, что соответствует длине конвектора не более 2,3 м). Исполнение ВУП с регулятором PSF позволяет подключить к данному прибору несколько приборов исполнения ВП.

Конвектор исполнения **ВУ** имеют встроенный в конвектор линейный усилитель, который усиливает внешний, слабый сигнал управляющего напряжения регулятора скорости вращения вентиляторов, что позволяет подключить к данному прибору несколько приборов базового исполнения. Электропитание конвектора производится от внешнего источника постоянного тока 12 или 24В.

Конвектор исполнения **ВКП** имеет встроенный в конвектор блок питания ~220В/=12В и контроллер, который позволяет регулировать скорость вращения вентиляторов, как в ручном, так и в автоматическом режимах управления, в зависимости от заданной температуры на панели управления и температуры около конвектора.

Структура условного обозначения конвекторов Гольфстрим 12В/24В

Конвектор **КВК12 37 11 120 ВКП П Ар F**

Тип

КВК (КВОК)12 – конвектор с блоками вентиляторов 12В
КВК (КВОК) 24 – конвектор с блоками вентиляторов 24В
 Примечание: в скобках приборы для влажных помещений

Габаритные размеры, см

Глубина: 20; 24; 27; 30; 32; 34; 37
Высота: 08 (исполнения КВК глубиной 20, 24, 30, 34)
 09 (исполнения КВОК глубиной 20, 24, 30, 34)
 11; 14 (исполнения глубиной 27, 32, 37)

Длина: 060; 070; 080; 090; 100; 110; 120; 130; 140; 150; 160; 170; 180; 190; 200; 210; 220; 230; 240; 250; 260; 270; 280; 290; 300; 310; 320; 330; 340; 350; 360; 370; 380; 390; 400; 410; 420; 430; 440; 450; 460; 470; 480; 490; 500; 510; 520; 530; 540; 550; 560; 570; 580; 590; 600.

Конвекторы длиной 320...600см состоят из двух секций

Управление скоростью работы вентиляторов

по умолчанию базовое исполнение без встроенных блоков питания и управления.

ВП – встроенный блок питания

ВУП – встроенный линейный усилитель управляющего сигнала и блок питания

ВУ – встроенный линейный усилитель управляющего сигнала

ВКП – встроенный блок контроллера и блок питания

Подключение к системе отопления

П. – правостороннее подключение;

Л - левостороннее подключение

Исполнение решетки

Ар – алюминиевая рулонная

АПр – алюминиевая продольная

АЭр – алюминиевая на эластичной основе

Др – деревянная

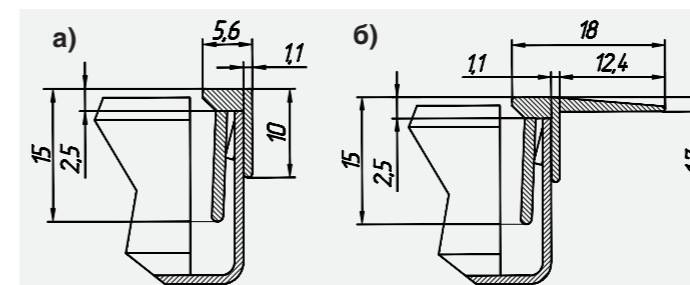
Ср – стальная секционная

СРр – стальная рулонная

Облицовка периметра корпуса

по умолчанию – декоративная рамка из планок шириной 5,6 мм (см. рис. 2а)

F – декоративная рамка из планок шириной 18 мм (см. рисунок 2б)



а) П-образный профиль

б) F-образный профиль

Конвектор с рамкой из П-образного профиля монтируется встык с напольным покрытием. Рамка из F-образного профиля позволяет скрыть неровности полового покрытия.

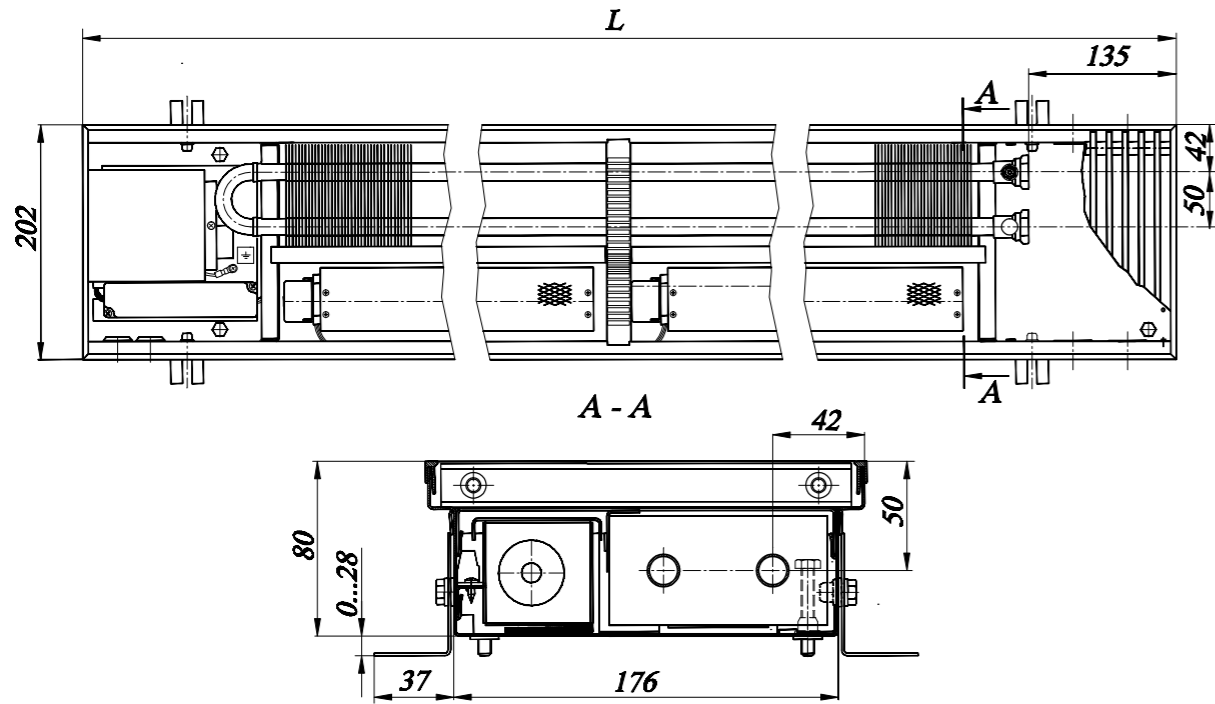
**Таблица 1. Обзор конвекторов Гольфстрим-12В/24В
КВК12/24**
**Таблица 2. Обзор конвекторов Гольфстрим-12В/24В
КВОК12/24**

КВК12(24) 20.08		КВК12(24) 32.11	
	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	
	200×80×600-6000	320×110×600-6000	
	Нагревательный элемент (В×Г), мм	Нагревательный элемент (В×Г), мм	объем, л/м
50×100	50×150	0,45	
Масса 9,3 кг/м	Масса 12,3 кг/м		
КВК12(24) 24.08		КВК12(24) 37.11	
	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	
	240×80×600-6000	370×110×600-6000	
	Нагревательный элемент (В×Г), мм	Нагревательный элемент (В×Г), мм	объем, л/м
50×100	50×200	0,55	
Масса 9,6 кг/м	Масса 14,9 кг/м		
КВК12(24) 30.08		КВК12(24) 27.14	
	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	
	300×80×600-6000	270×140×600-6000	
	Нагревательный элемент (В×Г), мм	Нагревательный элемент (В×Г), мм	объем, л/м
50×150	50×100	0,54	
Масса 11,6 кг/м	Масса 13,4 кг/м		
КВК12(24) 34.08		КВК12(24) 32.14	
	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	
	340×80×600-6000	320×140×600-6000	
	Нагревательный элемент (В×Г), мм	Нагревательный элемент (В×Г), мм	объем, л/м
50×200	50×150	0,79	
Масса 13,3 кг/м	Масса 17,2 кг/м		
КВК12(24) 27.11		КВК12(24) 37.14	
	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	
	270×110×600-6000	370×140×600-6000	
	Нагревательный элемент (В×Г), мм	Нагревательный элемент (В×Г), мм	объем, л/м
50×100	50×200	1,08	
Масса 11,3 кг/м	Масса 19,4 кг/м		

КВОК12(24) 20.09		КВОК12(24) 32.11	
	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	
	200×90×600-6000	320×110×600-6000	
	Нагревательный элемент (В×Г), мм	Нагревательный элемент (В×Г), мм	объем, л/м
50×100	50×150	0,45	
Масса 9,3 кг/м	Масса 12,3 кг/м		
КВОК12(24) 24.09		КВОК12(24) 37.11	
	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	
	240×90×600-6000	370×110×600-6000	
	Нагревательный элемент (В×Г), мм	Нагревательный элемент (В×Г), мм	объем, л/м
50×100	50×200	0,55	
Масса 9,6 кг/м	Масса 14,9 кг/м		
КВОК12(24) 30.09		КВОК12(24) 27.14	
	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	
	300×90×600-6000	270×140×600-6000	
	Нагревательный элемент (В×Г), мм	Нагревательный элемент (В×Г), мм	объем, л/м
50×150	50×100	0,54	
Масса 11,6 кг/м	Масса 13,4 кг/м		
КВОК12(24) 34.09		КВОК12(24) 32.14	
	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	
	340×90×600-6000	320×140×600-6000	
	Нагревательный элемент (В×Г), мм	Нагревательный элемент (В×Г), мм	объем, л/м
50×200	50×150	0,79	
Масса 13,3 кг/м	Масса 17,2 кг/м		
КВОК12(24) 27.11		КВОК12(24) 37.14	
	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	Габариты корпуса (Г×В×Д), мм	
	270×110×600-6000	370×140×600-6000	
	Нагревательный элемент (В×Г), мм	Нагревательный элемент (В×Г), мм	объем, л/м
50×100	50×200	1,08	
Масса 11,3 кг/м	Масса 19,4 кг/м		

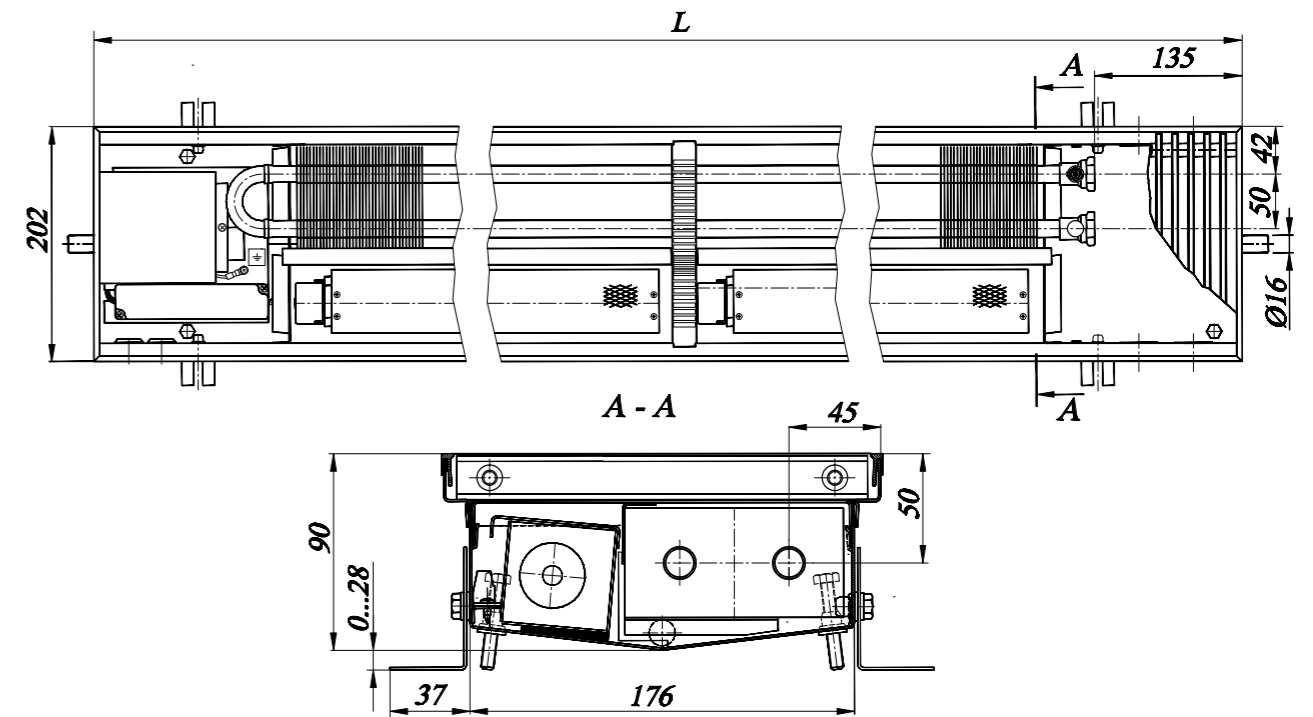
**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 20.08.060...600-ВКП(ВУП)-П**

КВК12(24) 20.08.060...310-ВКП(ВУП)-П

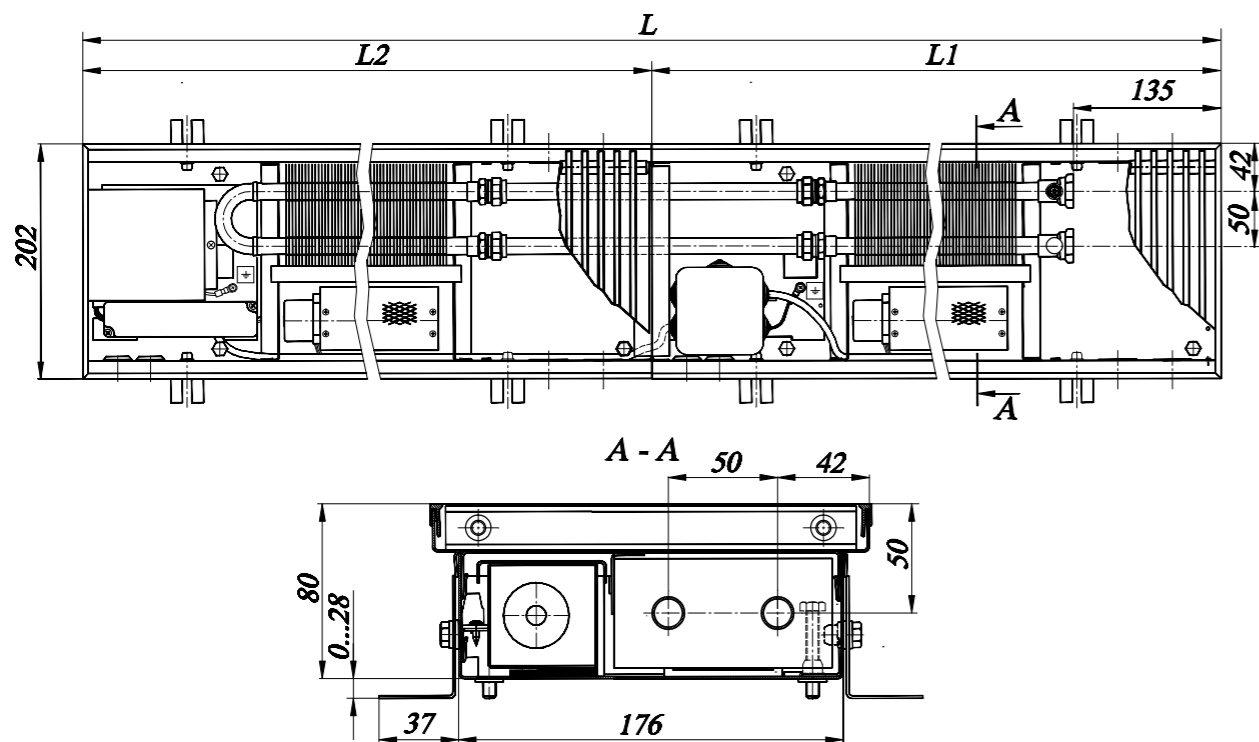


**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВОК12(24) 20.09.060...600**

КВОК12(24) 20.09.060...310-ВКП(ВУП)-П



КВК12(24) 20.08.320...600-ВКП(ВУП)-П



КВОК12(24) 20.09.320...600-ВКП(ВУП, ВП)-П

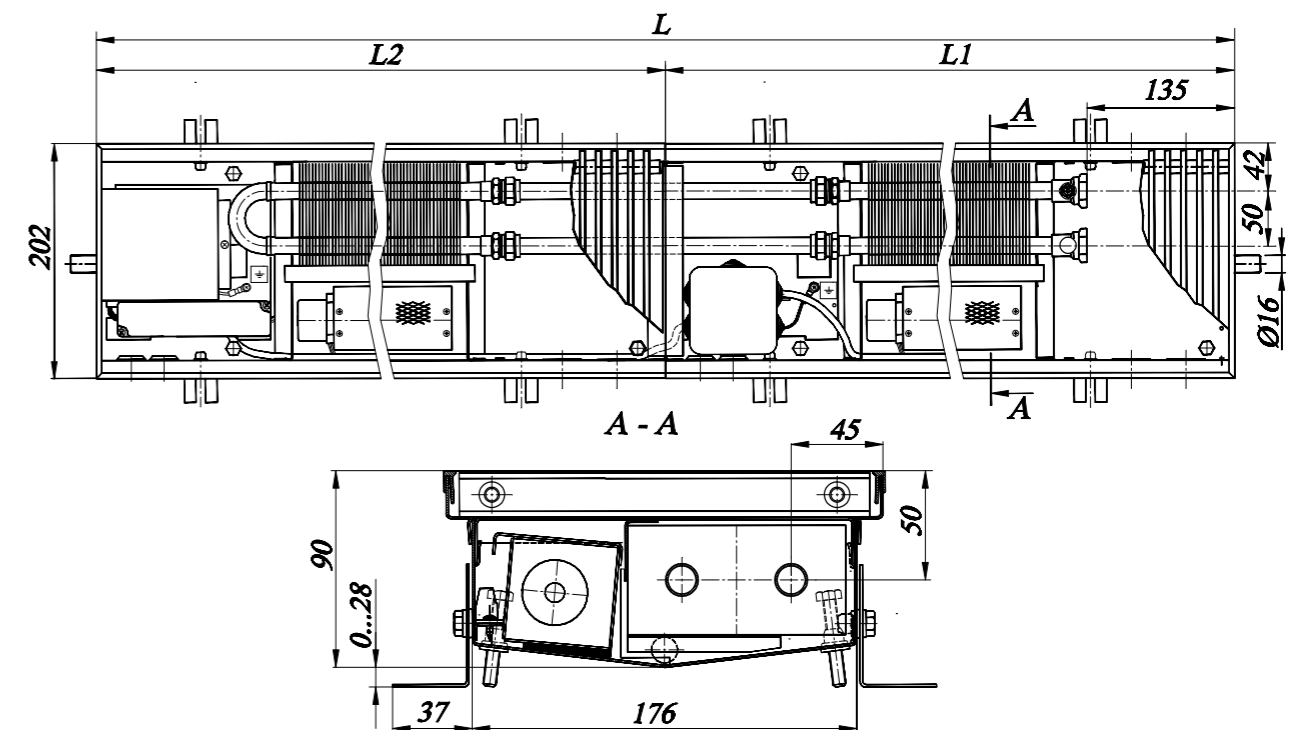


Таблица 3. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В КВК12 20.08 и КВОК12 20.09 при теплоносителе 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора

Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп:

КВК(КВОК)12 20.08(09)	Длина, мм	20°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора										22°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора					18°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора					15°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора					24°С и теплоносителя 7/11°С (режим охлаж.) КВОК12 при разной скорости вращения вентилятора					Потребляемая мощность вентиляторов, Вт
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	
			30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max	
20.08(09).060	600	0,049	0,181	0,299	0,415	0,528	0,580	0,047	0,176	0,291	0,403	0,512	0,563	0,051	0,187	0,308	0,427	0,543	0,598	0,054	0,195	0,321	0,445	0,567	0,623	0,037	0,062	0,087	0,111	0,124	3,2	
20.08(09).070	700	0,072	0,249	0,411	0,570	0,725	0,797	0,069	0,242	0,399	0,553	0,704	0,774	0,074	0,257	0,423	0,587	0,746	0,821	0,078	0,268	0,442	0,612	0,778	0,856	0,056	0,094	0,131	0,168	0,187	3,1	
20.08(09).080	800	0,094	0,257	0,424	0,587	0,748	0,822	0,091	0,249	0,411	0,570	0,726	0,798	0,098	0,265	0,436	0,605	0,770	0,846	0,103	0,276	0,455	0,631	0,803	0,883	0,058	0,096	0,135	0,173	0,192	3,1	
20.08(09).090	900	0,115	0,369	0,609	0,844	1,073	1,180	0,111	0,358	0,591	0,819	1,042	1,146	0,120	0,380	0,627	0,868	1,105	1,215	0,126	0,396	0,654	0,906	1,152	1,267	0,078	0,129	0,181	0,233	0,259	6,5	
20.08(09).100	1000	0,138	0,437	0,721	0,999	1,271	1,397	0,133	0,424	0,699	0,969	1,233	1,356	0,143	0,450	0,742	1,028	1,308	1,438	0,151	0,469	0,774	1,072	1,364	1,500	0,090	0,151	0,211	0,271	0,301	6,4	
20.08(09).110	1100	0,160	0,504	0,832	1,153	1,467	1,613	0,154	0,489	0,808	1,119	1,424	1,566	0,166	0,519	0,856	1,187	1,510	1,661	0,175	0,541	0,893	1,238	1,575	1,732	0,111	0,185	0,258	0,332	0,369	6,2	
20.08(09).120	1200	0,182	0,513	0,846	1,172	1,492	1,640	0,175	0,498	0,821	1,138	1,448	1,592	0,188	0,528	0,871	1,207	1,536	1,688	0,199	0,551	0,908	1,259	1,601	1,761	0,138	0,230	0,322	0,414	0,460	6,2	
20.08(09).130	1300	0,204	0,624	1,030	1,427	1,816	1,997	0,196	0,606	1,000	1,385	1,763	1,938	0,211	0,643	1,060	1,469	1,870	2,056	0,223	0,670	1,106	1,532	1,950	2,144	0,140	0,233	0,326	0,419	0,465	9,6	
20.08(09).140	1400	0,226	0,692	1,141	1,582	2,013	2,213	0,217	0,671	1,108	1,535	1,953	2,148	0,234	0,712	1,175	1,628	2,072	2,278	0,247	0,743	1,225	1,698	2,161	2,376	0,175	0,291	0,408	0,524	0,582	9,5	
20.08(09).150	1500	0,248	0,760	1,254	1,738	2,211	2,431	0,238	0,738	1,217	1,687	2,146	2,360	0,257	0,782	1,291	1,789	2,276	2,503	0,271	0,816	1,346	1,866	2,374	2,610	0,176	0,294	0,411	0,529	0,588	9,4	
20.08(09).160	1600	0,269	0,872	1,438	1,993	2,536	2,788	0,259	0,846	1,396	1,934	2,461	2,706	0,279	0,897	1,480	2,051	2,610	2,870	0,295	0,936	1,544	2,139	2,722	2,993	0,180	0,301	0,421	0,541	0,601	12,7	
20.08(09).170	1700	0,291	0,939	1,549	2,147	2,732	3,004	0,280	0,911	1,504	2,084	2,652	2,916	0,302	0,967	1,595	2,210	2,812	3,092	0,319	1,008	1,664	2,305	2,933	3,225	0,201	0,335	0,468	0,602	0,669	12,6	
20.08(09).180	1800	0,313	1,007	1,662	2,303	2,931	3,222	0,302	0,978	1,613	2,235	2,844	3,127	0,325	1,037	1,711	2,371	3,017	3,317	0,343	1,082	1,784	2,473	3,146	3,460	0,221	0,369	0,516	0,664	0,737	12,5	
20.08(09).190	1900	0,335	1,015	1,675	2,321	2,954	3,248	0,323	0,985	1,626	2,253	2,867	3,152	0,348	1,045	1,724	2,390	3,041	3,343	0,366	1,090	1,799	2,492	3,171	3,487	0,248	0,414	0,580	0,745	0,828	12,5	
20.08(09).200	2000	0,357	1,127	1,859	2,576	3,277	3,604	0,344	1,093	1,804	2,500	3,181	3,498	0,370	1,160	1,913	2,652	3,374	3,710	0,390	1,210	1,996	2,765	3,519	3,869	0,276	0,459	0,643	0,827	0,918	15,8	
20.08(09).210	2100	0,379	1,195	1,971	2,732	3,476	3,822	0,365	1,160	1,913	2,651	3,374	3,710	0,393	1,230	2,029	2,812	3,578	3,935	0,414	1,283	2,117	2,933	3,732	4,104	0,277	0,462	0,647	0,832	0,924	15,7	
20.08(09).220	2200	0,401	1,263	2,083	2,887	3,673	4,039	0,386	1,226	2,022	2,802	3,565	3,920	0,416	1,300	2,145	2,972	3,781	4,158	0,438	1,356	2,237	3,099	3,944	4,336	0,287	0,478	0,669	0,860	0,956	15,6	
20.08(09).230	2300	0,423	1,270	2,096	2,904	3,696	4,064	0,407	1,233	2,034	2,819	3,587	3,944	0,438	1,308	2,158	2,990	3,804	4,183	0,462	1,364	2,250	3,118	3,968	4,363	0,314	0,523	0,732	0,942	1,046	15,6	
20.08(09).240	2400	0,444	1,382	2,281	3,160	4,022	4,422	0,428	1,342	2,214	3,067	3,903	4,292	0,461	1,423	2,348	3,253	4,140	4,552	0,486	1,484	2,449	3,393	4,318	4,747	0,349	0,582	0,814	1,047	1,164	19,0	
20.08(09).250	2500	0,466	1,450	2,393	3,315	4,219	4,639	0,449	1,408	2,322	3,218	4,095	4,502	0,484	1,493	2,463	3,413	4,343	4,775	0,510	1,557	2,569	3,560	4,529	4,980	0,351	0,584	0,818	1,052	1,169	18,8	
20.08(09).260	2600	0,488	1,518	2,504	3,470	4,415	4,855	0,470	1,473	2,430	3,368	4,285	4,712	0,506	1,562	2,578	3,572	4,545	4,998	0,534	1,629	2,688	3,725	4,740	5,212	0,359	0,598	0,837	1,076	1,196	18,7	
20.08(09).270	2700	0,510	1,630	2,689	3,726	4,741	5,213	0,491	1,582	2,610	3,616	4,602	5,060	0,529	1,678	2,768	3,836	4,881	5,366	0,558	1,750	2,887	4,000	5,090	5,597	0,386	0,643	0,901	1,158	1,287	22,1	
20.08(09).280	2800	0,532	1,697	2,801	3,881	4,938	5,430	0,512	1,648	2,718	3,767	4,793	5,270	0,552	1,747	2,883	3,995	5,084	5,590	0,582	1,823	3,007	4,167	5,302	5,830	0,413	0,689	0,964	1,240	1,377	22,0	
20.08(09).290	2900	0,554	1,765	2,912	4,035	5,135	5,646	0,533	1,713	2,826	3,916	4,984	5,480	0,575	1,817	2,998	4,154	5,286	5,812	0,606	1,895	3,126	4,332	5,513	6,061	0,415	0,691	0,968	1,244	1,382	21,8	
20.08(09).300	3000	0,576	1,773	2,926	4,054	5,159	5,673	0,554	1,721	2,840	3,935	5,007	5,506	0,597	1,826	3,012	4,174	5,311	5,840	0,630	1,904	3,141	4,353	5,539	6,090	0,424	0,707	0,990	1,273	1,414	21,8	
20.08(09).310	3100	0,598	1,885	3,110	4,309	5,484	6,029	0,576	1,830	3,018	4,183	5,322	5,852	0,620	1,940	3,201	4,436	5,645	6,207	0,654	2,024	3,339	4,627	5,888	6,474	0,452	0,753	1,054	1,355	1,505	25,2	
20.08(09).320	3200(1600, 1600)	0,539	1,743	2,876	3,985	5,071	5,576	0,519	1,692	2,791	3,868	4,922	5,412	0,559	1,795	2,961	4,103	5,220	5,740	0,589	1,872	3,088	4,279	5,445	5,986	0,361	0,601	0,842	1,082	1,203	25,4	
20.08(09).330	3300(1700, 1600)	0,561	1,811	2,987	4,140	5,268	5,792	0,540	1,757	2,899	4,018	5,113	5,621	0,582	1,864	3,075	4,262	5,423	5,962	0,613	1,944	3,207	4,445	5,655	6,218	0,381	0,635	0,889	1,143	1,270	25,3	
20.08(09).340	3400(1700, 1700)	0,583	1,878	3,099	4,294	5,464	6,008	0,561	1,823	3,008	4,168	5,303	5,831	0,604	1,934	3,190	4,420	5,625	6,185	0,637	2,017	3,327	4,610	5,866	6,450	0,401	0,669	0,937	1,204	1,338	25,2	
20.08(09).350	3500(1800, 1700)	0,604	1,946	3,211	4,450	5,663	6,226	0,582	1,889	3,117	4,319	5,496	6,043	0,627	2,004	3,306	4,581	5,829	6,409	0,661	2,090	3,448	4,778	6,080	6,685	0,422	0,703	0,984	1,266	1,406	25,1	
20.08(09).360	3600(1800, 1800)	0,626	2,015	3,324	4,606	5,861	6,444	0,603	1,955	3,226	4,471	5,689	6,255	0,650	2,074	3,422	4,742	6,034	6,634	0,685	2,163	3,569	4,945	6,293	6,919	0,442	0,737	1,032	1,327	1,475	25,0	
20.08(09).370	3700(1900, 1800)	0,648	2,023	3,337	4,624	5,884	6,470	0,624	1,963	3,239	4,488	5,711	6,280	0,672	2,082	3,435	4,760	6,058	6,660	0,709	2,172	3,583	4,965	6,318	6,946	0,470	0,783	1,096	1,409	1,565	25,0	
20.08(09).380	3800(1900, 1900)	0,670	2,031	3,350	4,643	5,907	6,495	0,645	1,971	3,252	4,506	5,734	6,304	0,695	2,090	3,449	4,779	6,081	6,687	0,733	2,180	3,597	4,984	6,343	6,974	0,497	0,828	1,159	1,490	1,656	25,0	
20.08(09).390	3900(2000, 1900)	0,692	2,142	3,534	4,897	6,231	6,851	0,666	2,079	3,430	4,753	6,048	6,650	0,718	2,205	3,638	5,041	6,415	7,053	0,757	2,300	3,794	5,258	6,690	7,356	0,524	0,873	1,222	1,572	1,746	28,3	
20.08(09).400	4000(2000, 2000)	0,714	2,253	3,718	5,151	6,555	7,207	0,687	2,187	3,608	5,000	6,362</																				

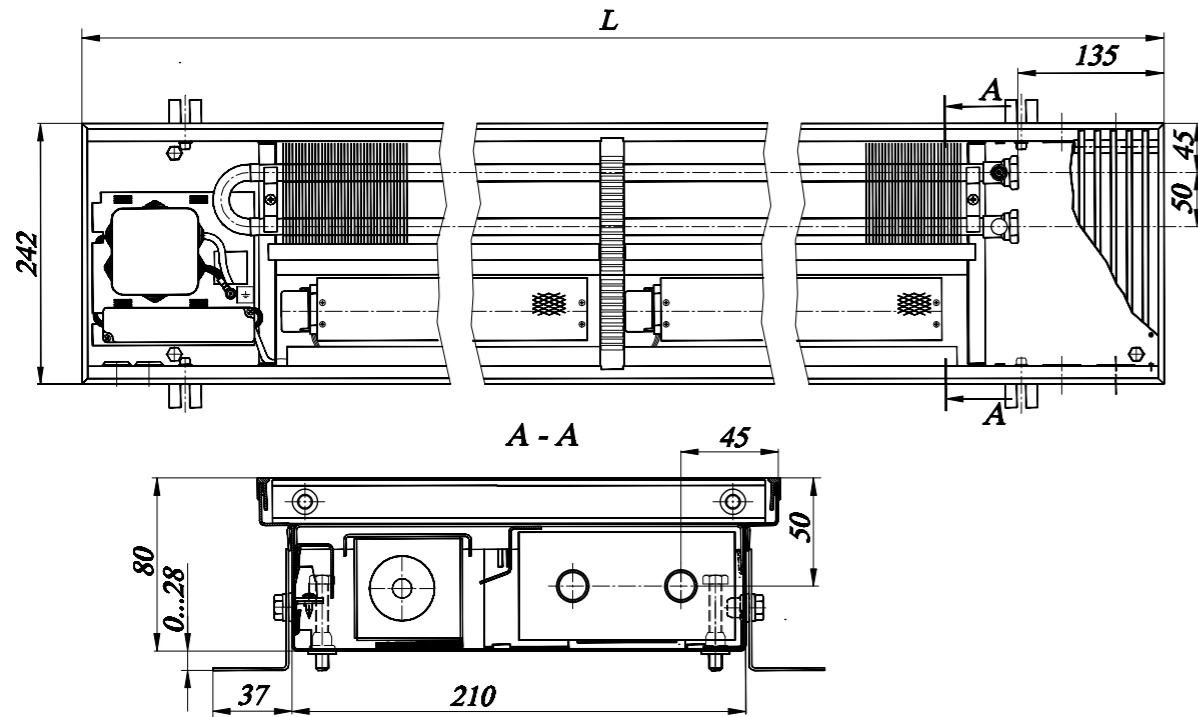
Таблица 4. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В
КВК12 20.08 и КВОК12 20.09 при теплоносителе 90/70°C
при разной скорости вращения вентилятора

Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении $t_{в}$ 20°C и теплоносителе 90/70 °C 22°C и теплоносителе 90/70 °C

КВК(КВОК)12 20.08(09)	Длина, мм	при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора					18°C и теплоносителя 90/70 °C					15°C и теплоносителя 90/70 °C									
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5		
		30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max
20.08(09).060	600	0,040	0,155	0,255	0,354	0,450	0,495	0,038	0,150	0,247	0,342	0,435	0,478		0,042	0,160	0,264	0,366	0,466	0,512	0,045	0,168	0,277	0,384	0,489	0,538
20.08(09).070	700	0,059	0,213	0,351	0,486	0,619	0,680	0,056	0,205	0,339	0,469	0,597	0,657		0,061	0,220	0,363	0,503	0,640	0,704	0,065	0,231	0,381	0,528	0,672	0,739
20.08(09).080	800	0,077	0,219	0,362	0,501	0,638	0,701	0,074	0,212	0,349	0,484	0,616	0,677		0,080	0,227	0,374	0,518	0,660	0,725	0,085	0,238	0,393	0,544	0,693	0,762
20.08(09).090	900	0,094	0,315	0,519	0,720	0,916	1,007	0,090	0,304	0,502	0,695	0,884	0,972		0,098	0,326	0,537	0,744	0,947	1,042	0,105	0,342	0,564	0,782	0,995	1,094
20.08(09).100	1000	0,113	0,373	0,615	0,852	1,084	1,192	0,108	0,360	0,594	0,823	1,047	1,151		0,118	0,385	0,636	0,881	1,121	1,233	0,125	0,405	0,668	0,925	1,177	1,294
20.08(09).110	1100	0,131	0,430	0,710	0,984	1,252	1,376	0,126	0,415	0,685	0,950	1,209	1,329		0,137	0,445	0,734	1,017	1,295	1,424	0,146	0,467	0,771	1,068	1,359	1,495
20.08(09).120	1200	0,149	0,437	0,722	1,000	1,273	1,399	0,142	0,422	0,697	0,966	1,229	1,351		0,155	0,452	0,747	1,034	1,316	1,447	0,165	0,475	0,784	1,086	1,382	1,520
20.08(09).130	1300	0,167	0,533	0,879	1,218	1,549	1,704	0,160	0,514	0,849	1,176	1,496	1,645		0,174	0,551	0,909	1,260	1,603	1,762	0,185	0,578	0,954	1,322	1,683	1,850
20.08(09).140	1400	0,185	0,590	0,974	1,349	1,717	1,888	0,177	0,570	0,940	1,303	1,658	1,823		0,193	0,611	1,007	1,396	1,776	1,953	0,205	0,641	1,057	1,465	1,865	2,050
20.08(09).150	1500	0,203	0,648	1,070	1,483	1,886	2,074	0,194	0,626	1,033	1,432	1,822	2,003		0,211	0,671	1,107	1,533	1,951	2,145	0,225	0,704	1,162	1,610	2,049	2,252
20.08(09).160	1600	0,220	0,744	1,227	1,700	2,163	2,379	0,211	0,718	1,185	1,642	2,089	2,297		0,230	0,769	1,269	1,758	2,238	2,460	0,245	0,808	1,332	1,846	2,349	2,583
20.08(09).170	1700	0,238	0,801	1,322	1,832	2,331	2,563	0,228	0,774	1,277	1,769	2,251	2,475		0,249	0,829	1,367	1,895	2,411	2,651	0,265	0,870	1,436	1,989	2,531	2,783
20.08(09).180	1800	0,256	0,859	1,418	1,965	2,500	2,749	0,245	0,830	1,369	1,898	2,415	2,655		0,267	0,889	1,467	2,032	2,586	2,844	0,284	0,933	1,540	2,134	2,715	2,985
20.08(09).190	1900	0,274	0,866	1,429	1,980	2,520	2,771	0,262	0,837	1,380	1,913	2,434	2,676		0,286	0,896	1,478	2,049	2,607	2,866	0,304	0,941	1,552	2,151	2,737	3,009
20.08(09).200	2000	0,292	0,961	1,586	2,198	2,796	3,075	0,280	0,928	1,531	2,122	2,700	2,969		0,305	0,994	1,640	2,273	2,892	3,180	0,324	1,044	1,722	2,386	3,037	3,339
20.08(09).210	2100	0,310	1,019	1,682	2,331	2,966	3,261	0,297	0,984	1,624	2,251	2,864	3,149		0,324	1,054	1,740	2,411	3,068	3,373	0,344	1,107	1,826	2,531	3,221	3,541
20.08(09).220	2200	0,328	1,077	1,777	2,463	3,134	3,446	0,314	1,040	1,716	2,378	3,026	3,328		0,342	1,114	1,838	2,547	3,242	3,564	0,364	1,170	1,930	2,675	3,403	3,742
20.08(09).230	2300	0,346	1,084	1,788	2,478	3,153	3,467	0,331	1,047	1,727	2,393	3,045	3,348		0,361	1,121	1,850	2,563	3,261	3,586	0,384	1,177	1,942	2,691	3,424	3,765
20.08(09).240	2400	0,364	1,179	1,946	2,696	3,431	3,773	0,348	1,139	1,879	2,604	3,313	3,643		0,380	1,220	2,013	2,789	3,549	3,902	0,404	1,281	2,113	2,928	3,726	4,097
20.08(09).250	2500	0,382	1,237	2,041	2,829	3,599	3,958	0,365	1,195	1,971	2,732	3,476	3,822		0,398	1,280	2,111	2,926	3,723	4,094	0,423	1,344	2,217	3,072	3,909	4,298
20.08(09).260	2600	0,400	1,295	2,136	2,960	3,767	4,142	0,382	1,250	2,063	2,859	3,638	4,000		0,417	1,339	2,210	3,062	3,896	4,284	0,443	1,406	2,320	3,215	4,091	4,498
20.08(09).270	2700	0,417	1,390	2,294	3,179	4,045	4,448	0,399	1,343	2,215	3,070	3,906	4,295		0,436	1,438	2,373	3,288	4,184	4,600	0,463	1,510	2,491	3,452	4,393	4,830
20.08(09).280	2800	0,435	1,448	2,389	3,311	4,213	4,633	0,417	1,399	2,307	3,197	4,069	4,474		0,454	1,498	2,471	3,425	4,358	4,792	0,483	1,573	2,595	3,596	4,575	5,031
20.08(09).290	2900	0,453	1,506	2,484	3,443	4,381	4,817	0,434	1,454	2,399	3,325	4,230	4,652		0,473	1,558	2,570	3,561	4,531	4,982	0,503	1,635	2,698	3,739	4,757	5,231
20.08(09).300	3000	0,471	1,513	2,496	3,459	4,402	4,840	0,451	1,461	2,411	3,341	4,251	4,674		0,492	1,565	2,582	3,578	4,553	5,006	0,523	1,643	2,711	3,757	4,780	5,256
20.08(09).310	3100	0,489	1,608	2,653	3,677	4,679	5,144	0,468	1,553	2,562	3,551	4,518	4,968		0,510	1,664	2,745	3,803	4,839	5,321	0,543	1,746	2,881	3,993	5,081	5,586
20.08(09).320	3200(1600, 1600)	0,441	1,487	2,454	3,400	4,327	4,757	0,422	1,436	2,370	3,283	4,178	4,594		0,460	1,538	2,538	3,517	4,475	4,921	0,489	1,615	2,665	3,692	4,698	5,166
20.08(09).330	3300(1700, 1600)	0,459	1,545	2,549	3,532	4,494	4,942	0,439	1,492	2,461	3,411	4,340	4,772		0,479	1,598	2,636	3,653	4,649	5,111	0,509	1,678	2,768	3,835	4,880	5,366
20.08(09).340	3400(1700, 1700)	0,477	1,602	2,644	3,664	4,662	5,126	0,456	1,548	2,553	3,538	4,502	4,950		0,498	1,658	2,735	3,789	4,822	5,302	0,529	1,740	2,871	3,978	5,062	5,566
20.08(09).350	3500(1800, 1700)	0,495	1,661	2,740	3,797	4,831	5,312	0,473	1,604	2,646	3,666	4,665	5,130		0,516	1,718	2,834	3,927	4,997	5,495	0,549	1,803	2,975	4,123	5,246	5,769
20.08(09).360	3600(1800, 1800)	0,513	1,719	2,836	3,930	5,001	5,498	0,490	1,660	2,739	3,795	4,829	5,310		0,535	1,778	2,933	4,065	5,172	5,687	0,569	1,867	3,080	4,268	5,430	5,971
20.08(09).370	3700(1900, 1800)	0,530	1,726	2,847	3,945	5,020	5,520	0,508	1,667	2,750	3,810	4,848	5,331		0,554	1,785	2,945	4,081	5,193	5,710	0,589	1,874	3,092	4,284	5,452	5,994
20.08(09).380	3800(1900, 1900)	0,548	1,733	2,858	3,961	5,040	5,542	0,525	1,673	2,760	3,825	4,867	5,352		0,572	1,792	2,957	4,097	5,213	5,732	0,609	1,881	3,104	4,301	5,473	6,018
20.08(09).390	3900(2000, 1900)	0,566	1,828	3,015	4,178	5,316	5,846	0,542	1,765	2,912	4,035	5,134	5,645		0,591	1,890	3,119	4,322	5,499	6,046	0,628	1,985	3,274	4,537	5,773	6,348
20.08(09).400	4000(2000, 2000)	0,584	1,922	3,172	4,395	5,593	6,149	0,559	1,856	3,063	4,244	5,401	5,938		0,610	1,988	3,281	4,546	5,785	6,361	0,648	2,088	3,444	4,773	6,073	6,678
20.08(09).410	4100(2100, 2000)	0,602	1,981	3,268	4,528	5,762	6,336	0,576	1,913	3,156	4,373	5,564	6,118		0,628	2,049	3,380	4,684	5,960	6,553	0,668	2,151	3,549	4,917	6,257	6,880
20.08(09).420	4200(2100, 2100)	0,620	2,039	3,364	4,661	5,931	6,522	0,593	1,969	3,248	4,501	5,728	6,298		0,647	2,109	3,479	4,822	6,135	6,746	0,688	2,214	3,653	5,062	6,441	7,082
20.08(09).430	4300(2200, 2100)	0,638	2,097	3,459	4,794	6,100	6,707	0,610	2,025	3,341	4,629	5,890	6,477		0,666	2,169	3,578	4,958	6,309	6,937	0,708	2,277	3,757	5,206	6,624	7,283
20.08(09).440	4400(2200, 2200)	0,656	2,155	3,555	4,926	6,268	6,892	0,628	2,081	3,433	4,757	6,053	6,655		0,684	2,229	3,677	5,095	6,483	7,128	0,728	2,340	3,860	5,349	6,806	7,484
20.08(09).450	4500(2300, 2200)	0,674	2,161	3,566	4,941	6,287	6,913	0,645	2,087	3,443	4,771	6,071	6,676		0,703	2,235	3,688	5,111	6,503	7,150	0,748	2,347	3,872	5,365	6,827	7,507
20.08(09).460	4600(2300, 2300)	0,692	2,168	3,576	4,956	6,306	6,934	0,662	2,093	3,454	4,786	6,090	6,696		0,722	2,242	3,699	5,126	6,523	7,172	0,768	2,354	3,884	5,382	6,848	7,530
20.08(09).470	4700(2400, 2300)	0,710	2,263	3,734	5,174	6																				

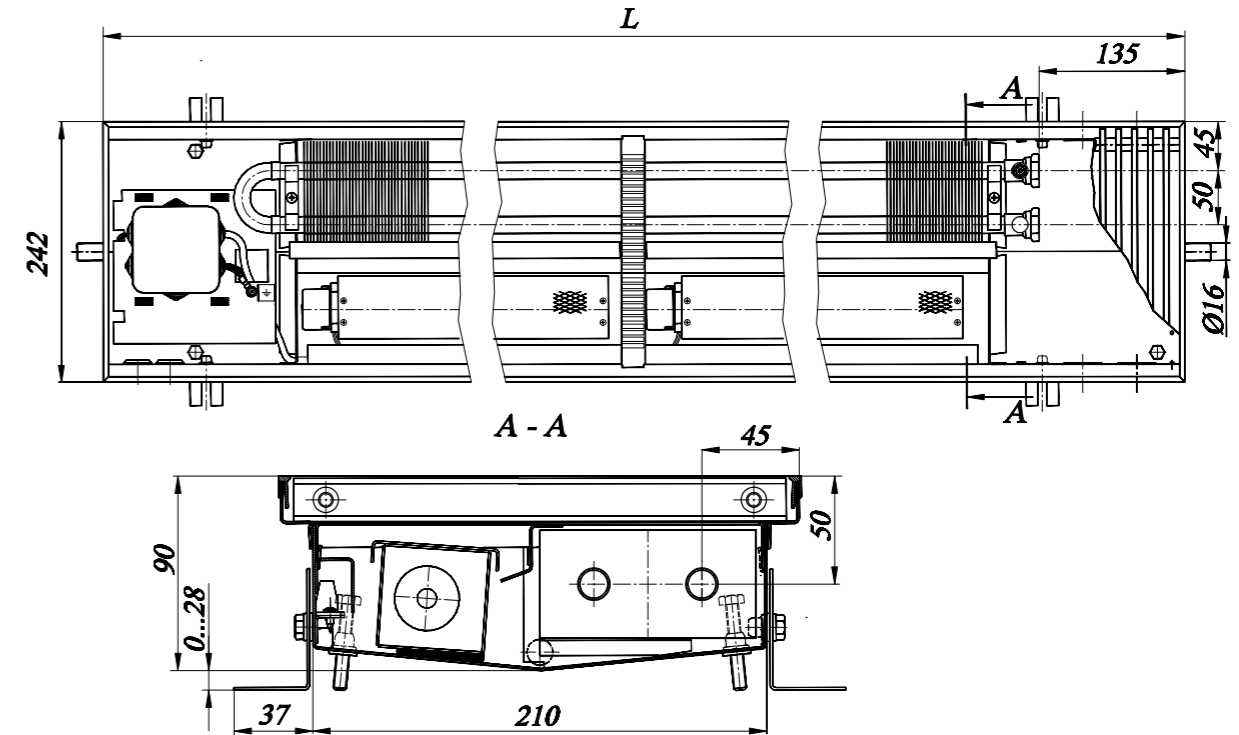
Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 20.08.060...600-ВКП(ВУП)-П

КВК12(24) 24.08.060...310-ВП-П

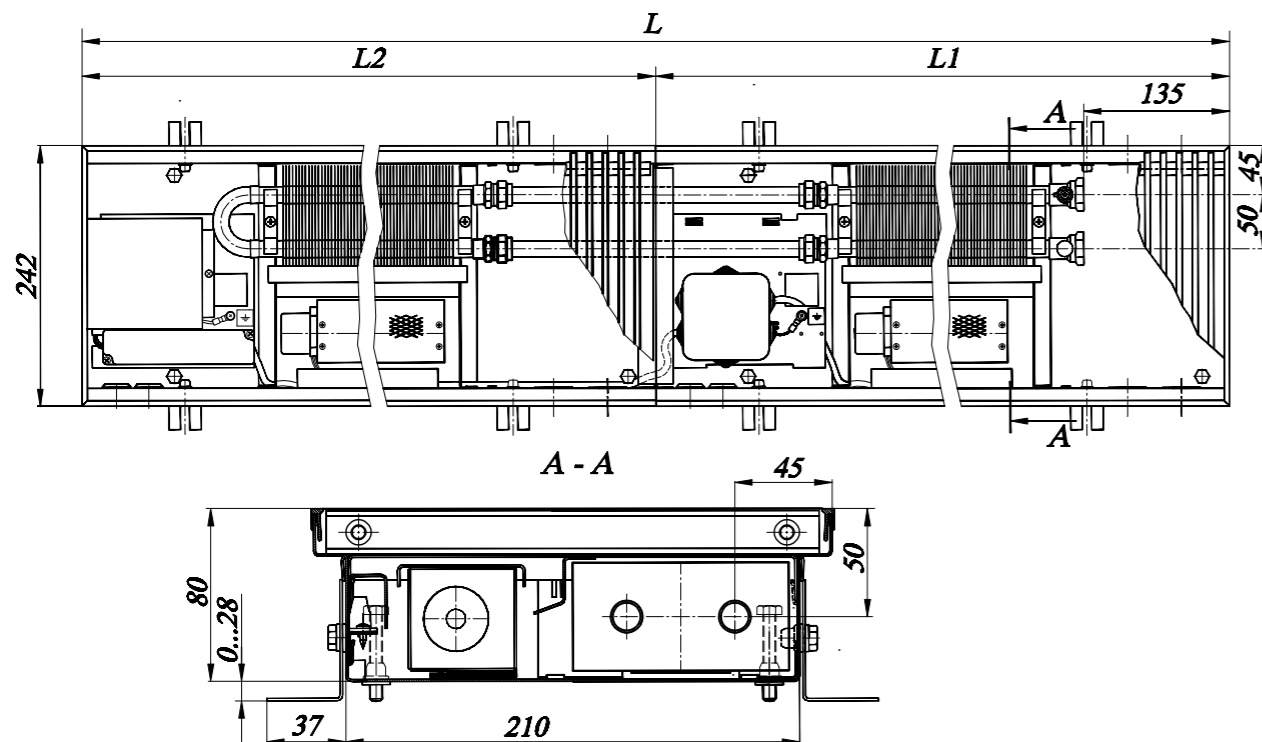


Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВОК12(24) 24.09.060...600

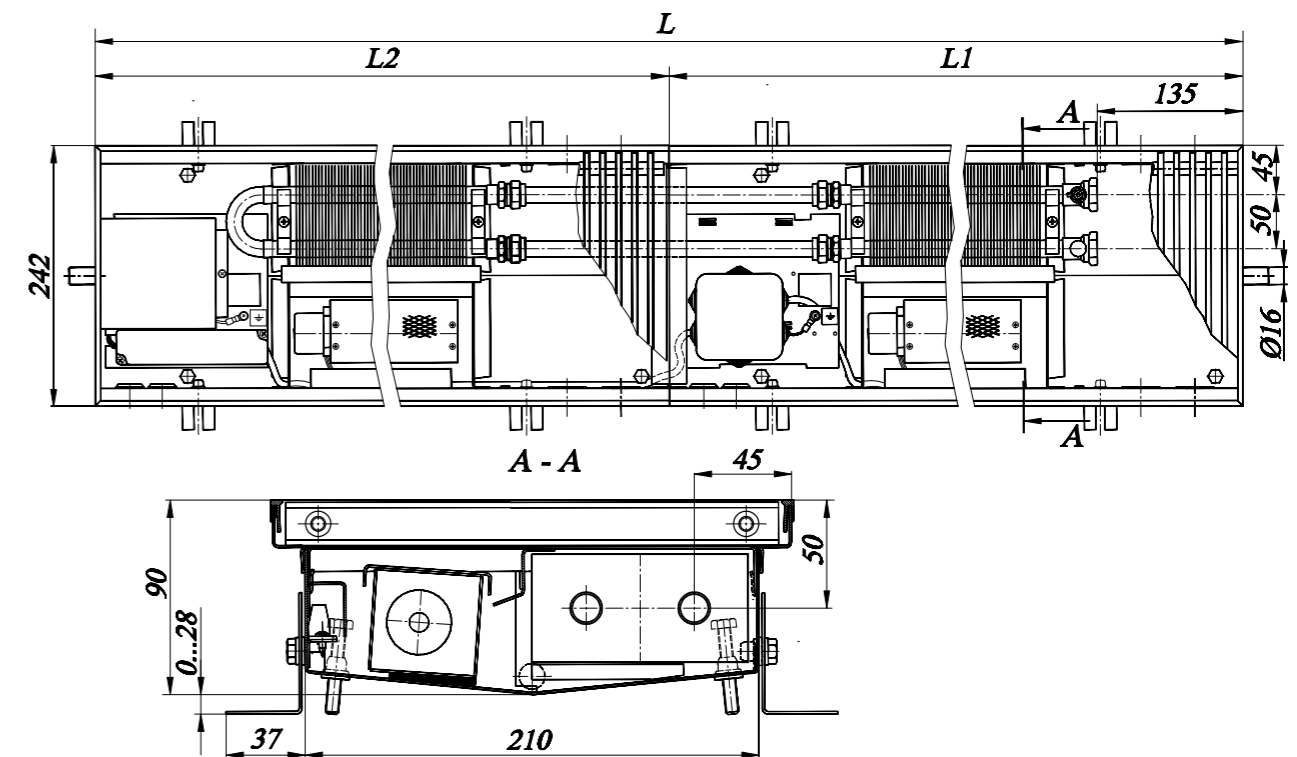
КВОК12(24) 24.09.060...310-П



КВК12(24) 24.08.320...600-ВКП(ВУП)-П

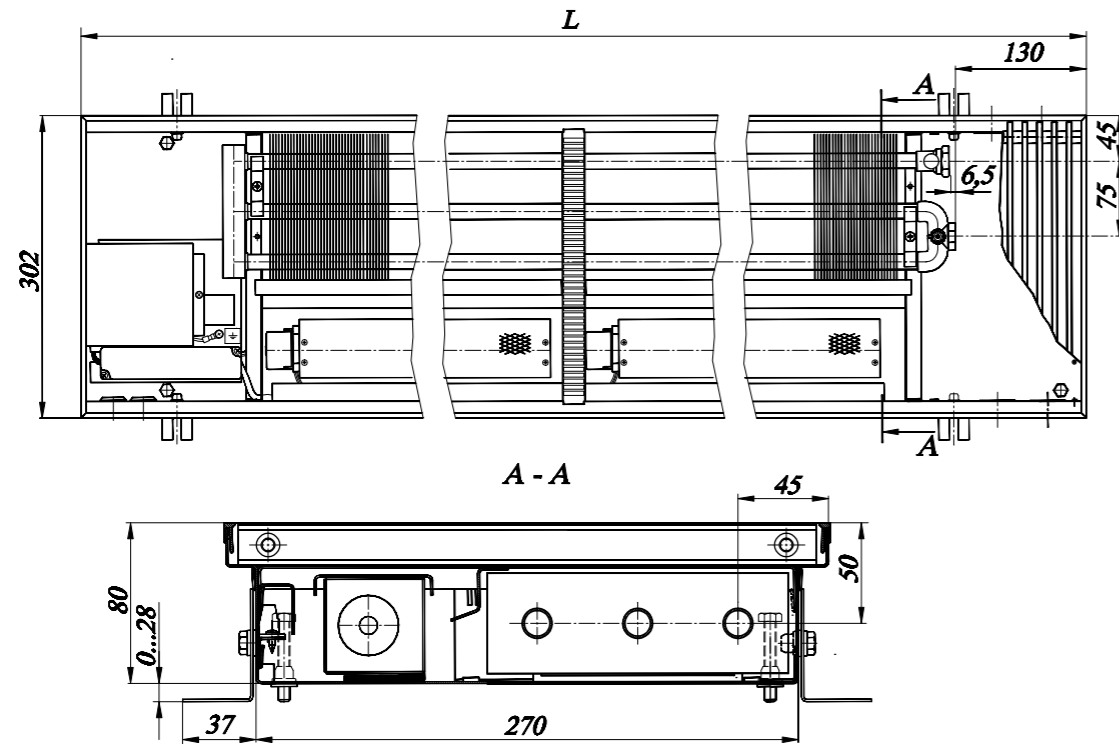


КВОК12(24) 24.09.320...600-ВКП(ВП, ВУП)-П



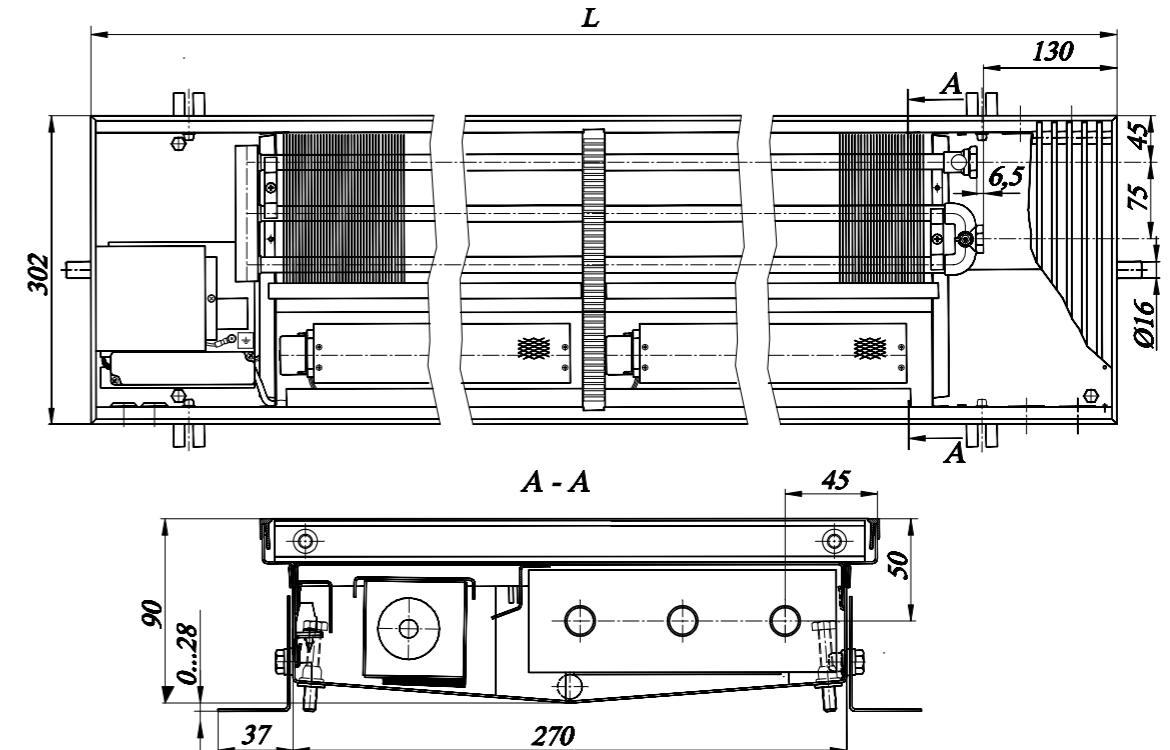
Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 30.08.060...600-ВКП(ВУП)-П

КВК12(24) 30.08.060...310-ВКП(ВУП)-П

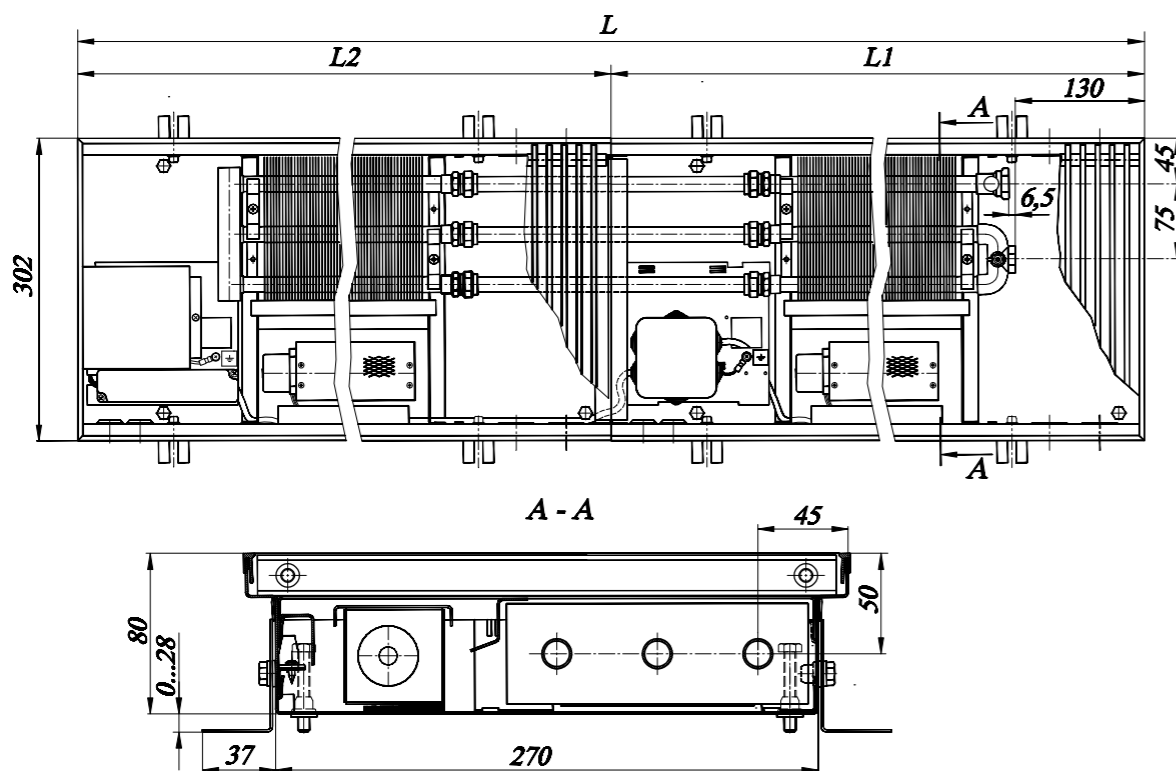


Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВОК12(24) 30.09.060...600-ВКП (ВУП)-П

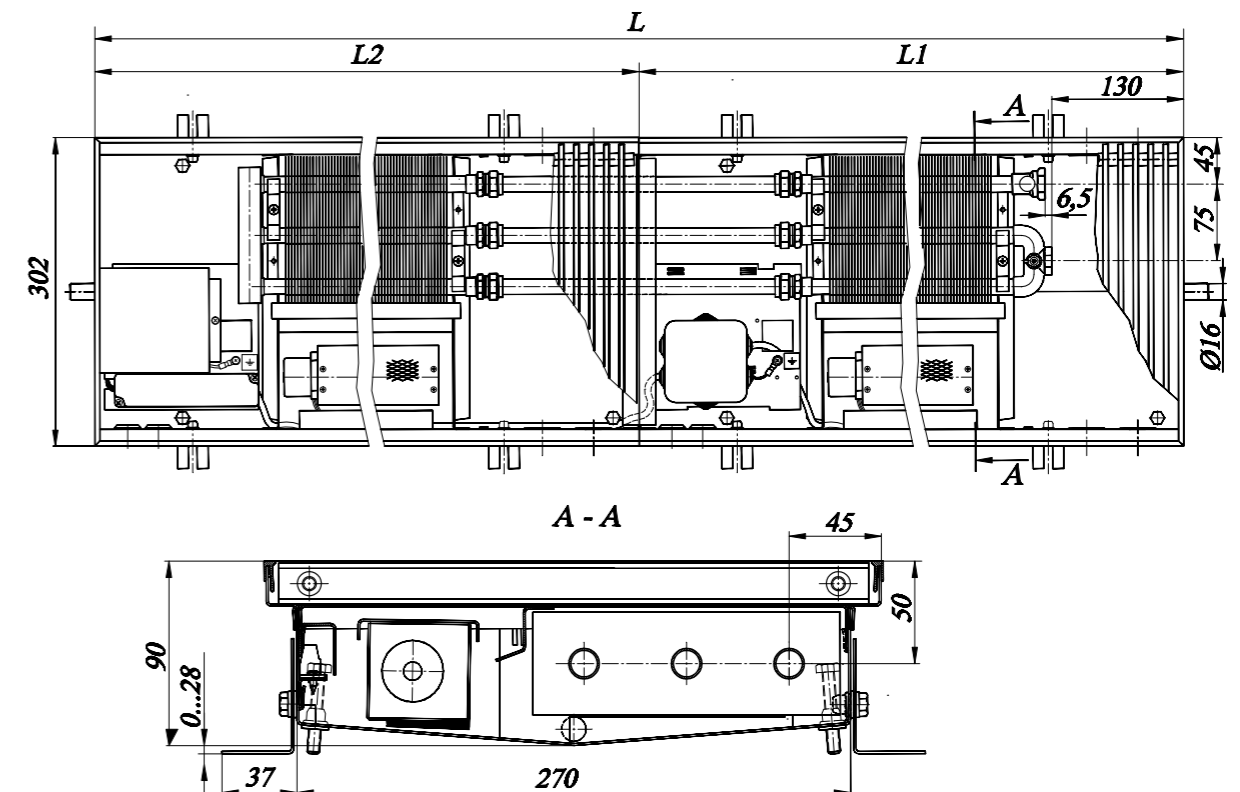
КВОК12(24) 30.09.060...310-ВКП (ВУП)-П



КВК12(24) 30.08.320...600-ВКП(ВУП)-П



КВОК12(24) 30.09.320...600-ВКП (ВУП)-П



**Таблица 19. Теплопроизводительность Гольфстрим-24В
КВК24 30.08 и КВСК24 30.09 при теплоносителе 90/70 °С
при разной скорости вращения вентилятора**

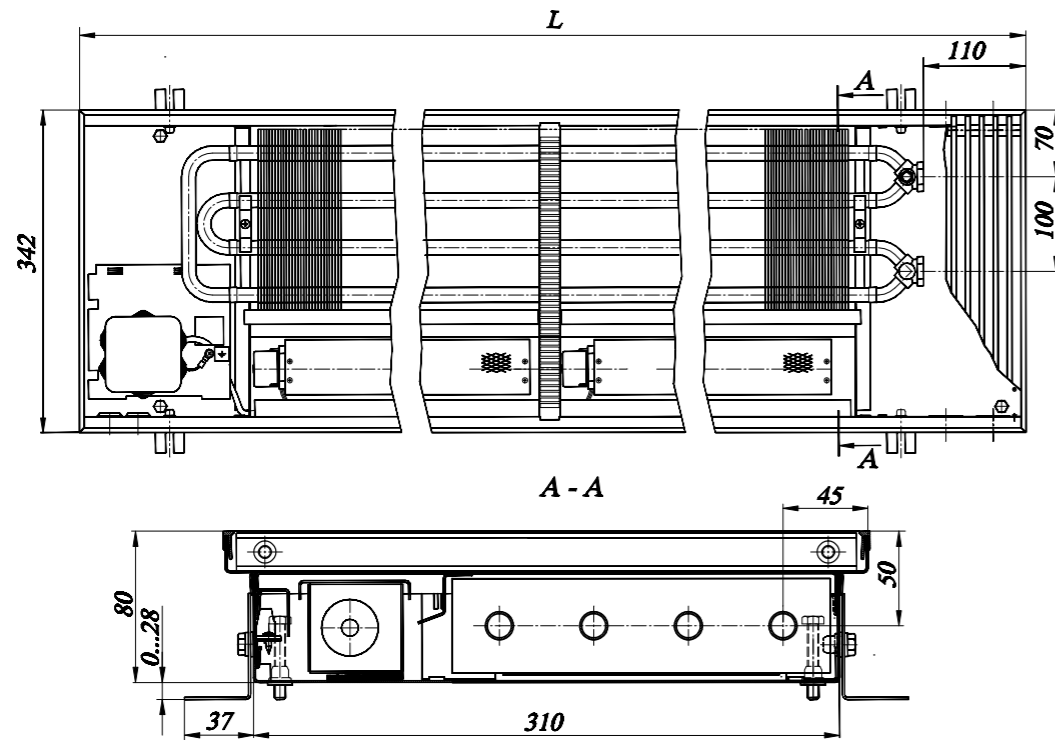
КВК(КВСК)24 30.08(09)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в :																								
		20 °С и теплоносителе 90/70 °С										22 °С и теплоносителе 90/70 °С					18 °С и теплоносителе 90/70 °С					15 °С и теплоносителе 90/70 °С				
		при разной скорости вращения вентилятора										при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора				
0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5			
	30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max			
30.08(09).060	600	0,068	0,213	0,355	0,498	0,640	0,711	0,066	0,206	0,343	0,481	0,618	0,687	0,071	0,221	0,368	0,515	0,662	0,735	0,076	0,232	0,386	0,540	0,695	0,772	
30.08(09).070	700	0,100	0,323	0,538	0,753	0,968	1,075	0,096	0,312	0,519	0,727	0,935	1,038	0,104	0,334	0,556	0,779	1,001	1,112	0,111	0,350	0,584	0,817	1,051	1,168	
30.08(09).080	800	0,131	0,331	0,552	0,773	0,994	1,105	0,126	0,320	0,533	0,747	0,960	1,067	0,137	0,343	0,571	0,800	1,028	1,143	0,146	0,360	0,600	0,840	1,080	1,200	
30.08(09).090	900	0,161	0,446	0,743	1,040	1,338	1,486	0,154	0,431	0,718	1,005	1,292	1,435	0,168	0,461	0,769	1,076	1,384	1,537	0,179	0,484	0,807	1,130	1,453	1,614	
30.08(09).100	1000	0,193	0,519	0,866	1,212	1,558	1,731	0,184	0,502	0,836	1,170	1,505	1,672	0,201	0,537	0,895	1,253	1,612	1,791	0,214	0,564	0,940	1,316	1,692	1,880	
30.08(09).110	1100	0,224	0,636	1,060	1,484	1,909	2,121	0,214	0,614	1,024	1,434	1,843	2,048	0,234	0,658	1,097	1,535	1,974	2,193	0,249	0,691	1,151	1,612	2,073	2,303	
30.08(09).120	1200	0,254	0,793	1,322	1,850	2,379	2,643	0,243	0,766	1,276	1,787	2,297	2,552	0,265	0,820	1,367	1,914	2,461	2,734	0,282	0,861	1,435	2,009	2,583	2,870	
30.08(09).130	1300	0,285	0,802	1,337	1,871	2,406	2,673	0,272	0,774	1,291	1,807	2,323	2,582	0,297	0,830	1,383	1,936	2,489	2,765	0,316	0,871	1,452	2,032	2,613	2,903	
30.08(09).140	1400	0,315	1,004	1,673	2,342	3,011	3,345	0,302	0,969	1,615	2,261	2,907	3,230	0,329	1,038	1,730	2,422	3,114	3,460	0,350	1,090	1,816	2,543	3,269	3,632	
30.08(09).150	1500	0,346	1,013	1,689	2,364	3,039	3,377	0,331	0,978	1,631	2,283	2,935	3,261	0,361	1,048	1,747	2,445	3,144	3,493	0,384	1,100	1,834	2,567	3,301	3,667	
30.08(09).160	1600	0,376	1,036	1,727	2,418	3,109	3,455	0,360	1,001	1,668	2,335	3,003	3,336	0,393	1,072	1,787	2,502	3,216	3,574	0,418	1,126	1,876	2,626	3,377	3,752	
30.08(09).170	1700	0,407	1,153	1,922	2,691	3,460	3,844	0,389	1,114	1,856	2,599	3,341	3,713	0,425	1,193	1,988	2,784	3,579	3,976	0,452	1,252	2,087	2,922	3,757	4,175	
30.08(09).180	1800	0,438	1,271	2,118	2,966	3,813	4,237	0,419	1,227	2,046	2,864	3,682	4,091	0,457	1,315	2,191	3,068	3,944	4,382	0,486	1,380	2,300	3,221	4,141	4,601	
30.08(09).190	1900	0,468	1,427	2,379	3,330	4,282	4,757	0,448	1,378	2,297	3,216	4,135	4,594	0,489	1,476	2,460	3,445	4,429	4,921	0,519	1,550	2,583	3,616	4,650	5,166	
30.08(09).200	2000	0,499	1,583	2,639	3,694	4,749	5,277	0,477	1,529	2,548	3,567	4,586	5,096	0,520	1,638	2,729	3,821	4,913	5,458	0,553	1,719	2,865	4,011	5,158	5,731	
30.08(09).210	2100	0,529	1,593	2,655	3,716	4,778	5,309	0,506	1,538	2,564	3,589	4,614	5,127	0,552	1,647	2,746	3,844	4,942	5,492	0,587	1,730	2,883	4,036	5,189	5,766	
30.08(09).220	2200	0,560	1,647	2,746	3,844	4,942	5,491	0,536	1,591	2,651	3,712	4,773	5,303	0,584	1,704	2,840	3,976	5,112	5,680	0,621	1,789	2,982	4,174	5,367	5,963	
30.08(09).230	2300	0,590	1,803	3,006	4,208	5,410	6,011	0,565	1,741	2,902	4,063	5,224	5,805	0,616	1,865	3,109	4,352	5,596	6,218	0,655	1,958	3,264	4,569	5,875	6,528	
30.08(09).240	2400	0,621	2,006	3,343	4,680	6,017	6,685	0,594	1,937	3,228	4,519	5,810	6,456	0,648	2,075	3,458	4,841	6,224	6,915	0,689	2,178	3,630	5,082	6,534	7,260	
30.08(09).250	2500	0,652	2,015	3,358	4,701	6,044	6,716	0,623	1,946	3,243	4,540	5,837	6,485	0,680	2,084	3,473	4,862	6,252	6,946	0,723	2,188	3,646	5,105	6,564	7,293	
30.08(09).260	2600	0,682	2,061	3,435	4,810	6,184	6,871	0,653	1,990	3,317	4,644	5,971	6,635	0,712	2,132	3,553	4,975	6,396	7,107	0,757	2,238	3,731	5,223	6,715	7,461	
30.08(09).270	2700	0,713	2,218	3,697	5,175	6,654	7,393	0,682	2,142	3,570	4,998	6,426	7,140	0,744	2,294	3,824	5,353	6,883	7,647	0,791	2,409	4,014	5,620	7,226	8,029	
30.08(09).280	2800	0,743	2,374	3,957	5,540	7,123	7,914	0,711	2,293	3,821	5,350	6,878	7,642	0,776	2,456	4,093	5,730	7,367	8,186	0,825	2,578	4,297	6,016	7,735	8,594	
30.08(09).290	2900	0,774	2,383	3,972	5,560	7,149	7,943	0,741	2,301	3,835	5,369	6,904	7,671	0,808	2,465	4,108	5,751	7,395	8,216	0,859	2,588	4,313	6,038	7,763	8,626	
30.08(09).300	3000	0,804	2,438	4,064	5,689	7,314	8,127	0,770	2,354	3,924	5,494	7,063	7,848	0,839	2,522	4,203	5,884	7,566	8,406	0,893	2,648	4,413	6,178	7,943	8,826	
30.08(09).310	3100	0,835	2,594	4,324	6,053	7,783	8,648	0,799	2,505	4,176	5,846	7,516	8,351	0,871	2,683	4,472	6,261	8,050	8,945	0,927	2,817	4,696	6,574	8,452	9,391	
30.08(09).320	3200(1600, 1600)	0,753	2,073	3,455	4,837	6,219	6,910	0,720	2,002	3,336	4,671	6,005	6,673	0,786	2,144	3,574	5,003	6,432	7,147	0,835	2,251	3,752	5,253	6,753	7,504	
30.08(09).330	3300(1700, 1600)	0,783	2,190	3,650	5,110	6,569	7,299	0,750	2,115	3,524	4,934	6,344	7,049	0,818	2,265	3,775	5,285	6,795	7,550	0,869	2,378	3,963	5,549	7,134	7,927	
30.08(09).340	3400(1700, 1700)	0,814	2,307	3,844	5,382	6,920	7,689	0,779	2,228	3,713	5,198	6,683	7,425	0,849	2,386	3,976	5,567	7,158	7,953	0,903	2,505	4,175	5,845	7,515	8,350	
30.08(09).350	3500(1800, 1700)	0,845	2,424	4,041	5,657	7,273	8,081	0,808	2,341	3,902	5,463	7,023	7,804	0,881	2,508	4,179	5,851	7,523	8,359	0,937	2,633	4,388	6,143	7,898	8,776	
30.08(09).360	3600(1800, 1800)	0,875	2,542	4,237	5,931	7,626	8,473	0,837	2,455	4,091	5,728	7,364	8,183	0,913	2,629	4,382	6,135	7,888	8,764	0,971	2,760	4,601	6,441	8,281	9,202	
30.08(09).370	3700(1900, 1800)	0,906	2,698	4,497	6,296	8,095	8,994	0,867	2,606	4,343	6,080	7,817	8,685	0,945	2,791	4,652	6,512	8,373	9,303	1,005	2,930	4,884	6,837	8,790	9,767	
30.08(09).380	3800(1900, 1900)	0,936	2,854	4,757	6,660	8,563	9,515	0,896	2,756	4,594	6,432	8,269	9,188	0,977	2,952	4,921	6,889	8,857	9,842	1,039	3,100	5,166	7,233	9,299	10,333	
30.08(09).390	3900(2000, 1900)	0,967	3,010	5,017	7,024	9,031	10,035	0,925	2,907	4,845	6,783	8,721	9,690	1,009	3,114	5,190	7,266	9,341	10,379	1,073	3,269	5,448	7,628	9,807	10,897	
30.08(09).400	4000(2000, 2000)	0,997	3,166	5,277	7,388	9,499	10,554	0,954	3,058	5,096	7,135	9,173	10,192	1,041	3,275	5,458	7,642	9,825	10,917	1,107	3,438	5,731	8,023	10,315	11,461	
30.08(09).410	4100(2100, 2000)	1,028	3,176	5,293	7,411	9,528	10,586	0,984	3,067	5,112	7,156	9,201	10,223	1,073	3,285	5,475	7,665	9,855	10,950	1,141	3,449	5,748	8,047	10,347	11,496	
30.08(09).420	4200(2100, 2100)	1,059	3,186	5,309	7,433	9,557	10,618	1,013	3,076	5,127	7,178	9,229	10,254	1,105	3,295	5,492	7,688	9,885	10,983	1,175	3,459	5,766	8,072	10,378	11,531	
30.08(09).430	4300(2200, 2100)	1,089	3,240	5,400	7,560	9,720	10,801	1,042	3,129	5,215	7,301	9,387	10,430	1,137	3,351	5,586	7,820	10,054	11,172	1,209	3,519	5,864	8,210	10,556	11,729	
30.08(09).440	4400(2200, 2200)	1,120	3,295	5,491	7,688	9,884	10,983	1,071	3,182	5,303	7,424	9,545	10,606	1,168	3,408	5,680	7,952	10,224	11,360	1,243	3,578	5,963	8,348	10,734	11,926	
30.08(09).450	4500(2300, 2200)	1,150	3,451	5,751	8,052	10,352	11,502	1,101	3,332	5,554	7,775	9,997	11,108	1,200	3,569	5,949	8,328	10,708	11,897	1,276	3,747	6,245	8,744	11,242	12,491	
30.08(09).460	4600(2300, 2300)	1,181	3,607	6,011	8,416	10,820	12,022	1,130	3,483	5,805	8,127	10,449	11,610	1,232	3,731	6,218	8,705	11,192	12,435	1,310	3,917	6,528	9,139	11,750	13,055	
30.08(09).470	4700(2400, 2300)	1,211	3,809	6,348	8,888	11,427	12,697	1,159	3,678	6,130	8,583	11,035	12,261	1,264	3,940	6,566	9									

**Таблица 20. Теплопроизводительность Гольфстрим-24В
КВК24 30.08 и КВОК24 30.09 при теплоносителе 75/65°C
при разной скорости вращения вентилятора**

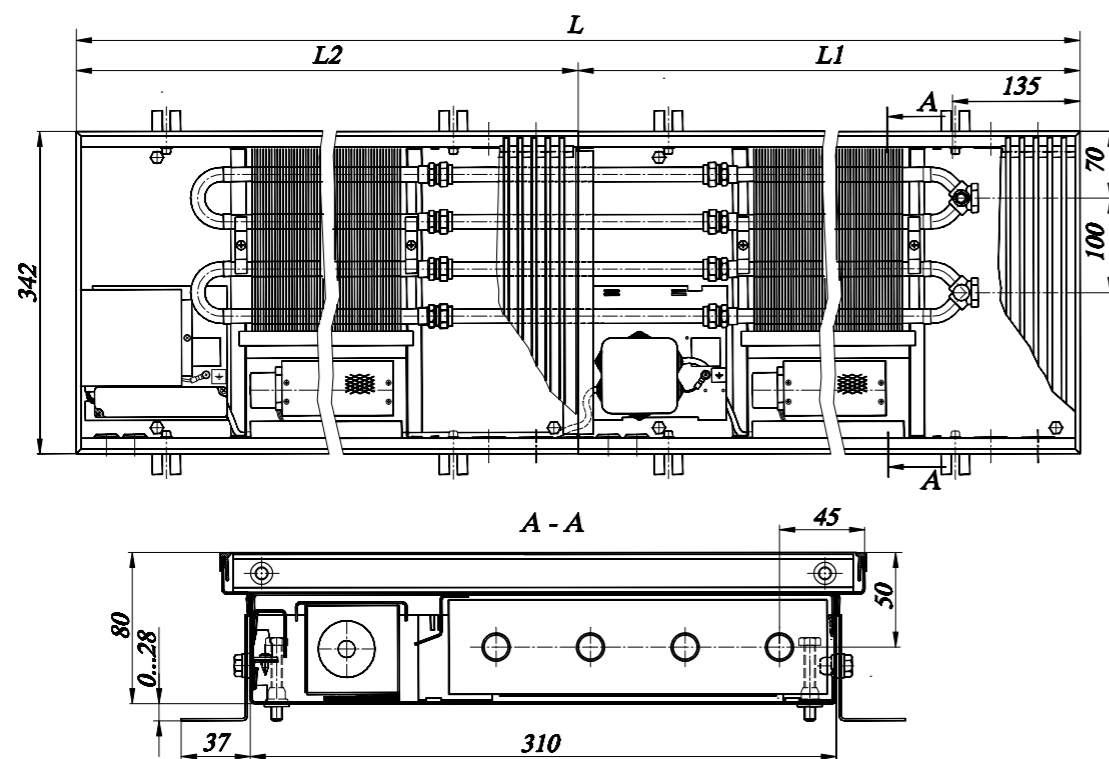
КВК(КВОК)24 30.08(09)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в :																								
		20°C и теплоносителе 75/65°C										22°C и теплоносителе 75/65°C					18°C и теплоносителе 75/65°C					15°C и теплоносителе 75/65°C				
		при разн. скорости вращения вентилятора					при разн. скорости вращения вентилятора					при разн. скорости вращения вентилятора					при разн. скорости вращения вентилятора									
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	
			30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max	
30.08(09).060	600	0,054	0,177	0,295	0,412	0,530	0,589	0,051	0,169	0,282	0,395	0,508	0,565	0,057	0,184	0,307	0,429	0,552	0,614	0,061	0,195	0,325	0,455	0,585	0,650	
30.08(09).070	700	0,079	0,267	0,446	0,624	0,802	0,891	0,075	0,256	0,427	0,598	0,769	0,855	0,083	0,278	0,464	0,650	0,835	0,928	0,089	0,295	0,492	0,688	0,885	0,983	
30.08(09).080	800	0,104	0,275	0,458	0,641	0,824	0,916	0,098	0,263	0,439	0,614	0,790	0,878	0,109	0,286	0,477	0,667	0,858	0,953	0,117	0,303	0,505	0,707	0,909	1,010	
30.08(09).090	900	0,127	0,370	0,616	0,862	1,109	1,232	0,121	0,354	0,591	0,827	1,063	1,181	0,134	0,385	0,641	0,898	1,154	1,283	0,144	0,408	0,679	0,951	1,223	1,359	
30.08(09).100	1000	0,152	0,430	0,717	1,004	1,291	1,435	0,144	0,413	0,688	0,963	1,238	1,376	0,160	0,448	0,747	1,046	1,344	1,494	0,172	0,475	0,791	1,108	1,424	1,583	
30.08(09).110	1100	0,177	0,527	0,879	1,230	1,582	1,758	0,168	0,506	0,843	1,180	1,517	1,685	0,186	0,549	0,915	1,281	1,647	1,830	0,200	0,582	0,969	1,357	1,745	1,939	
30.08(09).120	1200	0,200	0,657	1,095	1,533	1,972	2,191	0,190	0,630	1,050	1,470	1,890	2,100	0,211	0,684	1,140	1,597	2,053	2,281	0,227	0,725	1,208	1,692	2,175	2,417	
30.08(09).130	1300	0,225	0,665	1,108	1,551	1,994	2,216	0,213	0,637	1,062	1,487	1,912	2,124	0,236	0,692	1,154	1,615	2,076	2,307	0,254	0,733	1,222	1,711	2,200	2,444	
30.08(09).140	1400	0,249	0,832	1,386	1,941	2,495	2,772	0,236	0,797	1,329	1,861	2,392	2,658	0,262	0,866	1,443	2,021	2,598	2,887	0,282	0,917	1,529	2,141	2,752	3,058	
30.08(09).150	1500	0,273	0,840	1,399	1,959	2,519	2,799	0,259	0,805	1,342	1,879	2,415	2,684	0,287	0,874	1,457	2,040	2,623	2,914	0,309	0,926	1,544	2,161	2,779	3,088	
30.08(09).160	1600	0,297	0,859	1,432	2,004	2,577	2,863	0,282	0,824	1,373	1,922	2,471	2,745	0,313	0,894	1,491	2,087	2,683	2,981	0,336	0,948	1,579	2,211	2,843	3,159	
30.08(09).170	1700	0,321	0,956	1,593	2,230	2,868	3,186	0,305	0,917	1,528	2,139	2,750	3,055	0,338	0,995	1,659	2,322	2,986	3,318	0,363	1,054	1,757	2,460	3,163	3,515	
30.08(09).180	1800	0,345	1,053	1,756	2,458	3,160	3,511	0,327	1,010	1,683	2,357	3,030	3,367	0,363	1,097	1,828	2,559	3,290	3,656	0,391	1,162	1,937	2,711	3,486	3,874	
30.08(09).190	1900	0,369	1,183	1,971	2,760	3,549	3,943	0,350	1,134	1,890	2,646	3,402	3,781	0,389	1,232	2,053	2,874	3,695	4,105	0,418	1,305	2,175	3,045	3,915	4,350	
30.08(09).200	2000	0,393	1,312	2,187	3,062	3,936	4,374	0,373	1,258	2,097	2,936	3,774	4,194	0,414	1,366	2,277	3,188	4,099	4,554	0,445	1,447	2,412	3,377	4,342	4,825	
30.08(09).210	2100	0,418	1,320	2,200	3,080	3,960	4,400	0,396	1,266	2,110	2,953	3,797	4,219	0,439	1,374	2,291	3,207	4,123	4,582	0,473	1,456	2,427	3,398	4,369	4,854	
30.08(09).220	2200	0,442	1,365	2,276	3,186	4,096	4,551	0,419	1,309	2,182	3,055	3,927	4,364	0,465	1,422	2,369	3,317	4,265	4,739	0,500	1,506	2,510	3,514	4,519	5,021	
30.08(09).230	2300	0,466	1,495	2,491	3,487	4,484	4,982	0,442	1,433	2,388	3,344	4,299	4,777	0,490	1,556	2,594	3,631	4,669	5,187	0,527	1,649	2,748	3,847	4,946	5,496	
30.08(09).240	2400	0,490	1,662	2,770	3,879	4,987	5,541	0,465	1,594	2,656	3,719	4,781	5,313	0,516	1,731	2,885	4,038	5,192	5,769	0,555	1,834	3,056	4,279	5,501	6,112	
30.08(09).250	2500	0,514	1,670	2,783	3,896	5,009	5,566	0,488	1,601	2,668	3,736	4,803	5,337	0,541	1,739	2,898	4,057	5,216	5,795	0,582	1,842	3,070	4,298	5,526	6,140	
30.08(09).260	2600	0,538	1,708	2,847	3,986	5,125	5,694	0,510	1,638	2,730	3,822	4,914	5,460	0,566	1,779	2,965	4,150	5,336	5,929	0,609	1,885	3,141	4,397	5,654	6,282	
30.08(09).270	2700	0,562	1,838	3,064	4,289	5,515	6,127	0,533	1,763	2,938	4,113	5,288	5,875	0,592	1,914	3,190	4,466	5,742	6,380	0,637	2,028	3,380	4,732	6,084	6,759	
30.08(09).280	2800	0,586	1,968	3,279	4,591	5,903	6,559	0,556	1,887	3,144	4,402	5,660	6,289	0,617	2,049	3,415	4,781	6,146	6,829	0,664	2,171	3,618	5,065	6,512	7,236	
30.08(09).290	2900	0,611	1,975	3,292	4,608	5,925	6,583	0,579	1,894	3,156	4,419	5,681	6,312	0,643	2,056	3,427	4,798	6,169	6,855	0,691	2,179	3,631	5,084	6,536	7,262	
30.08(09).300	3000	0,635	2,021	3,368	4,715	6,062	6,736	0,602	1,938	3,229	4,521	5,813	6,458	0,668	2,104	3,507	4,909	6,312	7,013	0,718	2,229	3,715	5,201	6,687	7,430	
30.08(09).310	3100	0,659	2,150	3,584	5,017	6,451	7,167	0,625	2,062	3,436	4,810	6,185	6,872	0,693	2,239	3,731	5,224	6,716	7,463	0,746	2,372	3,953	5,535	7,116	7,907	
30.08(09).320	3200(1600, 1600)	0,594	1,718	2,863	4,009	5,154	5,727	0,563	1,647	2,745	3,844	4,942	5,491	0,625	1,789	2,981	4,174	5,367	5,963	0,672	1,895	3,159	4,422	5,686	6,317	
30.08(09).330	3300(1700, 1600)	0,618	1,815	3,025	4,235	5,445	6,050	0,586	1,740	2,900	4,060	5,220	5,801	0,650	1,890	3,149	4,409	5,669	6,299	0,700	2,002	3,337	4,672	6,006	6,674	
30.08(09).340	3400(1700, 1700)	0,642	1,912	3,186	4,461	5,735	6,372	0,609	1,833	3,055	4,277	5,499	6,110	0,676	1,991	3,318	4,645	5,972	6,635	0,727	2,109	3,515	4,921	6,327	7,030	
30.08(09).350	3500(1800, 1700)	0,666	2,009	3,349	4,688	6,028	6,698	0,632	1,927	3,211	4,495	5,780	6,422	0,701	2,092	3,487	4,882	6,276	6,974	0,754	2,217	3,694	5,172	6,650	7,388	
30.08(09).360	3600(1800, 1800)	0,690	2,107	3,511	4,916	6,320	7,023	0,655	2,020	3,367	4,713	6,060	6,734	0,727	2,194	3,656	5,119	6,581	7,312	0,782	2,324	3,874	5,423	6,972	7,747	
30.08(09).370	3700(1900, 1800)	0,715	2,236	3,727	5,218	6,709	7,454	0,678	2,144	3,574	5,003	6,433	7,147	0,752	2,328	3,881	5,433	6,985	7,762	0,809	2,467	4,112	5,756	7,401	8,223	
30.08(09).380	3800(1900, 1900)	0,739	2,366	3,943	5,520	7,097	7,886	0,701	2,268	3,781	5,293	6,805	7,561	0,777	2,463	4,105	5,748	7,390	8,211	0,836	2,610	4,350	6,089	7,829	8,699	
30.08(09).390	3900(2000, 1900)	0,763	2,495	4,158	5,822	7,485	8,317	0,723	2,392	3,987	5,582	7,177	7,974	0,803	2,598	4,330	6,062	7,793	8,659	0,863	2,752	4,587	6,422	8,257	9,174	
30.08(09).400	4000(2000, 2000)	0,787	2,624	4,374	6,123	7,873	8,747	0,746	2,516	4,194	5,871	7,548	8,387	0,828	2,732	4,554	6,376	8,197	9,108	0,891	2,895	4,825	6,755	8,685	9,650	
30.08(09).410	4100(2100, 2000)	0,811	2,632	4,387	6,142	7,897	8,774	0,769	2,524	4,206	5,889	7,571	8,413	0,853	2,741	4,568	6,395	8,222	9,136	0,918	2,904	4,839	6,775	8,711	9,679	
30.08(09).420	4200(2100, 2100)	0,835	2,640	4,400	6,160	7,920	8,800	0,792	2,531	4,219	5,907	7,594	8,438	0,879	2,749	4,582	6,414	8,247	9,163	0,945	2,912	4,854	6,796	8,737	9,708	
30.08(09).430	4300(2200, 2100)	0,859	2,685	4,476	6,266	8,056	8,951	0,815	2,575	4,291	6,008	7,725	8,583	0,904	2,796	4,660	6,524	8,388	9,320	0,973	2,962	4,937	6,912	8,887	9,875	
30.08(09).440	4400(2200, 2200)	0,883	2,731	4,551	6,372	8,192	9,102	0,838	2,618	4,364	6,109	7,855	8,727	0,930	2,843	4,739	6,634	8,530	9,477	1,000	3,012	5,021	7,029	9,037	10,041	
30.08(09).450	4500(2300, 2200)	0,908	2,860	4,767	6,673	8,580	9,533	0,861	2,742	4,570	6,398	8,226	9,140	0,955	2,978	4,963	6,948	8,933	9,926	1,027	3,155	5,258	7,361	9,465	10,516	
30.08(09).460	4600(2300, 2300)	0,932	2,989	4,982	6,975	8,967	9,964	0,884	2,866	4,777	6,687	8,598	9,554	0,980	3,112	5,187	7,262	9,337	10,375	1,055	3,297	5,496	7,694	9,892	10,992	
30.08(09).470	4700(2400, 2300)	0,956	3,157	5,261	7,366	9,470	10,523	0,906	3,027	5,045	7,063	9,080	10,089	1,006	3,287	5,478	7,670	9,861								

**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 34.08.060...600**

КВК12(24) 34.08.060...310-П

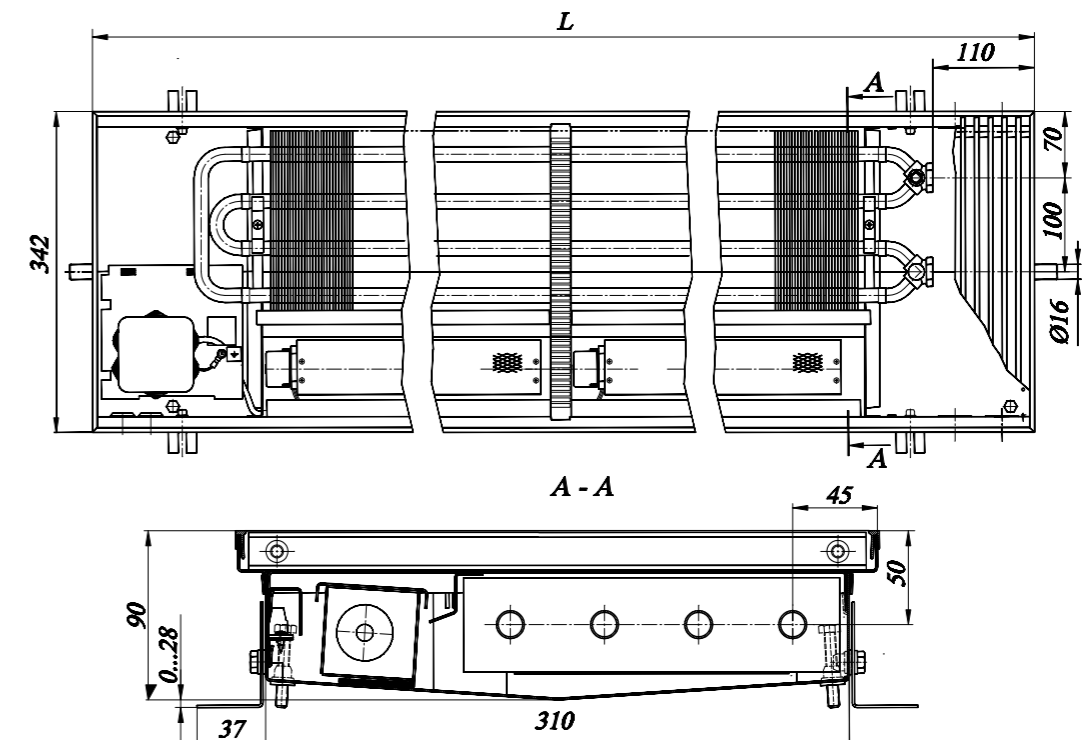


КВК12(24) 34.08.320...600-ВКП(ВУП)-П

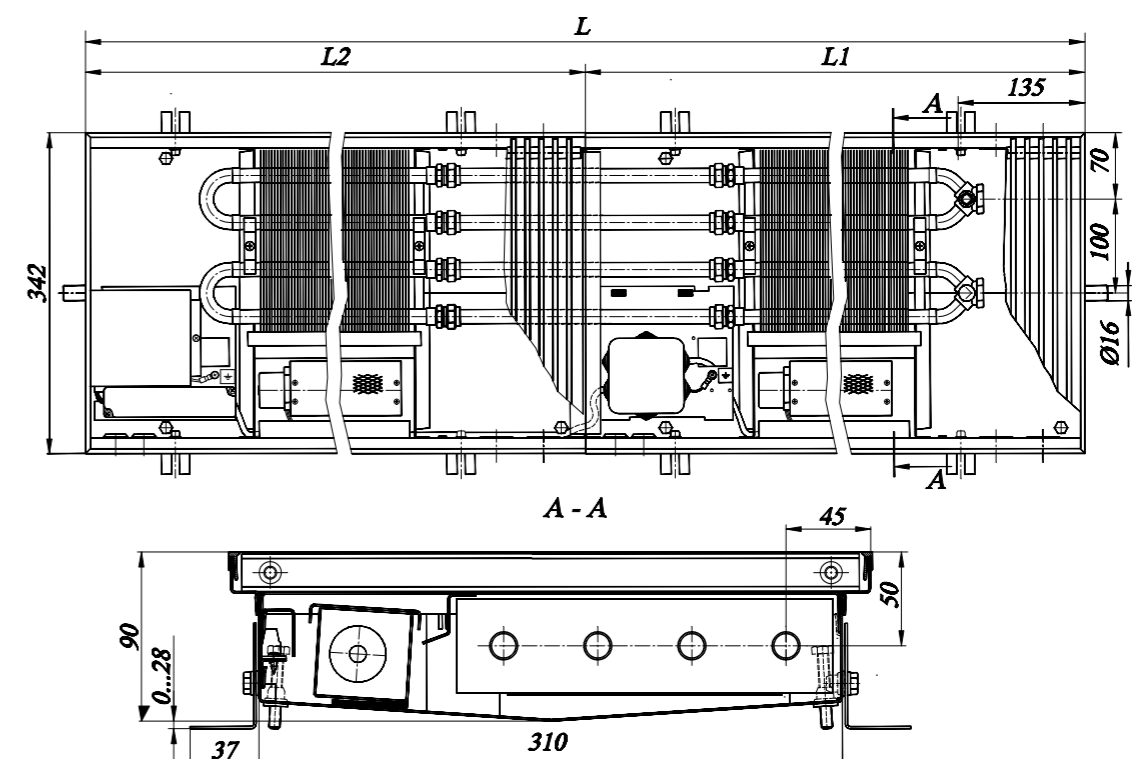


**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВОК12(24) 34.09.060...600**

КВОК12(24) 34.09.060...310-П



КВОК12(24) 34.09.320...600-ВКП(ВУП)-П



**Таблица 21. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В
КВК12 34.08 и КВОК12 34.09 при теплоносителе 95/85°C
при разной скорости вращения вентилятора**

Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп																																
КВК(КВОК)12 34.08(09)	Длина, мм	20°C и теплоносителя 95/85 °C при разной скорости вращения вентилятора					22°C и теплоносителя 95/85 °C при разной скорости вращения вентилятора					18°C и теплоносителя 95/85 °C при разной скорости вращения вентилятора					15°C и теплоносителя 95/85 °C при разной скорости вращения вентилятора					24°C и теплоносителя 7/11 °C (режим охлажд.) КВОК12 при разной скорости вращения вентилятора					Потребляемая мощность вентиляторов, Вт					
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0		1	2	3	4	5
		30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max
34.08(09).060	600	0,096	0,280	0,464	0,633	0,814	0,892	0,092	0,272	0,451	0,614	0,790	0,866	0,099	0,289	0,478	0,652	0,838	0,918	0,105	0,301	0,499	0,680	0,874	0,958	0,055	0,091	0,124	0,160	0,175	3,2	
34.08(09).070	700	0,140	0,385	0,638	0,869	1,118	1,225	0,134	0,374	0,619	0,844	1,085	1,189	0,145	0,397	0,657	0,895	1,151	1,261	0,153	0,414	0,685	0,933	1,200	1,315	0,075	0,125	0,170	0,219	0,240	3,1	
34.08(09).080	800	0,184	0,397	0,658	0,896	1,152	1,263	0,177	0,385	0,638	0,870	1,119	1,226	0,190	0,409	0,677	0,923	1,186	1,300	0,201	0,426	0,706	0,962	1,237	1,356	0,078	0,129	0,176	0,226	0,248	3,1	
34.08(09).090	900	0,225	0,570	0,944	1,287	1,655	1,814	0,217	0,553	0,916	1,249	1,606	1,761	0,233	0,587	0,972	1,325	1,704	1,867	0,246	0,612	1,014	1,382	1,777	1,947	0,112	0,185	0,252	0,324	0,356	6,5	
34.08(09).100	1000	0,269	0,675	1,118	1,524	1,959	2,147	0,259	0,655	1,085	1,479	1,901	2,084	0,279	0,695	1,151	1,568	2,016	2,210	0,294	0,725	1,200	1,636	2,103	2,305	0,132	0,219	0,299	0,384	0,421	6,4	
34.08(09).110	1100	0,313	0,779	1,290	1,759	2,262	2,479	0,301	0,756	1,252	1,707	2,195	2,406	0,325	0,802	1,328	1,811	2,328	2,552	0,342	0,837	1,385	1,889	2,428	2,662	0,153	0,253	0,345	0,443	0,486	6,2	
34.08(09).120	1200	0,354	0,792	1,312	1,789	2,300	2,521	0,341	0,769	1,273	1,736	2,232	2,446	0,368	0,816	1,351	1,841	2,367	2,595	0,388	0,851	1,409	1,920	2,469	2,706	0,155	0,257	0,351	0,451	0,494	6,2	
34.08(09).130	1300	0,398	0,965	1,597	2,178	2,800	3,069	0,383	0,936	1,550	2,114	2,717	2,979	0,412	0,993	1,645	2,242	2,882	3,159	0,435	1,036	1,715	2,338	3,006	3,295	0,189	0,313	0,427	0,549	0,601	9,6	
34.08(09).140	1400	0,440	1,069	1,770	2,413	3,103	3,401	0,424	1,038	1,718	2,342	3,011	3,301	0,457	1,101	1,822	2,484	3,194	3,501	0,482	1,148	1,901	2,591	3,331	3,651	0,210	0,347	0,473	0,608	0,667	9,5	
34.08(09).150	1500	0,483	1,175	1,945	2,651	3,409	3,736	0,465	1,140	1,888	2,573	3,308	3,626	0,501	1,209	2,002	2,729	3,509	3,846	0,528	1,261	2,088	2,847	3,660	4,011	0,230	0,381	0,520	0,668	0,732	9,4	
34.08(09).160	1600	0,526	1,347	2,230	3,040	3,909	4,285	0,506	1,307	2,165	2,951	3,794	4,159	0,545	1,387	2,296	3,130	4,024	4,411	0,575	1,446	2,395	3,264	4,197	4,600	0,264	0,437	0,596	0,766	0,840	12,7	
34.08(09).170	1700	0,568	1,451	2,403	3,276	4,212	4,617	0,547	1,409	2,332	3,179	4,088	4,481	0,590	1,494	2,474	3,372	4,336	4,752	0,622	1,558	2,580	3,517	4,522	4,957	0,284	0,471	0,642	0,826	0,905	12,6	
34.08(09).180	1800	0,611	1,557	2,578	3,514	4,518	4,952	0,588	1,511	2,502	3,411	4,385	4,806	0,634	1,603	2,654	3,617	4,651	5,098	0,668	1,672	2,768	3,773	4,851	5,317	0,305	0,505	0,689	0,886	0,971	12,5	
34.08(09).190	1900	0,654	1,569	2,598	3,542	4,554	4,991	0,630	1,523	2,522	3,438	4,420	4,844	0,678	1,615	2,675	3,646	4,688	5,138	0,715	1,685	2,790	3,803	4,889	5,359	0,308	0,509	0,694	0,893	0,978	12,5	
34.08(09).200	2000	0,696	1,741	2,883	3,930	5,053	5,538	0,671	1,690	2,798	3,814	4,904	5,375	0,722	1,792	2,968	4,046	5,202	5,701	0,762	1,869	3,095	4,219	5,425	5,946	0,341	0,565	0,770	0,990	1,086	15,8	
34.08(09).210	2100	0,739	1,847	3,058	4,168	5,359	5,874	0,712	1,792	2,968	4,045	5,201	5,701	0,767	1,901	3,148	4,291	5,517	6,047	0,808	1,983	3,283	4,475	5,754	6,306	0,362	0,599	0,817	1,050	1,151	15,7	
34.08(09).220	2200	0,782	1,951	3,231	4,404	5,663	6,207	0,753	1,894	3,136	4,275	5,496	6,024	0,811	2,009	3,326	4,534	5,830	6,390	0,855	2,095	3,469	4,729	6,080	6,664	0,382	0,633	0,863	1,110	1,217	15,6	
34.08(09).230	2300	0,825	1,963	3,251	4,431	5,697	6,245	0,794	1,906	3,155	4,301	5,530	6,061	0,855	2,021	3,347	4,562	5,865	6,429	0,902	2,108	3,490	4,758	6,117	6,705	0,385	0,637	0,869	1,117	1,224	15,6	
34.08(09).240	2400	0,867	2,136	3,537	4,822	6,200	6,796	0,835	2,074	3,433	4,680	6,017	6,596	0,900	2,199	3,642	4,964	6,382	6,996	0,949	2,294	3,798	5,177	6,656	7,296	0,419	0,693	0,945	1,215	1,332	19,0	
34.08(09).250	2500	0,910	2,241	3,711	5,059	6,504	7,129	0,876	2,175	3,602	4,910	6,312	6,919	0,944	2,307	3,820	5,207	6,695	7,339	0,995	2,406	3,984	5,431	6,983	7,654	0,439	0,727	0,991	1,275	1,397	18,8	
34.08(09).260	2600	0,953	2,346	3,884	5,294	6,807	7,461	0,917	2,277	3,769	5,138	6,606	7,241	0,988	2,415	3,998	5,450	7,007	7,680	1,042	2,518	4,170	5,684	7,308	8,010	0,460	0,761	1,038	1,334	1,462	18,7	
34.08(09).270	2700	0,995	2,519	4,170	5,685	7,309	8,011	0,958	2,445	4,048	5,518	7,094	7,776	1,032	2,593	4,293	5,852	7,524	8,247	1,089	2,704	4,477	6,103	7,847	8,601	0,494	0,817	1,114	1,433	1,570	22,1	
34.08(09).280	2800	1,038	2,623	4,344	5,921	7,613	8,345	1,000	2,546	4,216	5,747	7,389	8,099	1,077	2,701	4,472	6,096	7,837	8,590	1,135	2,817	4,664	6,357	8,174	8,959	0,514	0,851	1,161	1,492	1,636	22,0	
34.08(09).290	2900	1,081	2,728	4,517	6,157	7,916	8,677	1,041	2,648	4,384	5,976	7,683	8,421	1,121	2,808	4,650	6,338	8,149	8,932	1,182	2,929	4,849	6,610	8,499	9,316	0,535	0,885	1,207	1,552	1,701	21,8	
34.08(09).300	3000	1,123	2,741	4,538	6,186	7,954	8,718	1,082	2,660	4,405	6,004	7,720	8,462	1,165	2,822	4,672	6,368	8,188	8,975	1,229	2,943	4,872	6,642	8,540	9,360	0,537	0,889	1,213	1,559	1,709	21,8	
34.08(09).310	3100	1,166	2,913	4,824	6,575	8,454	9,266	1,123	2,827	4,682	6,382	8,205	8,994	1,210	2,999	4,966	6,769	8,703	9,539	1,276	3,128	5,179	7,060	9,077	9,949	0,571	0,945	1,289	1,657	1,816	25,2	
34.08(09).320	3200(1600, 1600)	1,051	2,694	4,461	6,081	7,818	8,569	1,012	2,615	4,329	5,902	7,588	8,317	1,090	2,773	4,592	6,260	8,048	8,821	1,150	2,892	4,789	6,528	8,394	9,200	0,528	0,874	1,192	1,532	1,680	25,4	
34.08(09).330	3300(1700, 1600)	1,094	2,798	4,633	6,316	8,121	8,901	1,053	2,716	4,497	6,130	7,882	8,639	1,135	2,881	4,770	6,502	8,360	9,163	1,197	3,004	4,975	6,781	8,719	9,557	0,548	0,908	1,238	1,592	1,745	25,3	
34.08(09).340	3400(1700, 1700)	1,137	2,903	4,806	6,552	8,424	9,233	1,095	2,817	4,665	6,359	8,176	8,962	1,179	2,988	4,948	6,745	8,672	9,505	1,243	3,117	5,160	7,034	9,044	9,913	0,569	0,942	1,284	1,651	1,810	25,2	
34.08(09).350	3500(1800, 1700)	1,179	3,008	4,981	6,790	8,730	9,569	1,136	2,920	4,834	6,590	8,473	9,287	1,223	3,097	5,128	6,990	8,987	9,850	1,290	3,230	5,348	7,290	9,373	10,273	0,590	0,976	1,331	1,711	1,875	25,1	
34.08(09).360	3600(1800, 1800)	1,222	3,114	5,156	7,028	9,036	9,904	1,177	3,022	5,004	6,821	8,770	9,613	1,268	3,205	5,307	7,235	9,302	10,196	1,337	3,343	5,535	7,545	9,701	10,634	0,610	1,010	1,377	1,771	1,941	25,0	
34.08(09).370	3700(1900, 1800)	1,265	3,126	5,176	7,056	9,072	9,943	1,218	3,034	5,024	6,848	8,805	9,651	1,312	3,218	5,328	7,263	9,339	10,236	1,383	3,356	5,557	7,575	9,740	10,676	0,613	1,014	1,383	1,778	1,949	25,0	
34.08(09).380	3800(1900, 1900)	1,307	3,138	5,196	7,083	9,107	9,982	1,259	3,046	5,044	6,875	8,839	9,689	1,356	3,231	5,349	7,292	9,375	10,276	1,430	3,369	5,579	7,605	9,778	10,718	0,615	1,018	1,388	1,785	1,957	25,0	
34.08(09).390	3900(2000, 1900)	1,350	3,310	5,481	7,472	9,606	10,530	1,300	3,213	5,320	7,252	9,324	10,220	1,400	3,408	5,643	7,692	9,889	10,840	1,477	3,554	5,885	8,022	10,314	11,305	0,649	1,074	1,464	1,883	2,064	28,3	
34.08(09).400	4000(2000,																															

**Таблица 22. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В
КВК12 34.08 и КВОК12 34.09 при теплоносителе 90/70°C
при разной скорости вращения вентилятора**

ГОЛЬФСТРИМ

ГОЛЬФСТРИМ-В

ГОЛЬФСТРИМ-12В/24В

ДЕКОРАТИВНЫЕ РЕШЕТКИ

КВК(КВОК)12 34.08(09)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в :																													
		20°C и теплоносителе 90/70 °C										22°C и теплоносителе 90/70 °C										18°C и теплоносителе 90/70 °C					15°C и теплоносителе 90/70 °C				
		при разной скорости вращения вентилятора										при разной скорости вращения вентилятора										при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора				
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5						
		30% min	50%	70%	90%	max			30% min	50%	70%	90%	max			30% min	50%	70%	90%	max			30% min	50%	70%	90%	max				
34.08.060	600	0,078	0,239	0,396	0,540	0,694	0,761	0,075	0,231	0,383	0,522	0,671	0,735	0,082	0,248	0,410	0,559	0,718	0,787	0,087	0,260	0,430	0,587	0,754	0,827						
34.08.070	700	0,114	0,329	0,544	0,742	0,954	1,045	0,109	0,317	0,525	0,716	0,921	1,010	0,119	0,340	0,563	0,767	0,986	1,081	0,127	0,357	0,591	0,806	1,036	1,135						
34.08.080	800	0,150	0,339	0,561	0,765	0,983	1,078	0,144	0,327	0,542	0,739	0,950	1,041	0,157	0,350	0,580	0,791	1,017	1,115	0,167	0,368	0,609	0,831	1,068	1,170						
34.08.090	900	0,184	0,487	0,806	1,098	1,412	1,548	0,176	0,470	0,778	1,060	1,363	1,494	0,192	0,503	0,833	1,136	1,460	1,601	0,204	0,528	0,875	1,193	1,533	1,681						
34.08.100	1000	0,220	0,576	0,954	1,300	1,671	1,832	0,211	0,556	0,921	1,255	1,614	1,769	0,230	0,596	0,986	1,344	1,729	1,895	0,244	0,625	1,036	1,412	1,815	1,989						
34.08.110	1100	0,256	0,665	1,101	1,501	1,930	2,115	0,245	0,642	1,063	1,449	1,863	2,042	0,267	0,688	1,139	1,552	1,996	2,188	0,284	0,722	1,196	1,630	2,095	2,297						
34.08.120	1200	0,290	0,676	1,119	1,526	1,962	2,151	0,278	0,653	1,081	1,474	1,895	2,077	0,303	0,699	1,158	1,578	2,029	2,224	0,322	0,734	1,216	1,657	2,131	2,335						
34.08.130	1300	0,325	0,823	1,363	1,858	2,389	2,618	0,311	0,795	1,316	1,794	2,307	2,528	0,340	0,851	1,410	1,922	2,471	2,708	0,361	0,894	1,480	2,018	2,594	2,843						
34.08.140	1400	0,360	0,912	1,510	2,059	2,647	2,902	0,345	0,881	1,459	1,988	2,556	2,802	0,376	0,944	1,562	2,130	2,738	3,001	0,400	0,991	1,640	2,236	2,875	3,151						
34.08.150	1500	0,395	1,002	1,659	2,262	2,908	3,188	0,378	0,968	1,602	2,184	2,808	3,078	0,412	1,037	1,716	2,340	3,008	3,297	0,439	1,088	1,802	2,456	3,158	3,462						
34.08.160	1600	0,430	1,149	1,903	2,594	3,335	3,656	0,412	1,110	1,838	2,505	3,221	3,530	0,449	1,189	1,968	2,683	3,450	3,781	0,477	1,248	2,066	2,817	3,622	3,970						
34.08.170	1700	0,465	1,238	2,050	2,795	3,593	3,939	0,445	1,196	1,980	2,699	3,470	3,804	0,485	1,281	2,121	2,891	3,717	4,074	0,516	1,345	2,227	3,035	3,902	4,277						
34.08.180	1800	0,500	1,328	2,199	2,998	3,855	4,225	0,479	1,283	2,124	2,895	3,722	4,080	0,522	1,374	2,275	3,101	3,987	4,370	0,555	1,442	2,388	3,256	4,186	4,588						
34.08.190	1900	0,535	1,339	2,217	3,022	3,885	4,258	0,512	1,293	2,141	2,918	3,752	4,112	0,558	1,385	2,293	3,126	4,019	4,405	0,594	1,454	2,407	3,281	4,219	4,624						
34.08.200	2000	0,570	1,486	2,460	3,353	4,311	4,725	0,545	1,435	2,375	3,238	4,163	4,563	0,595	1,537	2,544	3,468	4,459	4,888	0,632	1,613	2,671	3,641	4,681	5,131						
34.08.210	2100	0,605	1,576	2,609	3,556	4,572	5,012	0,579	1,521	2,519	3,434	4,415	4,840	0,631	1,630	2,698	3,678	4,729	5,184	0,671	1,711	2,833	3,862	4,965	5,442						
34.08.220	2200	0,640	1,665	2,757	3,758	4,831	5,296	0,612	1,608	2,662	3,629	4,666	5,114	0,668	1,722	2,851	3,887	4,997	5,478	0,710	1,808	2,994	4,081	5,247	5,751						
34.08.230	2300	0,675	1,675	2,774	3,781	4,861	5,328	0,646	1,618	2,678	3,651	4,694	5,145	0,704	1,733	2,869	3,911	5,028	5,511	0,749	1,819	3,012	4,106	5,279	5,786						
34.08.240	2400	0,710	1,823	3,018	4,114	5,290	5,798	0,679	1,760	2,915	3,973	5,108	5,599	0,741	1,885	3,122	4,255	5,471	5,997	0,788	1,979	3,277	4,468	5,744	6,296						
34.08.250	2500	0,745	1,912	3,166	4,316	5,549	6,082	0,713	1,847	3,057	4,168	5,359	5,873	0,777	1,978	3,275	4,464	5,740	6,291	0,826	2,076	3,438	4,687	6,026	6,605						
34.08.260	2600	0,780	2,001	3,314	4,517	5,807	6,365	0,746	1,933	3,200	4,362	5,608	6,147	0,814	2,070	3,427	4,672	6,007	6,584	0,865	2,173	3,598	4,905	6,306	6,912						
34.08.270	2700	0,815	2,149	3,558	4,850	6,236	6,835	0,779	2,075	3,436	4,684	6,022	6,601	0,850	2,223	3,680	5,017	6,450	7,070	0,904	2,334	3,864	5,267	6,772	7,423						
34.08.280	2800	0,850	2,238	3,706	5,052	6,495	7,119	0,813	2,161	3,579	4,879	6,272	6,875	0,886	2,315	3,833	5,225	6,718	7,364	0,943	2,431	4,025	5,486	7,053	7,731						
34.08.290	2900	0,884	2,327	3,853	5,253	6,754	7,403	0,846	2,247	3,721	5,073	6,522	7,149	0,923	2,407	3,986	5,433	6,986	7,657	0,981	2,527	4,185	5,704	7,334	8,039						
34.08.300	3000	0,919	2,338	3,872	5,278	6,786	7,438	0,880	2,258	3,739	5,097	6,553	7,183	0,959	2,419	4,005	5,459	7,019	7,694	1,020	2,539	4,205	5,732	7,369	8,077						
34.08.310	3100	0,954	2,485	4,115	5,610	7,213	7,906	0,913	2,400	3,974	5,417	6,965	7,635	0,996	2,571	4,257	5,803	7,461	8,178	1,059	2,699	4,469	6,092	7,833	8,585						
34.08.320	3200(1600, 1600)	0,860	2,298	3,806	5,188	6,670	7,311	0,823	2,220	3,675	5,010	6,441	7,060	0,898	2,377	3,937	5,366	6,899	7,562	0,955	2,496	4,133	5,634	7,243	7,939						
34.08.330	3300(1700, 1600)	0,895	2,388	3,953	5,389	6,929	7,594	0,857	2,306	3,818	5,204	6,691	7,334	0,934	2,470	4,089	5,574	7,167	7,855	0,993	2,593	4,293	5,852	7,524	8,247						
34.08.340	3400(1700, 1700)	0,930	2,477	4,101	5,590	7,187	7,878	0,890	2,392	3,960	5,398	6,940	7,607	0,971	2,562	4,242	5,782	7,434	8,148	1,032	2,689	4,453	6,070	7,805	8,555						
34.08.350	3500(1800, 1700)	0,965	2,567	4,250	5,793	7,448	8,164	0,924	2,479	4,104	5,594	7,193	7,884	1,007	2,655	4,396	5,992	7,704	8,444	1,071	2,787	4,615	6,291	8,088	8,865						
34.08.360	3600(1800, 1800)	1,000	2,657	4,399	5,996	7,709	8,450	0,957	2,565	4,248	5,790	7,445	8,160	1,044	2,748	4,550	6,202	7,974	8,740	1,110	2,885	4,777	6,511	8,372	9,176						
34.08.370	3700(1900, 1800)	1,035	2,667	4,416	6,020	7,740	8,484	0,990	2,576	4,265	5,813	7,474	8,192	1,080	2,759	4,568	6,227	8,006	8,775	1,149	2,896	4,796	6,537	8,405	9,213						
34.08.380	3800(1900, 1900)	1,070	2,678	4,433	6,044	7,770	8,517	1,024	2,586	4,281	5,836	7,504	8,225	1,117	2,770	4,586	6,251	8,037	8,810	1,187	2,908	4,814	6,563	8,438	9,249						
34.08.390	3900(2000, 1900)	1,105	2,824	4,676	6,375	8,196	8,984	1,057	2,727	4,516	6,156	7,915	8,675	1,153	2,921	4,837	6,594	8,478	9,292	1,226	3,067	5,078	6,923	8,900	9,756						
34.08.400	4000(2000, 2000)	1,140	2,971	4,919	6,706	8,622	9,450	1,091	2,869	4,751	6,476	8,326	9,126	1,190	3,073	5,088	6,936	8,918	9,775	1,265	3,226	5,342	7,282	9,363	10,263						
34.08.410	4100(2100, 2000)	1,175	3,061	5,068	6,909	8,883	9,737	1,124	2,956	4,895	6,672	8,578	9,403	1,226	3,166	5,243	7,146	9,188	10,071	1,304	3,324	5,504	7,503	9,647	10,574						
34.08.420	4200(2100, 2100)	1,210	3,151	5,217	7,112	9,144	10,023	1,158	3,043	5,038	6,868	8,830	9,679	1,262	3,259	5,397	7,357	9,458	10,367	1,342	3,422	5,666	7,723	9,930	10,884						
34.08.430	4300(2200, 2100)	1,245	3,240	5,365	7,314	9,404	10,307	1,191	3,129	5,181	7,063	9,081	9,954	1,299	3,352	5,550	7,565	9,727	10,661	1,381	3,519	5,827	7,942	10,212	11,193						
34.08.440	4400(2200, 2200)	1,280	3,330	5,513	7,516	9,663	10,591	1,225	3,216	5,324	7,258	9,331	10,228	1,335	3,444	5,703	7,774	9,995	10,955	1,420	3,616	5,987	8,161	10,493	11,502						
34.08.450	4500(2300, 2200)	1,315	3,420	5,661	7,719	9,922	10,824	1,258	3,302	5,490	7,456	9,603	10,519	1,372	3,535	5,852	7,982	10,285	10,989	1,459	3,707	6,169	8,376	10,777	11,817						
34.08.460	4600(2300, 2300)	1,350	3,510	5,810	7,922	10,175	11,057	1,291	3,389	5,660	7,663	9,818	10,761	1,408	3,625	6,009	8,191	10,506	11,022	1,498	3,800	6,375	8,585	11,058	12,131						
34.08.470	4700(2400, 2300)	1,385	3,600	5,960	8,125	10,428	11,300	1,325	3,476	5,830	7,876	10,0																			

Таблица 23. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В КВК12 34.08 и КВОК12 34.09 при теплоносителе 75/65°C при разной скорости вращения вентилятора

КВК(КВОК)12 34.08(09)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в 20°C и теплоносителе 75/65°C													18°C и теплоносителя 75/65°C					15°C и теплоносителя 75/65°C					
		при разной скорости вращения вентилятора						при разной скорости вращения вентилятора						при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора						
		0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max
34.08.060	600	0,062	0,198	0,328	0,448	0,576	0,631	0,059	0,190	0,315	0,429	0,552	0,605	0,065	0,206	0,342	0,466	0,599	0,657	0,070	0,219	0,362	0,494	0,635	0,696
34.08.070	700	0,090	0,272	0,451	0,615	0,790	0,866	0,085	0,261	0,432	0,589	0,758	0,831	0,095	0,284	0,470	0,640	0,823	0,902	0,102	0,300	0,498	0,678	0,872	0,956
34.08.080	800	0,119	0,281	0,465	0,634	0,815	0,893	0,112	0,269	0,446	0,608	0,781	0,856	0,125	0,292	0,484	0,660	0,849	0,930	0,134	0,310	0,513	0,699	0,899	0,985
34.08.090	900	0,145	0,403	0,668	0,910	1,170	1,283	0,138	0,387	0,640	0,873	1,122	1,230	0,153	0,420	0,695	0,948	1,218	1,336	0,164	0,445	0,737	1,004	1,291	1,415
34.08.100	1000	0,174	0,477	0,790	1,077	1,385	1,518	0,165	0,458	0,758	1,033	1,328	1,456	0,183	0,497	0,823	1,122	1,442	1,581	0,197	0,527	0,872	1,188	1,528	1,675
34.08.110	1100	0,202	0,551	0,912	1,244	1,599	1,753	0,192	0,528	0,875	1,193	1,533	1,681	0,213	0,574	0,950	1,295	1,665	1,825	0,229	0,608	1,007	1,372	1,764	1,934
34.08.120	1200	0,229	0,560	0,928	1,265	1,626	1,782	0,217	0,537	0,890	1,213	1,559	1,709	0,241	0,583	0,966	1,317	1,693	1,856	0,259	0,618	1,023	1,395	1,794	1,966
34.08.130	1300	0,257	0,682	1,130	1,540	1,980	2,170	0,243	0,654	1,083	1,476	1,898	2,081	0,270	0,710	1,176	1,603	2,061	2,259	0,291	0,753	1,246	1,699	2,184	2,394
34.08.140	1400	0,284	0,756	1,252	1,706	2,194	2,405	0,270	0,725	1,200	1,636	2,104	2,306	0,299	0,787	1,303	1,777	2,284	2,504	0,322	0,834	1,381	1,882	2,420	2,653
34.08.150	1500	0,312	0,831	1,375	1,875	2,410	2,642	0,296	0,796	1,319	1,798	2,311	2,533	0,328	0,865	1,432	1,952	2,510	2,751	0,353	0,916	1,517	2,068	2,659	2,915
34.08.160	1600	0,339	0,952	1,577	2,150	2,764	3,030	0,322	0,913	1,512	2,061	2,650	2,905	0,357	0,992	1,642	2,238	2,878	3,155	0,384	1,051	1,740	2,372	3,049	3,342
34.08.170	1700	0,367	1,026	1,699	2,316	2,978	3,264	0,348	0,984	1,629	2,221	2,856	3,130	0,386	1,069	1,769	2,412	3,101	3,399	0,415	1,132	1,875	2,555	3,285	3,601
34.08.180	1800	0,395	1,101	1,823	2,485	3,195	3,502	0,374	1,056	1,748	2,382	3,063	3,357	0,415	1,146	1,898	2,587	3,326	3,646	0,447	1,214	2,011	2,741	3,524	3,863
34.08.190	1900	0,422	1,110	1,837	2,504	3,220	3,529	0,400	1,064	1,762	2,401	3,087	3,384	0,444	1,155	1,913	2,608	3,353	3,675	0,478	1,224	2,027	2,763	3,552	3,893
34.08.200	2000	0,450	1,231	2,039	2,779	3,573	3,916	0,426	1,181	1,955	2,664	3,426	3,755	0,473	1,282	2,123	2,893	3,720	4,078	0,509	1,358	2,249	3,066	3,941	4,320
34.08.210	2100	0,477	1,306	2,162	2,947	3,789	4,153	0,453	1,252	2,073	2,826	3,633	3,982	0,502	1,360	2,251	3,069	3,946	4,325	0,540	1,440	2,385	3,251	4,180	4,582
34.08.220	2200	0,505	1,380	2,285	3,114	4,004	4,389	0,479	1,323	2,191	2,986	3,839	4,208	0,531	1,437	2,379	3,243	4,169	4,570	0,571	1,522	2,520	3,436	4,417	4,842
34.08.230	2300	0,532	1,388	2,299	3,133	4,029	4,416	0,505	1,331	2,204	3,004	3,863	4,234	0,560	1,446	2,393	3,263	4,195	4,598	0,603	1,531	2,536	3,457	4,444	4,871
34.08.240	2400	0,560	1,511	2,501	3,410	4,384	4,805	0,531	1,448	2,398	3,269	4,203	4,607	0,589	1,573	2,604	3,550	4,565	5,003	0,634	1,667	2,759	3,761	4,836	5,301
34.08.250	2500	0,588	1,585	2,624	3,577	4,599	5,041	0,557	1,520	2,516	3,430	4,410	4,833	0,618	1,650	2,732	3,724	4,789	5,249	0,665	1,748	2,895	3,946	5,073	5,561
34.08.260	2600	0,615	1,659	2,746	3,743	4,813	5,276	0,583	1,590	2,633	3,589	4,615	5,058	0,647	1,727	2,859	3,898	5,011	5,493	0,696	1,830	3,029	4,130	5,310	5,820
34.08.270	2700	0,643	1,781	2,949	4,020	5,168	5,665	0,609	1,708	2,827	3,854	4,956	5,432	0,676	1,854	3,070	4,186	5,381	5,898	0,727	1,965	3,253	4,434	5,701	6,249
34.08.280	2800	0,670	1,855	3,072	4,187	5,383	5,901	0,636	1,779	2,945	4,015	5,162	5,658	0,705	1,932	3,198	4,360	5,605	6,144	0,759	2,046	3,388	4,619	5,939	6,509
34.08.290	2900	0,698	1,929	3,194	4,354	5,597	6,135	0,662	1,849	3,062	4,174	5,367	5,883	0,734	2,008	3,325	4,533	5,828	6,388	0,790	2,128	3,523	4,803	6,175	6,768
34.08.300	3000	0,725	1,938	3,209	4,374	5,624	6,165	0,688	1,858	3,077	4,194	5,393	5,911	0,763	2,018	3,341	4,555	5,856	6,419	0,821	2,138	3,540	4,826	6,204	6,801
34.08.310	3100	0,753	2,060	3,411	4,649	5,978	6,552	0,714	1,975	3,270	4,458	5,732	6,283	0,792	2,145	3,551	4,841	6,224	6,822	0,852	2,272	3,763	5,129	6,595	7,228
34.08.320	3200(1600, 1600)	0,679	1,905	3,154	4,300	5,528	6,059	0,644	1,827	3,024	4,123	5,301	5,810	0,714	1,983	3,284	4,477	5,756	6,309	0,768	2,101	3,480	4,743	6,098	6,684
34.08.330	3300(1700, 1600)	0,706	1,979	3,276	4,466	5,742	6,294	0,670	1,897	3,141	4,282	5,506	6,035	0,743	2,060	3,411	4,650	5,979	6,554	0,800	2,183	3,614	4,927	6,335	6,943
34.08.340	3400(1700, 1700)	0,734	2,053	3,399	4,633	5,956	6,529	0,696	1,968	3,259	4,442	5,711	6,260	0,772	2,137	3,539	4,824	6,202	6,798	0,831	2,264	3,749	5,111	6,571	7,202
34.08.350	3500(1800, 1700)	0,762	2,127	3,522	4,801	6,173	6,766	0,722	2,040	3,377	4,603	5,919	6,487	0,801	2,215	3,667	4,999	6,427	7,045	0,862	2,347	3,885	5,296	6,810	7,464
34.08.360	3600(1800, 1800)	0,789	2,202	3,646	4,969	6,389	7,003	0,748	2,111	3,495	4,765	6,126	6,715	0,830	2,293	3,796	5,174	6,653	7,292	0,893	2,429	4,022	5,482	7,048	7,726
34.08.370	3700(1900, 1800)	0,817	2,210	3,660	4,989	6,415	7,031	0,774	2,119	3,509	4,784	6,150	6,742	0,859	2,302	3,811	5,195	6,679	7,321	0,924	2,438	4,038	5,504	7,076	7,756
34.08.380	3800(1900, 1900)	0,844	2,219	3,674	5,009	6,440	7,059	0,801	2,128	3,523	4,803	6,175	6,768	0,888	2,311	3,826	5,215	6,705	7,350	0,956	2,448	4,053	5,525	7,104	7,787
34.08.390	3900(2000, 1900)	0,872	2,341	3,876	5,283	6,793	7,446	0,827	2,244	3,716	5,066	6,513	7,139	0,917	2,437	4,036	5,501	7,073	7,753	0,987	2,582	4,276	5,828	7,494	8,214
34.08.400	4000(2000, 2000)	0,899	2,462	4,077	5,558	7,146	7,832	0,853	2,361	3,909	5,329	6,852	7,510	0,946	2,564	4,245	5,787	7,440	8,155	1,018	2,716	4,498	6,131	7,883	8,640
34.08.410	4100(2100, 2000)	0,927	2,537	4,201	5,726	7,362	8,070	0,879	2,433	4,028	5,490	7,059	7,737	0,975	2,642	4,374	5,962	7,666	8,402	1,049	2,799	4,634	6,317	8,122	8,902
34.08.420	4200(2100, 2100)	0,954	2,612	4,324	5,895	7,579	8,307	0,905	2,504	4,146	5,652	7,267	7,965	1,004	2,719	4,502	6,138	7,891	8,649	1,080	2,881	4,770	6,503	8,360	9,164
34.08.430	4300(2200, 2100)	0,982	2,686	4,447	6,062	7,794	8,543	0,931	2,575	4,264	5,812	7,473	8,191	1,033	2,796	4,630	6,312	8,115	8,895	1,112	2,963	4,905	6,687	8,597	9,424
34.08.440	4400(2200, 2200)	1,010	2,760	4,569	6,229	8,009	8,778	0,957	2,646	4,381	5,972	7,679	8,417	1,062	2,873	4,758	6,486	8,339	9,140	1,143	3,044	5,041	6,871	8,835	9,684
34.08.450	4500(2300, 2200)	1,037	2,768	4,583	6,248	8,033	8,805	0,984	2,654	4,395	5,991	7,702	8,442	1,091	2,882	4,772	6,505	8,364	9,168	1,174	3,054	5,056	6,892	8,862	9,713
34.08.460	4600(2300, 2300)	1,065	2,777	4,597	6,267	8,058	8,832	1,010	2,662	4,408	6,009	7,726	8,468	1,120	2,891	4,787	6,525	8,390	9,196	1,205	3,063	5,072	6,913	8,889	9,743
34.08.470	4700(2400, 2300)	1,092	2,899	4,800	6,543	8,413	9,221	1,036	2,780	4,602	6,274	8,066	8,842	1,149	3,018	4,998	6,813	8,760	9,601	1,236	3,198	5,295	7,218	9,281	10,172
34.08.480	4800(2400, 2400)	1,120	3,021	5,003	6,820	8,768	9,611	1,062	2,897	4,797	6,539	8,407	9,215	1,178	3,146	5,209	7,101								

**Таблица 24. Теплопроизводительность Гольфстрим-24В
КВК24 34.08 и КВОК24 34.09 при теплоносителе 95/85°С
при разной скорости вращения вентилятора**

КВК(КВОК)24 34.08(09)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп:																									Потребляемая мощность вентиляторов, Вт					
		20°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора					22°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора					18°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора					15°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора					24°С и теплоносителя 7/11°С (режим охлаж.) КВОК24 при разной скорости вращения вентилятора										
		0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	1 30% min		2 50%	3 70%	4 90%	5 max	
34.08(09).060	600	0,096	0,290	0,480	0,654	0,841	0,922	0,092	0,281	0,466	0,635	0,816	0,895		0,099	0,298	0,494	0,673	0,866	0,949	0,105	0,311	0,515	0,702	0,903	0,990	0,057	0,094	0,128	0,165	0,181	2,6
34.08(09).070	700	0,140	0,438	0,726	0,989	1,272	1,394	0,134	0,425	0,704	0,960	1,234	1,353		0,145	0,451	0,747	1,018	1,309	1,435	0,153	0,471	0,779	1,062	1,366	1,497	0,086	0,142	0,194	0,249	0,273	2,9
34.08(09).080	800	0,184	0,450	0,745	1,016	1,307	1,432	0,177	0,437	0,724	0,986	1,268	1,390		0,190	0,463	0,767	1,046	1,345	1,474	0,201	0,483	0,800	1,091	1,403	1,538	0,088	0,146	0,199	0,256	0,281	2,9
34.08(09).090	900	0,225	0,606	1,003	1,367	1,758	1,927	0,217	0,588	0,973	1,327	1,706	1,870		0,233	0,624	1,032	1,407	1,809	1,983	0,246	0,650	1,077	1,468	1,887	2,069	0,119	0,197	0,268	0,345	0,378	3,1
34.08(09).100	1000	0,269	0,706	1,168	1,592	2,047	2,244	0,259	0,685	1,134	1,546	1,987	2,178		0,279	0,726	1,203	1,639	2,108	2,310	0,294	0,757	1,254	1,710	2,198	2,409	0,138	0,229	0,312	0,401	0,440	3,2
34.08(09).110	1100	0,313	0,864	1,431	1,951	2,508	2,749	0,301	0,839	1,389	1,893	2,434	2,668		0,325	0,890	1,473	2,008	2,582	2,830	0,342	0,928	1,536	2,094	2,693	2,952	0,169	0,280	0,382	0,492	0,539	3,8
34.08(09).120	1200	0,354	1,077	1,784	2,431	3,126	3,427	0,341	1,046	1,731	2,360	3,034	3,326		0,368	1,109	1,836	2,503	3,218	3,527	0,388	1,157	1,915	2,611	3,356	3,679	0,211	0,350	0,477	0,613	0,672	4,1
34.08(09).130	1300	0,398	1,090	1,804	2,459	3,162	3,466	0,383	1,058	1,751	2,387	3,069	3,364		0,412	1,122	1,857	2,532	3,255	3,568	0,435	1,170	1,937	2,640	3,395	3,721	0,214	0,354	0,482	0,620	0,679	4,1
34.08(09).140	1400	0,440	1,363	2,257	3,077	3,956	4,336	0,424	1,323	2,191	2,987	3,840	4,209		0,457	1,403	2,324	3,168	4,073	4,464	0,482	1,464	2,424	3,304	4,248	4,656	0,267	0,442	0,603	0,775	0,850	4,8
34.08(09).150	1500	0,483	1,376	2,279	3,107	3,994	4,378	0,465	1,336	2,212	3,015	3,877	4,249		0,501	1,417	2,346	3,198	4,112	4,507	0,528	1,478	2,447	3,335	4,288	4,700	0,270	0,447	0,609	0,783	0,858	4,8
34.08(09).160	1600	0,526	1,408	2,331	3,178	4,086	4,479	0,506	1,367	2,263	3,085	3,966	4,347		0,545	1,450	2,400	3,272	4,207	4,611	0,575	1,512	2,503	3,412	4,387	4,809	0,276	0,457	0,623	0,801	0,878	6,4
34.08(09).170	1700	0,568	1,567	2,594	3,536	4,547	4,984	0,547	1,521	2,518	3,432	4,413	4,837		0,590	1,613	2,671	3,641	4,681	5,131	0,622	1,682	2,785	3,797	4,882	5,351	0,307	0,508	0,693	0,891	0,977	7,0
34.08(09).180	1800	0,611	1,727	2,859	3,897	5,011	5,492	0,588	1,676	2,775	3,783	4,863	5,331		0,634	1,778	2,943	4,012	5,158	5,654	0,668	1,854	3,070	4,184	5,380	5,897	0,338	0,560	0,764	0,982	1,077	7,7
34.08(09).190	1900	0,654	1,939	3,210	4,376	5,627	6,167	0,630	1,882	3,116	4,248	5,461	5,986		0,678	1,996	3,305	4,505	5,792	6,349	0,715	2,082	3,447	4,699	6,041	6,622	0,380	0,629	0,858	1,103	1,209	7,9
34.08(09).200	2000	0,696	2,151	3,561	4,854	6,241	6,841	0,671	2,088	3,456	4,712	6,058	6,640		0,722	2,214	3,666	4,997	6,425	7,043	0,762	2,309	3,823	5,212	6,701	7,345	0,422	0,698	0,951	1,223	1,341	8,2
34.08(09).210	2100	0,739	2,164	3,583	4,884	6,279	6,883	0,712	2,100	3,477	4,740	6,095	6,680		0,767	2,228	3,688	5,028	6,464	7,085	0,808	2,323	3,847	5,244	6,742	7,390	0,424	0,702	0,957	1,231	1,349	8,2
34.08(09).220	2200	0,782	2,238	3,706	5,051	6,495	7,119	0,753	2,172	3,597	4,903	6,304	6,909		0,811	2,304	3,815	5,200	6,686	7,328	0,855	2,403	3,979	5,423	6,973	7,643	0,439	0,726	0,990	1,273	1,395	8,6
34.08(09).230	2300	0,825	2,450	4,056	5,530	7,109	7,793	0,794	2,378	3,937	5,367	6,900	7,563		0,855	2,522	4,176	5,692	7,319	8,022	0,902	2,630	4,355	5,937	7,633	8,367	0,480	0,795	1,084	1,393	1,527	8,9
34.08(09).240	2400	0,867	2,725	4,512	6,150	7,907	8,667	0,835	2,645	4,379	5,969	7,674	8,412		0,900	2,805	4,644	6,331	8,140	8,922	0,949	2,925	4,844	6,603	8,489	9,305	0,534	0,884	1,205	1,550	1,699	9,6
34.08(09).250	2500	0,910	2,737	4,532	6,178	7,943	8,706	0,876	2,657	4,399	5,996	7,709	8,450		0,944	2,818	4,665	6,360	8,177	8,962	0,995	2,939	4,866	6,633	8,528	9,347	0,536	0,888	1,211	1,557	1,706	9,6
34.08(09).260	2600	0,953	2,800	4,637	6,320	8,126	8,907	0,917	2,718	4,500	6,134	7,887	8,645		0,988	2,883	4,773	6,506	8,365	9,169	1,042	3,006	4,978	6,786	8,725	9,563	0,549	0,909	1,239	1,593	1,746	11,8
34.08(09).270	2700	0,995	3,013	4,989	6,801	8,744	9,585	0,958	2,925	4,842	6,601	8,487	9,303		1,032	3,102	5,136	7,001	9,002	9,867	1,089	3,235	5,357	7,302	9,388	10,290	0,591	0,978	1,333	1,714	1,879	12,0
34.08(09).280	2800	1,038	3,225	5,341	7,280	9,360	10,260	1,000	3,131	5,183	7,066	9,085	9,958		1,077	3,320	5,498	7,494	9,636	10,562	1,135	3,463	5,734	7,816	10,049	11,015	0,632	1,047	1,427	1,835	2,011	12,2
34.08(09).290	2900	1,081	3,237	5,360	7,307	9,395	10,298	1,041	3,142	5,203	7,092	9,118	9,995		1,121	3,333	5,518	7,522	9,671	10,601	1,182	3,476	5,755	7,845	10,087	11,056	0,635	1,051	1,432	1,841	2,018	12,2
34.08(09).300	3000	1,123	3,312	5,484	7,476	9,612	10,536	1,082	3,215	5,323	7,256	9,329	10,226		1,165	3,410	5,646	7,696	9,895	10,846	1,229	3,556	5,888	8,027	10,320	11,312	0,649	1,075	1,465	1,884	2,065	12,7
34.08(09).310	3100	1,166	3,525	5,836	7,955	10,228	11,211	1,123	3,421	5,664	7,721	9,927	10,881		1,210	3,628	6,008	8,189	10,529	11,541	1,276	3,784	6,266	8,541	10,981	12,037	0,691	1,144	1,559	2,005	2,197	13,0
34.08(09).320	3200(1600, 1600)	1,051	2,816	4,663	6,356	8,172	8,958	1,012	2,733	4,526	6,169	7,932	8,694		1,090	2,899	4,800	6,543	8,413	9,221	1,150	3,024	5,006	6,824	8,774	9,617	0,552	0,914	1,246	1,602	1,756	12,8
34.08(09).330	3300(1700, 1600)	1,094	2,975	4,926	6,715	8,633	9,463	1,053	2,887	4,781	6,517	8,379	9,184		1,135	3,063	5,071	6,912	8,887	9,741	1,197	3,194	5,289	7,209	9,269	10,160	0,583	0,965	1,316	1,692	1,855	13,4
34.08(09).340	3400(1700, 1700)	1,137	3,134	5,189	7,073	9,094	9,968	1,095	3,042	5,036	6,865	8,826	9,675		1,179	3,226	5,341	7,281	9,362	10,261	1,243	3,364	5,571	7,594	9,764	10,702	0,614	1,017	1,386	1,782	1,954	14,1
34.08(09).350	3500(1800, 1700)	1,179	3,294	5,453	7,434	9,558	10,476	1,136	3,197	5,293	7,215	9,277	10,168		1,223	3,391	5,614	7,653	9,839	10,785	1,290	3,536	5,855	7,981	10,262	11,248	0,646	1,069	1,457	1,873	2,053	14,7
34.08(09).360	3600(1800, 1800)	1,222	3,453	5,718	7,795	10,022	10,985	1,177	3,352	5,550	7,565	9,727	10,662		1,268	3,555	5,886	8,024	10,317	11,308	1,337	3,708	6,139	8,369	10,760	11,794	0,677	1,121	1,528	1,964	2,153	15,4
34.08(09).370	3700(1900, 1800)	1,265	3,666	6,070	8,274	10,638	11,660	1,218	3,558	5,891	8,030	10,325	11,317		1,312	3,774	6,248	8,517	10,951	12,003	1,383	3,936	6,517	8,883	11,421	12,519	0,718	1,190	1,622	2,085	2,285	15,6
34.08(09).380	3800(1900, 1900)	1,307	3,878	6,421	8,753	11,253	12,335	1,259	3,764	6,232	8,495	10,922	11,972		1,356	3,992	6,610	9,010	11,585	12,698	1,430	4,163	6,894	9,397	12,082	13,243	0,760	1,258	1,716	2,206	2,418	15,8
34.08(09).390	3900(2000, 1900)	1,350	4,090	6,772	9,231	11,868	13,009	1,300	3,969	6,572	8,959	11,519	12,626		1,400	4,210	6,971	9,503	12,218	13,392	1,477	4,391	7,270	9,911	12,742	13,967	0,802	1,327	1,809	2,326	2,550	16,1
34.08(09).400	4000(2000, 2000)	1,393	4,302	7,122</																												

Таблица 26. Теплопроизводительность Гольфстрим-24В
КВК24 34.08 и КВК24 34.09 при теплоносителе 75/65°C
при разной скорости вращения вентилятора

ГОЛЬФСТРИМ

ГОЛЬФСТРИМ-В

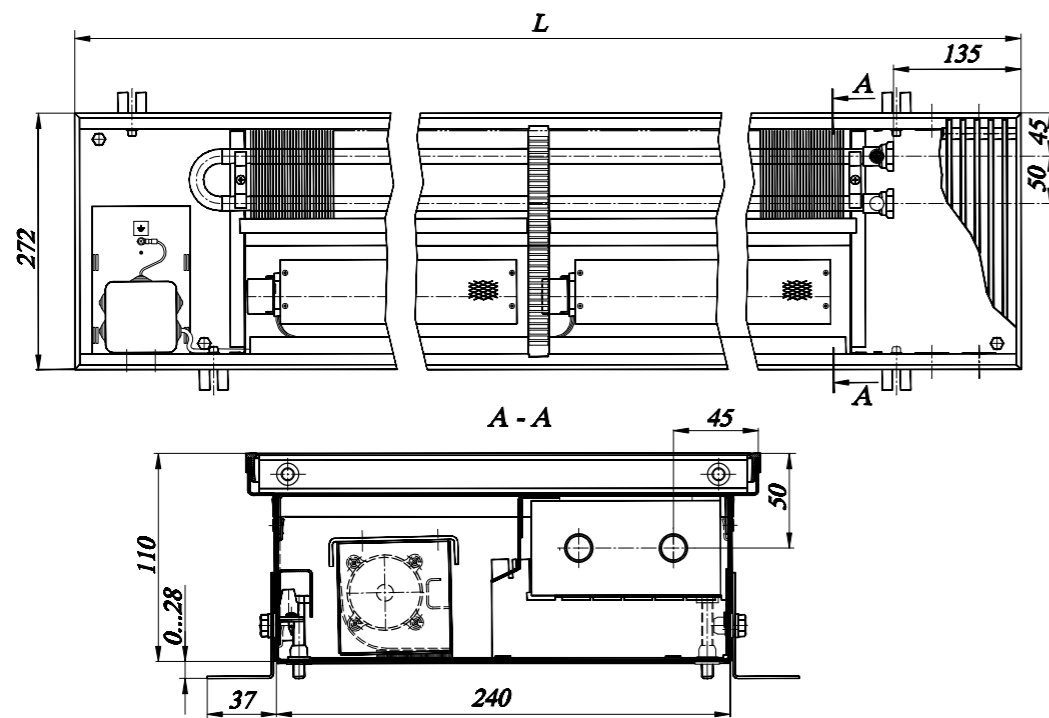
ГОЛЬФСТРИМ-12В/24В

ДЕКОРАТИВНЫЕ РЕШЕТКИ

КВК(КВК)24 34.08(09)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп: 20°C и теплоносителе 75/65°C 22°C и теплоносителе 75/65°C 18°C и теплоносителе 75/65°C 15°C и теплоносителе 75/65°C																								
		при разной скорости вращения вентилятора										при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора				
		0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	
34.08(09).060	600	0,062	0,205	0,339	0,462	0,595	0,652	0,059	0,196	0,325	0,443	0,570	0,625	0,065	0,213	0,353	0,482	0,619	0,679	0,070	0,226	0,374	0,510	0,656	0,719	
34.08(09).070	700	0,090	0,310	0,513	0,700	0,899	0,986	0,085	0,297	0,492	0,671	0,862	0,945	0,095	0,323	0,534	0,728	0,936	1,026	0,102	0,342	0,566	0,772	0,992	1,087	
34.08(09).080	800	0,119	0,318	0,527	0,719	0,924	1,013	0,112	0,305	0,505	0,689	0,886	0,971	0,125	0,331	0,549	0,748	0,962	1,054	0,134	0,351	0,582	0,793	1,019	1,117	
34.08(09).090	900	0,145	0,428	0,709	0,967	1,243	1,362	0,138	0,411	0,680	0,927	1,192	1,306	0,153	0,446	0,738	1,007	1,294	1,419	0,164	0,472	0,782	1,066	1,371	1,503	
34.08(09).100	1000	0,174	0,499	0,826	1,126	1,448	1,587	0,165	0,478	0,792	1,080	1,388	1,522	0,183	0,519	0,860	1,172	1,507	1,652	0,197	0,550	0,911	1,242	1,597	1,751	
34.08(09).110	1100	0,202	0,611	1,012	1,379	1,774	1,944	0,192	0,586	0,970	1,323	1,701	1,864	0,213	0,636	1,054	1,436	1,847	2,024	0,229	0,674	1,116	1,522	1,956	2,144	
34.08(09).120	1200	0,229	0,762	1,261	1,719	2,211	2,423	0,217	0,730	1,209	1,649	2,120	2,323	0,241	0,793	1,313	1,790	2,302	2,523	0,259	0,840	1,391	1,897	2,439	2,673	
34.08(09).130	1300	0,257	0,770	1,276	1,739	2,236	2,451	0,243	0,739	1,223	1,667	2,144	2,350	0,270	0,802	1,328	1,811	2,328	2,552	0,291	0,850	1,407	1,918	2,466	2,703	
34.08(09).140	1400	0,284	0,964	1,596	2,176	2,798	3,066	0,270	0,924	1,530	2,086	2,682	2,940	0,299	1,004	1,662	2,266	2,913	3,193	0,322	1,063	1,761	2,400	3,086	3,383	
34.08(09).150	1500	0,312	0,973	1,611	2,197	2,824	3,096	0,296	0,933	1,545	2,106	2,708	2,968	0,328	1,013	1,678	2,287	2,941	3,223	0,353	1,074	1,778	2,423	3,116	3,415	
34.08(09).160	1600	0,339	0,996	1,649	2,247	2,889	3,167	0,322	0,955	1,581	2,155	2,770	3,037	0,357	1,037	1,717	2,340	3,009	3,298	0,384	1,098	1,819	2,479	3,187	3,494	
34.08(09).170	1700	0,367	1,108	1,834	2,501	3,215	3,524	0,348	1,062	1,759	2,398	3,083	3,379	0,386	1,154	1,910	2,604	3,348	3,669	0,415	1,222	2,024	2,759	3,547	3,888	
34.08(09).180	1800	0,395	1,221	2,022	2,756	3,543	3,884	0,374	1,171	1,938	2,642	3,397	3,724	0,415	1,271	2,105	2,869	3,689	4,044	0,447	1,347	2,230	3,040	3,909	4,284	
34.08(09).190	1900	0,422	1,371	2,270	3,095	3,979	4,361	0,400	1,315	2,177	2,967	3,815	4,182	0,444	1,428	2,364	3,222	4,143	4,541	0,478	1,512	2,504	3,414	4,389	4,811	
34.08(09).200	2000	0,450	1,521	2,518	3,433	4,413	4,838	0,426	1,458	2,414	3,291	4,232	4,638	0,473	1,584	2,622	3,574	4,595	5,037	0,509	1,678	2,778	3,787	4,869	5,337	
34.08(09).210	2100	0,477	1,530	2,533	3,454	4,440	4,867	0,453	1,467	2,429	3,311	4,257	4,667	0,502	1,593	2,638	3,596	4,623	5,068	0,540	1,688	2,795	3,810	4,898	5,369	
34.08(09).220	2200	0,505	1,583	2,620	3,572	4,592	5,034	0,479	1,517	2,512	3,425	4,403	4,827	0,531	1,648	2,728	3,719	4,782	5,241	0,571	1,746	2,891	3,940	5,066	5,553	
34.08(09).230	2300	0,532	1,732	2,868	3,910	5,027	5,510	0,505	1,661	2,750	3,749	4,820	5,283	0,560	1,804	2,987	4,071	5,234	5,737	0,603	1,911	3,164	4,313	5,546	6,079	
34.08(09).240	2400	0,560	1,927	3,190	4,349	5,591	6,128	0,531	1,847	3,059	4,170	5,361	5,876	0,589	2,006	3,322	4,528	5,822	6,381	0,634	2,125	3,519	4,797	6,168	6,761	
34.08(09).250	2500	0,588	1,935	3,205	4,368	5,616	6,156	0,557	1,856	3,073	4,188	5,385	5,903	0,618	2,015	3,337	4,548	5,848	6,410	0,665	2,135	3,535	4,819	6,196	6,791	
34.08(09).260	2600	0,615	1,980	3,279	4,469	5,746	6,298	0,583	1,899	3,144	4,285	5,510	6,039	0,647	2,062	3,414	4,653	5,983	6,558	0,696	2,184	3,617	4,930	6,339	6,948	
34.08(09).270	2700	0,643	2,131	3,528	4,809	6,183	6,777	0,609	2,043	3,383	4,611	5,929	6,498	0,676	2,219	3,673	5,007	6,438	7,057	0,727	2,350	3,892	5,305	6,821	7,476	
34.08(09).280	2800	0,670	2,281	3,776	5,148	6,619	7,255	0,636	2,187	3,621	4,936	6,346	6,956	0,705	2,375	3,932	5,360	6,891	7,554	0,759	2,516	4,166	5,679	7,301	8,003	
34.08(09).290	2900	0,698	2,289	3,790	5,167	6,643	7,282	0,662	2,195	3,634	4,954	6,370	6,982	0,734	2,384	3,947	5,380	6,917	7,582	0,790	2,525	4,181	5,700	7,328	8,033	
34.08(09).300	3000	0,725	2,342	3,878	5,286	6,797	7,450	0,688	2,246	3,718	5,069	6,517	7,143	0,763	2,439	4,038	5,504	7,077	7,757	0,821	2,584	4,278	5,832	7,498	8,219	
34.08(09).310	3100	0,753	2,492	4,127	5,625	7,232	7,927	0,714	2,390	3,957	5,394	6,935	7,601	0,792	2,595	4,297	5,857	7,531	8,254	0,852	2,749	4,552	6,205	7,978	8,745	
34.08(09).320	3200(1600, 1600)	0,679	1,991	3,297	4,495	5,779	6,334	0,644	1,909	3,161	4,310	5,541	6,073	0,714	2,073	3,433	4,680	6,017	6,595	0,768	2,197	3,637	4,958	6,375	6,988	
34.08(09).330	3300(1700, 1600)	0,706	2,104	3,483	4,748	6,105	6,691	0,670	2,017	3,340	4,553	5,853	6,416	0,743	2,190	3,627	4,944	6,356	6,967	0,800	2,321	3,842	5,238	6,734	7,381	
34.08(09).340	3400(1700, 1700)	0,734	2,216	3,669	5,001	6,430	7,048	0,696	2,125	3,518	4,795	6,166	6,758	0,772	2,307	3,820	5,208	6,695	7,339	0,831	2,444	4,047	5,517	7,094	7,775	
34.08(09).350	3500(1800, 1700)	0,762	2,329	3,856	5,257	6,758	7,408	0,722	2,233	3,697	5,040	6,480	7,103	0,801	2,425	4,015	5,473	7,037	7,713	0,862	2,569	4,254	5,799	7,456	8,172	
34.08(09).360	3600(1800, 1800)	0,789	2,442	4,043	5,512	7,087	7,768	0,748	2,341	3,877	5,285	6,795	7,448	0,830	2,543	4,210	5,739	7,379	8,088	0,893	2,694	4,460	6,080	7,817	8,569	
34.08(09).370	3700(1900, 1800)	0,817	2,592	4,292	5,850	7,522	8,245	0,774	2,485	4,115	5,610	7,212	7,905	0,859	2,699	4,469	6,092	7,832	8,585	0,924	2,859	4,735	6,454	8,298	9,095	
34.08(09).380	3800(1900, 1900)	0,844	2,742	4,540	6,189	7,957	8,722	0,801	2,629	4,353	5,934	7,630	8,363	0,888	2,855	4,727	6,444	8,286	9,082	0,956	3,025	5,009	6,828	8,778	9,622	
34.08(09).390	3900(2000, 1900)	0,872	2,892	4,788	6,527	8,392	9,199	0,827	2,773	4,591	6,258	8,047	8,820	0,917	3,011	4,986	6,796	8,738	9,578	0,987	3,190	5,282	7,201	9,258	10,147	
34.08(09).400	4000(2000, 2000)	0,899	3,042	5,036	6,865	8,827	9,675	0,853	2,916	4,829	6,583	8,463	9,277	0,946	3,167	5,244	7,148	9,191	10,074	1,018	3,355	5,556	7,574	9,737	10,673	
34.08(09).410	4100(2100, 2000)	0,927	3,051	5,052	6,886	8,854	9,704	0,879	2,925	4,844	6,603	8,489	9,305	0,975	3,177	5,260	7,170	9,219	10,105	1,049	3,366	5,573	7,597	9,767	10,705	
34.08(09).420	4200(2100, 2100)	0,954	3,060	5,067	6,907	8,880	9,734	0,905	2,934	4,858	6,623	8,515	9,333	1,004	3,186	5,276	7,192	9,247	10,135	1,080	3,376	5,590	7,619	9,796	10,738	
34.08(09).430	4300(2200, 2100)	0,982	3,113	5,154	7,025	9,033	9,901	0,931	2,984	4,942	6,736	8,661	9,493	1,033	3,241	5,366	7,315	9,405	10,309	1,112	3,434	5,685	7,750	9,964	10,922	
34.08(09).440	4400(2200, 2200)	1,010	3,165	5,241	7,144	9,185	10,068	0,957	3,035	5,025	6,850	8,807	9,653	1,062	3,296	5,457	7,438	9,564	10,483	1,143	3,492	5,781	7,881	10,132	11,106	
34.08(09).450	4500(2300, 2200)	1,037	3,315	5,489	7,482	9,620	10,544	0,984	3,178	5,263	7,174	9,224	10,110	1,091	3,452	5,715	7,790	10,016	10,979	1,174	3,657	6,055	8,254	10,612	11,632	
34.08(09).460	4600(2300, 2300)	1,065	3,465	5,737	7,820	10,054	11,021	1,010	3,322	5,501	7,498	9,640	10,567	1,120	3,608	5,973	8,142	10,469	11,475	1,205	3,822	6,328	8,627	11,092	12,157	
34.08(09).470	4700(2400, 2300)	1,092	3,659	6,059	8,259	10,618	11,639	1,036	3,																	

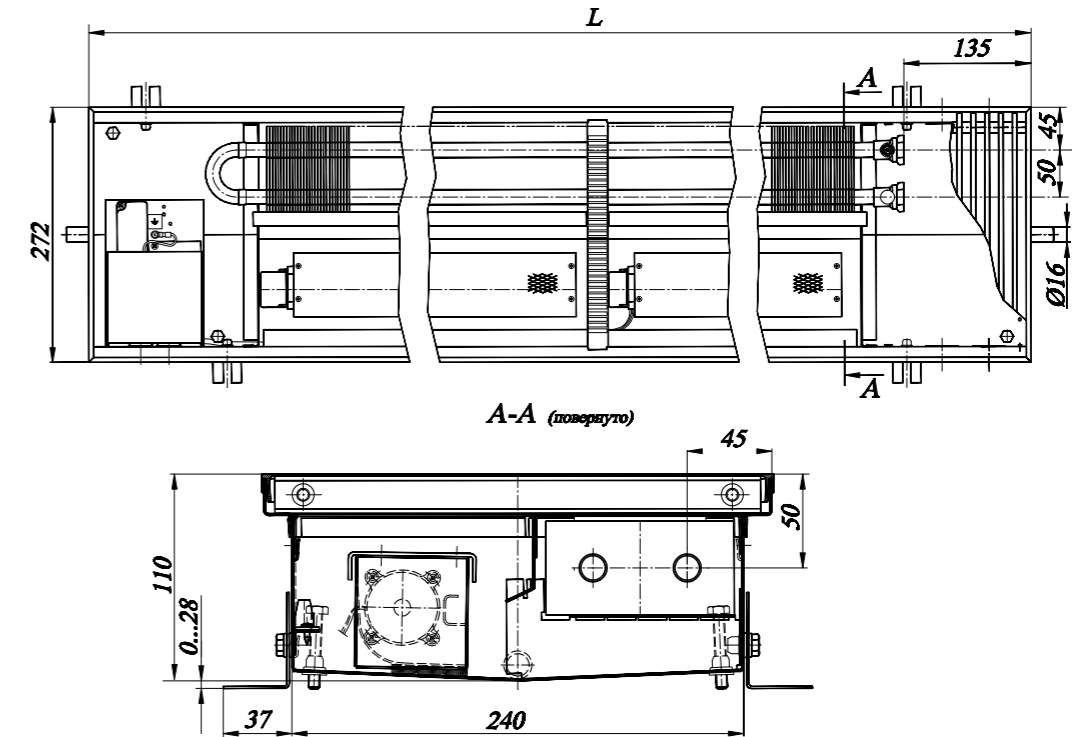
**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 27.11.060...600**

КВК12(24) 27.11.060...310-П

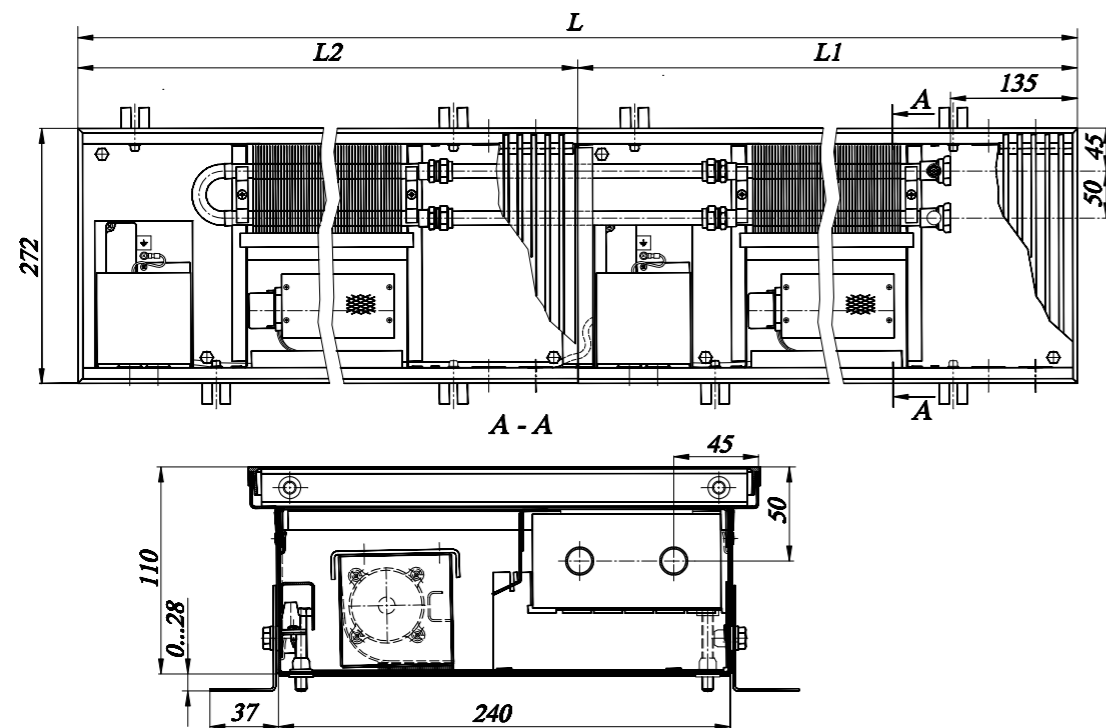


**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВОК12(24) 27.11.060...600-ВКП(ВП, ВУП)-П**

КВОК12(24) 27.11.060...310-ВКП(ВП, ВУП)-П



КВК12(24) 27.11.320...600-ВКП(ВП, ВУП)-П



КВОК12(24) 27.11.320...600-ВКП(ВП, ВУП)-П

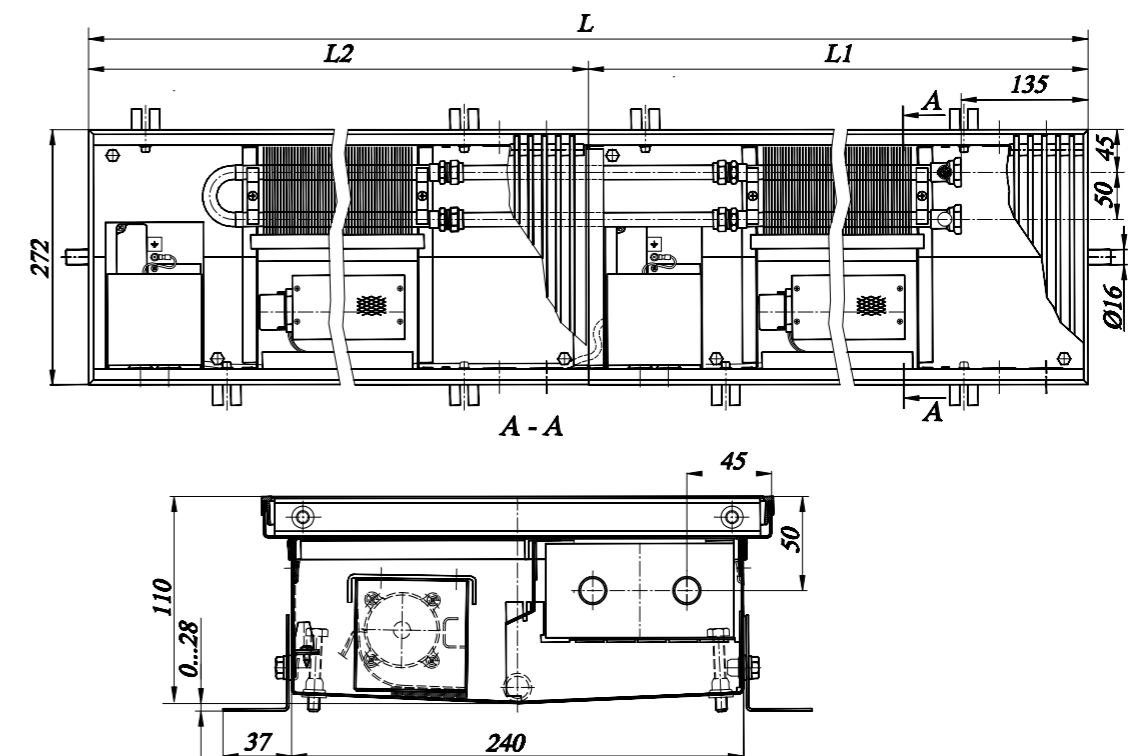


Таблица 27. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 27.11 и КВОК12(24) 27.11 при теплоносителе 95/85°C
при разной скорости вращения вентилятора

КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _п :																																							
		20°C и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					22°C и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					18°C и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					15°C и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					24°C и теплоносителя 7/11 °С (режим охлаж.) КВОК12(24) при разной скорости вращения вентилятора					Потребляемая мощность венте- ляторов, Вт														
		0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	1 30% min		2 50%	3 70%	4 90%	5 max										
27.11.060	600	0,095	0,317	0,511	0,626	0,694	0,761	0,092	0,308	0,496	0,608	0,674	0,738																												3,6
27.11.070	700	0,128	0,458	0,748	0,920	1,022	1,122	0,123	0,444	0,726	0,893	0,992	1,089																												4,7
27.11.080	800	0,163	0,498	0,788	0,961	1,064	1,163	0,157	0,483	0,765	0,933	1,032	1,129																												4,7
27.11.090	900	0,196	0,643	1,030	1,260	1,397	1,530	0,189	0,624	1,000	1,223	1,356	1,485																												7,2
27.11.100	1000	0,229	0,783	1,267	1,554	1,725	1,890	0,220	0,760	1,230	1,509	1,674	1,835																												8,3
27.11.110	1100	0,264	0,938	1,519	1,863	2,067	2,267	0,254	0,910	1,474	1,808	2,007	2,200																												9,4
27.11.120	1200	0,297	0,964	1,545	1,891	2,095	2,295	0,286	0,936	1,500	1,835	2,033	2,227																												9,4
27.11.130	1300	0,330	1,108	1,786	2,189	2,427	2,659	0,317	1,076	1,734	2,124	2,356	2,581																												11,9
27.11.140	1400	0,365	1,252	2,027	2,486	2,758	3,024	0,351	1,215	1,967	2,413	2,677	2,935																												13,0
27.11.150	1500	0,398	1,393	2,265	2,781	3,088	3,386	0,384	1,352	2,198	2,700	2,997	3,287																												14,0
27.11.160	1600	0,431	1,430	2,301	2,819	3,125	3,424	0,415	1,388	2,234	2,736	3,034	3,324																												14,0
27.11.170	1700	0,466	1,577	2,546	3,121	3,461	3,793	0,449	1,531	2,471	3,029	3,359	3,681																												16,6
27.11.180	1800	0,499	1,719	2,784	3,416	3,790	4,155	0,481	1,668	2,702	3,315	3,678	4,033																												17,6
27.11.190	1900	0,532	1,859	3,021	3,710	4,118	4,516	0,512	1,804	2,932	3,601	3,997	4,383																												18,7
27.11.200	2000	0,567	1,899	3,061	3,751	4,159	4,558	0,546	1,843	2,971	3,641	4,037	4,424																												18,7
27.11.210	2100	0,600	2,148	3,503	4,306	4,782	5,247	0,578	2,085	3,400	4,180	4,642	5,092																												22,3
27.11.220	2200	0,632	2,288	3,740	4,601	5,110	5,608	0,609	2,221	3,630	4,465	4,960	5,443																												23,4
27.11.230	2300	0,668	2,436	3,985	4,902	5,446	5,976	0,643	2,364	3,867	4,758	5,286	5,800																												25,9
27.11.240	2400	0,701	2,577	4,223	5,197	5,775	6,338	0,675	2,501	4,099	5,044	5,605	6,152																												27,0
27.11.250	2500	0,733	2,717	4,460	5,491	6,103	6,699	0,706	2,637	4,329	5,330	5,923	6,502																												28,1
27.11.260	2600	0,769	2,757	4,500	5,532	6,144	6,741	0,740	2,676	4,367	5,370	5,963	6,543																												28,1
27.11.270	2700	0,802	2,902	4,742	5,832	6,477	7,107	0,772	2,817	4,602	5,660	6,287	6,898																												30,6
27.11.280	2800	0,834	3,043	4,979	6,126	6,805	7,468	0,804	2,953	4,832	5,945	6,605	7,249																												31,7
27.11.290	2900	0,870	3,186	5,219	6,423	7,137	7,833	0,838	3,092	5,066	6,234	6,927	7,602																												32,8
27.11.300	3000	0,903	3,224	5,257	6,462	7,176	7,872	0,870	3,129	5,102	6,272	6,965	7,641																												32,8
27.11.310	3100	0,935	3,472	5,699	7,016	7,798	8,560	0,900	3,370	5,531	6,810	7,569	8,308																												36,4
27.11.320	3200(1600, 1600)	0,861	2,860	4,602	5,638	6,251	6,849	0,829	2,776	4,467	5,472	6,067	6,647																												28,0
27.11.330	3300(1700, 1600)	0,896	3,007	4,847	5,940	6,586	7,217	0,863	2,919	4,704	5,765	6,393	7,005																												30,6
27.11.340	3400(1700, 1700)	0,932	3,155	5,091	6,241	6,922	7,586	0,897	3,062	4,941	6,057	6,718	7,363																												33,2
27.11.350	3500(1800, 1700)	0,965	3,296	5,329	6,536	7,251	7,948	0,929	3,199	5,172	6,344	7,038	7,714																												34,2
27.11.360	3600(1800, 1800)	0,998	3,437	5,567	6,831	7,580	8,310	0,962	3,336	5,404	6,631	7,357	8,066																												35,2
27.11.370	3700(1900, 1800)	1,031	3,578	5,805	7,126	7,908	8,671	0,993	3,472	5,634	6,916	7,675	8,416																												36,3
27.11.380	3800(1900, 1900)	1,063	3,718	6,042	7,420	8,236	9,032	1,024	3,609	5,864	7,201	7,993	8,766																												37,4
27.11.390	3900(2000, 1900)	1,098	3,758	6,082	7,461	8,277	9,074	1,058	3,647	5,903	7,241	8,034	8,807																												37,4
27.11.400	4000(2000, 2000)	1,134	3,798	6,121	7,502	8,319	9,116	1,092	3,686	5,941	7,281	8,074	8,848																												37,4
27.11.410	4100(2100, 2000)	1,167	4,047	6,564	8,057	8,942	9,805	1,124	3,928	6,371	7,820	8,679	9,516																												41,0
27.11.420	4200(2100, 2100)	1,200	4,296	7,007	8,613	9,565	10,493	1,156	4,169	6,801	8,360	9,283	10,185																												44,6
27.11.430	4300(2200, 2100)	1,233	4,436	7,244	8,907	9,893	10,854	1,187	4,305	7,031	8,645	9,602	10,535																												45,7
27.11.440	4400(2200, 2200)	1,265	4,576	7,481	9,201	10,221	11,215	1,218	4,442	7,261	8,930	9,920	10,885																												46,8
27.11.450	4500(2300, 2200)	1,300	4,724	7,725	9,503	10,556	11,584	1,252	4,585	7,498	9,223	10,245	11,243																												49,3
27.11.460	4600(2300, 2300)	1,336	4,871	7,969	9,804	10,891	11,952	1,286	4,728	7,735	9,516	10,571	11,601																												51,8
27.11.470	4700(2400, 2300)	1,369	5,012	8,208	10,099	11,220	12,314	1,318	4,865	7,966	9,802	10,890	11,952																												

**Таблица 28. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 27.11 и КВОК12(24) 27.11 при теплоносителе 90/70°C
при разной скорости вращения вентилятора**

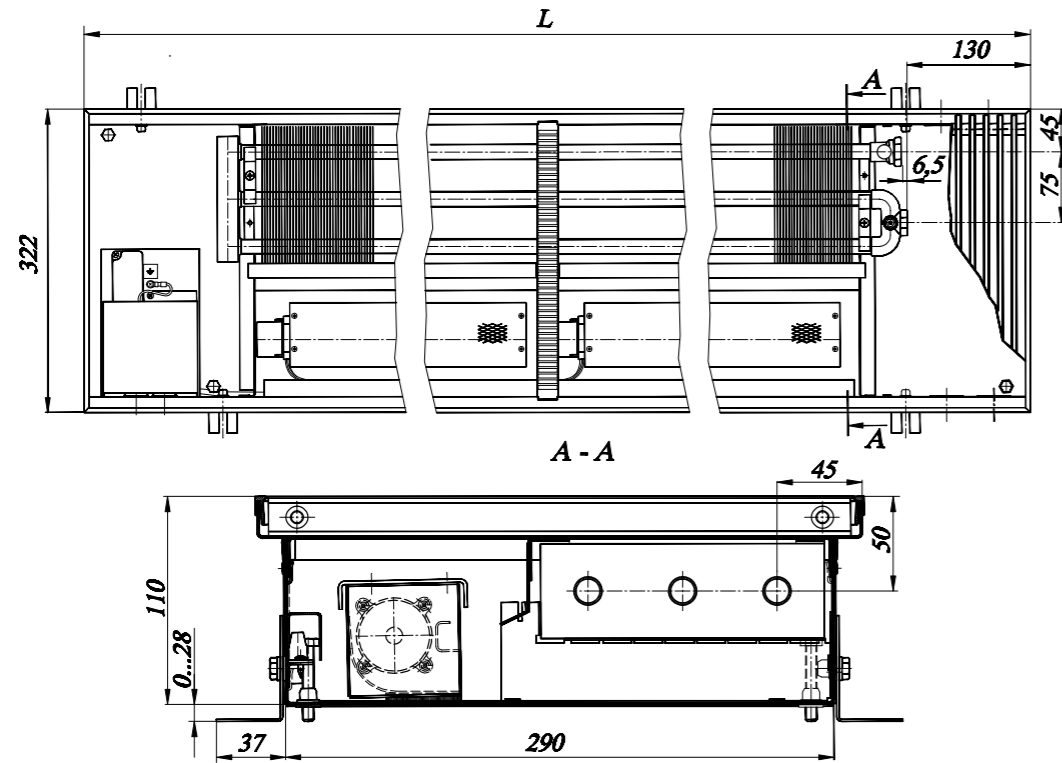
КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в 20°C и теплоносителе 90/70 °C																													
		при разн. скорости вращения вентилятора										при разн. скорости вращения вентилятора										18°C и теплоносителе 90/70 °C					15°C и теплоносителе 90/70 °C				
		0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max						
27.11.060	600	0,078	0,271	0,436	0,534	0,592	0,649	0,075	0,261	0,421	0,516	0,572	0,627		0,081	0,280	0,451	0,552	0,613	0,671	0,087	0,294	0,473	0,580	0,643	0,705					
27.11.070	700	0,105	0,390	0,638	0,785	0,872	0,957	0,100	0,377	0,616	0,758	0,842	0,924		0,109	0,404	0,660	0,812	0,902	0,990	0,116	0,424	0,693	0,852	0,947	1,039					
27.11.080	800	0,133	0,424	0,672	0,820	0,907	0,993	0,128	0,410	0,649	0,792	0,876	0,959		0,139	0,439	0,695	0,848	0,939	1,027	0,148	0,461	0,730	0,891	0,985	1,078					
27.11.090	900	0,161	0,548	0,879	1,075	1,192	1,305	0,154	0,530	0,849	1,038	1,151	1,260		0,168	0,567	0,909	1,112	1,232	1,350	0,178	0,595	0,954	1,168	1,294	1,417					
27.11.100	1000	0,187	0,668	1,081	1,326	1,471	1,613	0,179	0,645	1,044	1,281	1,421	1,558		0,195	0,691	1,118	1,372	1,522	1,668	0,208	0,725	1,174	1,440	1,598	1,752					
27.11.110	1100	0,216	0,800	1,296	1,590	1,764	1,934	0,207	0,773	1,251	1,535	1,703	1,867		0,225	0,827	1,340	1,644	1,824	2,000	0,240	0,869	1,407	1,726	1,915	2,100					
27.11.120	1200	0,243	0,823	1,318	1,613	1,788	1,958	0,233	0,794	1,273	1,558	1,726	1,890		0,254	0,851	1,364	1,669	1,849	2,025	0,270	0,893	1,432	1,752	1,941	2,126					
27.11.130	1300	0,270	0,946	1,524	1,867	2,071	2,269	0,258	0,913	1,472	1,803	2,000	2,191		0,282	0,978	1,576	1,931	2,142	2,347	0,299	1,027	1,655	2,028	2,249	2,464					
27.11.140	1400	0,299	1,068	1,729	2,121	2,353	2,580	0,286	1,032	1,670	2,048	2,273	2,492		0,312	1,105	1,788	2,194	2,434	2,669	0,331	1,160	1,878	2,304	2,556	2,802					
27.11.150	1500	0,326	1,189	1,932	2,373	2,634	2,889	0,312	1,148	1,866	2,292	2,544	2,790		0,340	1,230	1,999	2,455	2,725	2,988	0,362	1,291	2,098	2,577	2,861	3,137					
27.11.160	1600	0,352	1,220	1,963	2,405	2,667	2,922	0,337	1,178	1,896	2,323	2,575	2,821		0,368	1,262	2,031	2,488	2,758	3,022	0,391	1,325	2,132	2,612	2,896	3,173					
27.11.170	1700	0,381	1,346	2,172	2,662	2,953	3,236	0,365	1,300	2,097	2,571	2,851	3,125		0,398	1,392	2,246	2,754	3,054	3,347	0,423	1,461	2,358	2,891	3,207	3,514					
27.11.180	1800	0,409	1,466	2,375	2,914	3,234	3,545	0,391	1,416	2,294	2,814	3,123	3,423		0,426	1,517	2,457	3,014	3,345	3,667	0,453	1,592	2,579	3,165	3,511	3,850					
27.11.190	1900	0,435	1,586	2,577	3,165	3,513	3,853	0,416	1,532	2,489	3,057	3,393	3,721		0,454	1,641	2,666	3,274	3,634	3,985	0,483	1,722	2,799	3,437	3,815	4,184					
27.11.200	2000	0,464	1,620	2,611	3,200	3,549	3,889	0,444	1,564	2,522	3,090	3,427	3,755		0,484	1,676	2,701	3,310	3,671	4,022	0,515	1,759	2,836	3,475	3,854	4,223					
27.11.210	2100	0,491	1,832	2,989	3,674	4,080	4,476	0,470	1,770	2,886	3,548	3,940	4,323		0,513	1,895	3,092	3,800	4,220	4,630	0,545	1,990	3,246	3,990	4,431	4,861					
27.11.220	2200	0,518	1,952	3,191	3,925	4,360	4,784	0,495	1,885	3,082	3,790	4,210	4,620		0,540	2,019	3,301	4,060	4,510	4,949	0,574	2,120	3,465	4,262	4,735	5,196					
27.11.230	2300	0,547	2,078	3,400	4,182	4,646	5,099	0,523	2,007	3,283	4,039	4,487	4,924		0,570	2,149	3,516	4,326	4,806	5,274	0,606	2,257	3,692	4,542	5,045	5,537					
27.11.240	2400	0,574	2,199	3,603	4,434	4,927	5,408	0,549	2,123	3,479	4,282	4,758	5,222		0,599	2,274	3,727	4,587	5,096	5,594	0,637	2,388	3,913	4,815	5,350	5,873					
27.11.250	2500	0,600	2,318	3,805	4,685	5,207	5,716	0,574	2,239	3,675	4,524	5,028	5,520		0,626	2,398	3,936	4,846	5,386	5,912	0,666	2,517	4,132	5,088	5,654	6,207					
27.11.260	2600	0,629	2,352	3,839	4,720	5,242	5,751	0,602	2,272	3,707	4,558	5,062	5,554		0,657	2,433	3,971	4,882	5,422	5,949	0,698	2,554	4,169	5,126	5,693	6,246					
27.11.270	2700	0,656	2,476	4,046	4,975	5,526	6,064	0,628	2,391	3,907	4,805	5,337	5,856		0,685	2,561	4,185	5,146	5,716	6,272	0,728	2,689	4,393	5,403	6,001	6,585					
27.11.280	2800	0,683	2,596	4,248	5,226	5,806	6,372	0,653	2,507	4,102	5,047	5,607	6,153		0,713	2,685	4,394	5,406	6,006	6,591	0,758	2,819	4,613	5,675	6,305	6,919					
27.11.290	2900	0,712	2,718	4,453	5,480	6,089	6,683	0,681	2,625	4,300	5,292	5,880	6,453		0,743	2,812	4,606	5,668	6,298	6,912	0,790	2,952	4,836	5,951	6,612	7,257					
27.11.300	3000	0,739	2,751	4,485	5,513	6,122	6,717	0,707	2,656	4,331	5,324	5,912	6,486		0,771	2,845	4,639	5,703	6,333	6,947	0,820	2,987	4,871	5,987	6,648	7,294					
27.11.310	3100	0,765	2,962	4,862	5,986	6,653	7,303	0,732	2,861	4,695	5,781	6,425	7,053		0,799	3,064	5,029	6,192	6,882	7,554	0,849	3,217	5,280	6,500	7,225	7,931					
27.11.320	3200(1600, 1600)	0,705	2,440	3,927	4,810	5,333	5,843	0,674	2,356	3,792	4,645	5,150	5,643		0,735	2,524	4,062	4,976	5,516	6,044	0,782	2,650	4,264	5,224	5,792	6,346					
27.11.330	3300(1700, 1600)	0,734	2,566	4,135	5,068	5,619	6,158	0,702	2,478	3,993	4,894	5,427	5,946		0,766	2,654	4,277	5,242	5,812	6,369	0,814	2,786	4,491	5,503	6,102	6,687					
27.11.340	3400(1700, 1700)	0,763	2,691	4,344	5,325	5,906	6,472	0,730	2,599	4,195	5,142	5,703	6,250		0,796	2,784	4,493	5,508	6,108	6,695	0,846	2,923	4,717	5,782	6,413	7,028					
27.11.350	3500(1800, 1700)	0,790	2,812	4,547	5,577	6,186	6,781	0,756	2,716	4,391	5,385	5,974	6,548		0,824	2,909	4,703	5,768	6,399	7,014	0,876	3,054	4,938	6,056	6,718	7,364					
27.11.360	3600(1800, 1800)	0,817	2,933	4,750	5,829	6,467	7,090	0,782	2,832	4,587	5,629	6,245	6,847		0,853	3,034	4,913	6,029	6,689	7,334	0,907	3,185	5,158	6,329	7,023	7,699					
27.11.370	3700(1900, 1800)	0,844	3,052	4,952	6,079	6,747	7,398	0,807	2,948	4,782	5,871	6,515	7,144		0,880	3,157	5,122	6,288	6,979	7,652	0,936	3,315	5,378	6,602	7,327	8,034					
27.11.380	3800(1900, 1900)	0,870	3,172	5,155	6,330	7,027	7,706	0,832	3,063	4,978	6,113	6,785	7,442		0,908	3,281	5,332	6,548	7,268	7,971	0,965	3,445	5,598	6,874	7,630	8,368					
27.11.390	3900(2000, 1900)	0,899	3,206	5,189	6,365	7,062	7,742	0,860	3,096	5,011	6,147	6,820	7,476		0,938	3,316	5,367	6,584	7,305	8,008	0,998	3,482	5,635	6,912	7,669	8,407					
27.11.400	4000(2000, 2000)	0,928	3,240	5,223	6,400	7,097	7,778	0,888	3,129	5,043	6,181	6,854	7,511		0,968	3,351	5,402	6,620	7,341	8,045	1,030	3,519	5,672	6,950	7,707	8,446					
27.11.410	4100(2100, 2000)	0,955	3,453	5,600	6,874	7,629	8,365	0,914	3,334	5,408	6,639	7,367	8,078		0,997	3,571	5,793	7,111	7,891	8,653	1,060	3,749	6,082	7,465	8,285	9,084					
27.11.420	4200(2100, 2100)	0,982	3,665	5,978	7,348	8,161	8,953	0,940	3,539	5,773	7,096	7,880	8,646		1,025	3,791	6,183	7,601	8,441	9,260	1,090	3,980	6,492	7,980	8,862	9,722					
27.11.430	4300(2200, 2100)	1,009	3,785	6,180	7,599	8,440	9,261	0,965	3,655	5,968	7,339	8,151	8,943		1,053	3,915	6,393	7,860	8,730	9,579	1,119	4,110	6,711	8,252	9,166	10,057					
27.11.440	4400(2200, 2200)	1,035	3,904	6,382	7,850	8,720	9,569	0,991	3,770	6,163	7,581	8,421	9,240		1,080	4,038	6,602	8,120	9,020	9,897	1,149	4,240	6,931	8,525	9,469	10,391					
27.11.450	4500(2300, 2200)	1,064	4,030	6,591	8,107	9,006	9,883	1,018	3,892	6,365	7,829	8,697	9,544		1,111	4,169	6,817	8,386	9,316	10,223	1,181	4,376	7,157	8,804	9,780	10,733					
27.11.460	4600(2300, 2300)	1,093	4,156	6,799	8,365	9,292	10,198	1,046	4,013	6,566	8,078	8,974	9,848		1,141	4,299	7,033	8,652	9,612	10,548	1,213	4,513	7,384	9,084	10,091	11,074					
27.11.470	4700(2400, 2300)	1,120	4,277	7,003	8,617	9,573	10,507	1,072	4,130	6,762	8,321	9,245	10,146		1,169	4,423	7,243	8,913	9,902	10,867	1,243	4,644	7,604	9,357	10,396	11,409					

Таблица 29. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В КВК12(24) 27.11 и КВОК12(24) 27.11 при теплоносителе 75/65°C при разной скорости вращения вентилятора

КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в :																								
		20°C и теплоносителе 75/65°C										22°C и теплоносителе 75/65°C					18°C и теплоносителе 75/65°C					15°C и теплоносителе 75/65°C				
		при разной скорости вращения вентилятора										при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора				
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	
	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	
27.11.060	600	0,062	0,224	0,361	0,443	0,491	0,538	0,058	0,215	0,346	0,424	0,471	0,516	0,065	0,234	0,376	0,461	0,511	0,560	0,070	0,248	0,399	0,488	0,541	0,593	
27.11.070	700	0,082	0,324	0,529	0,651	0,723	0,793	0,078	0,310	0,507	0,624	0,693	0,760	0,087	0,337	0,551	0,677	0,753	0,826	0,093	0,357	0,584	0,718	0,797	0,875	
27.11.080	800	0,105	0,352	0,557	0,680	0,752	0,823	0,100	0,337	0,534	0,652	0,721	0,789	0,111	0,366	0,580	0,708	0,783	0,857	0,119	0,388	0,615	0,750	0,830	0,908	
27.11.090	900	0,127	0,454	0,728	0,891	0,988	1,082	0,120	0,436	0,698	0,855	0,947	1,037	0,133	0,473	0,758	0,928	1,028	1,126	0,144	0,501	0,803	0,983	1,089	1,193	
27.11.100	1000	0,148	0,554	0,896	1,099	1,219	1,337	0,140	0,531	0,859	1,054	1,169	1,282	0,155	0,576	0,933	1,144	1,270	1,392	0,167	0,611	0,988	1,213	1,345	1,475	
27.11.110	1100	0,170	0,663	1,074	1,318	1,462	1,603	0,162	0,636	1,030	1,263	1,402	1,537	0,179	0,690	1,118	1,372	1,522	1,669	0,193	0,731	1,185	1,453	1,613	1,768	
27.11.120	1200	0,192	0,682	1,093	1,337	1,481	1,622	0,182	0,654	1,048	1,282	1,420	1,556	0,202	0,710	1,138	1,392	1,543	1,689	0,217	0,752	1,205	1,475	1,634	1,790	
27.11.130	1300	0,213	0,784	1,263	1,548	1,716	1,881	0,202	0,751	1,211	1,484	1,645	1,803	0,224	0,816	1,315	1,611	1,787	1,958	0,241	0,865	1,393	1,707	1,893	2,075	
27.11.140	1400	0,236	0,885	1,433	1,758	1,951	2,138	0,223	0,849	1,374	1,686	1,870	2,050	0,248	0,922	1,492	1,831	2,031	2,226	0,267	0,977	1,581	1,939	2,152	2,359	
27.11.150	1500	0,257	0,985	1,601	1,967	2,183	2,394	0,244	0,945	1,535	1,886	2,093	2,296	0,271	1,026	1,667	2,048	2,273	2,493	0,291	1,087	1,767	2,170	2,408	2,641	
27.11.160	1600	0,278	1,011	1,627	1,993	2,210	2,421	0,264	0,969	1,560	1,911	2,119	2,322	0,293	1,053	1,694	2,076	2,301	2,521	0,315	1,115	1,795	2,199	2,438	2,671	
27.11.170	1700	0,301	1,115	1,800	2,207	2,447	2,682	0,285	1,069	1,726	2,116	2,346	2,572	0,317	1,161	1,874	2,298	2,548	2,793	0,341	1,230	1,986	2,434	2,700	2,959	
27.11.180	1800	0,322	1,215	1,968	2,415	2,680	2,938	0,306	1,165	1,887	2,316	2,570	2,817	0,339	1,265	2,050	2,515	2,790	3,059	0,365	1,341	2,171	2,664	2,956	3,241	
27.11.190	1900	0,343	1,314	2,136	2,623	2,912	3,193	0,325	1,260	2,048	2,515	2,792	3,062	0,361	1,369	2,224	2,731	3,032	3,325	0,388	1,450	2,356	2,894	3,212	3,523	
27.11.200	2000	0,366	1,343	2,164	2,652	2,941	3,223	0,347	1,287	2,075	2,543	2,820	3,090	0,385	1,398	2,253	2,762	3,062	3,356	0,414	1,481	2,388	2,926	3,245	3,555	
27.11.210	2100	0,388	1,519	2,477	3,045	3,382	3,710	0,368	1,456	2,375	2,920	3,242	3,557	0,408	1,581	2,579	3,171	3,521	3,863	0,439	1,675	2,733	3,359	3,730	4,093	
27.11.220	2200	0,408	1,618	2,645	3,253	3,614	3,965	0,387	1,551	2,536	3,119	3,465	3,802	0,430	1,685	2,754	3,387	3,763	4,129	0,462	1,785	2,918	3,589	3,986	4,374	
27.11.230	2300	0,431	1,722	2,818	3,466	3,851	4,226	0,409	1,651	2,702	3,324	3,692	4,052	0,454	1,793	2,934	3,609	4,009	4,400	0,488	1,900	3,108	3,824	4,248	4,662	
27.11.240	2400	0,453	1,822	2,986	3,675	4,083	4,482	0,429	1,747	2,863	3,524	3,915	4,297	0,476	1,897	3,109	3,827	4,252	4,667	0,512	2,010	3,294	4,054	4,505	4,944	
27.11.250	2500	0,474	1,921	3,154	3,883	4,315	4,737	0,449	1,842	3,024	3,723	4,138	4,542	0,498	2,001	3,284	4,043	4,493	4,932	0,536	2,120	3,479	4,283	4,760	5,226	
27.11.260	2600	0,496	1,950	3,182	3,912	4,345	4,767	0,471	1,869	3,051	3,751	4,166	4,570	0,522	2,030	3,313	4,073	4,524	4,963	0,562	2,151	3,510	4,316	4,793	5,258	
27.11.270	2700	0,518	2,052	3,353	4,124	4,580	5,026	0,491	1,968	3,215	3,954	4,392	4,819	0,545	2,137	3,491	4,294	4,769	5,233	0,586	2,264	3,699	4,549	5,053	5,544	
27.11.280	2800	0,539	2,151	3,521	4,331	4,812	5,281	0,511	2,063	3,376	4,153	4,614	5,063	0,567	2,240	3,666	4,510	5,010	5,499	0,610	2,373	3,884	4,778	5,308	5,826	
27.11.290	2900	0,562	2,253	3,691	4,542	5,046	5,539	0,533	2,160	3,539	4,355	4,839	5,311	0,591	2,346	3,843	4,729	5,254	5,767	0,636	2,485	4,071	5,010	5,567	6,110	
27.11.300	3000	0,583	2,280	3,717	4,569	5,074	5,567	0,553	2,186	3,564	4,381	4,865	5,337	0,614	2,374	3,871	4,758	5,283	5,796	0,660	2,515	4,101	5,041	5,597	6,141	
27.11.310	3100	0,604	2,455	4,030	4,961	5,514	6,053	0,573	2,354	3,864	4,757	5,287	5,804	0,635	2,556	4,196	5,166	5,741	6,302	0,683	2,708	4,446	5,473	6,083	6,677	
27.11.320	3200(1600, 1600)	0,556	2,022	3,254	3,987	4,420	4,843	0,527	1,939	3,120	3,823	4,238	4,644	0,585	2,105	3,389	4,151	4,602	5,043	0,629	2,231	3,590	4,398	4,876	5,342	
27.11.330	3300(1700, 1600)	0,579	2,126	3,427	4,200	4,657	5,104	0,549	2,039	3,286	4,027	4,465	4,893	0,609	2,214	3,568	4,373	4,849	5,314	0,655	2,346	3,781	4,633	5,138	5,630	
27.11.340	3400(1700, 1700)	0,602	2,231	3,600	4,413	4,894	5,364	0,571	2,139	3,452	4,231	4,693	5,143	0,633	2,323	3,748	4,595	5,096	5,585	0,681	2,461	3,971	4,868	5,399	5,917	
27.11.350	3500(1800, 1700)	0,623	2,331	3,768	4,622	5,127	5,620	0,591	2,235	3,613	4,432	4,916	5,389	0,656	2,427	3,924	4,812	5,339	5,852	0,705	2,571	4,157	5,099	5,656	6,200	
27.11.360	3600(1800, 1800)	0,645	2,431	3,937	4,831	5,360	5,876	0,611	2,331	3,775	4,632	5,139	5,634	0,678	2,531	4,099	5,030	5,581	6,118	0,730	2,681	4,343	5,329	5,913	6,482	
27.11.370	3700(1900, 1800)	0,666	2,530	4,104	5,039	5,592	6,131	0,631	2,426	3,935	4,831	5,361	5,879	0,700	2,634	4,274	5,246	5,822	6,384	0,753	2,791	4,528	5,558	6,168	6,764	
27.11.380	3800(1900, 1900)	0,686	2,629	4,272	5,246	5,824	6,387	0,651	2,521	4,096	5,030	5,584	6,124	0,722	2,737	4,448	5,463	6,064	6,650	0,777	2,900	4,713	5,788	6,424	7,045	
27.11.390	3900(2000, 1900)	0,709	2,657	4,300	5,276	5,853	6,416	0,673	2,548	4,123	5,058	5,612	6,152	0,746	2,767	4,478	5,493	6,094	6,681	0,803	2,931	4,744	5,820	6,457	7,078	
27.11.400	4000(2000, 2000)	0,732	2,685	4,329	5,305	5,882	6,446	0,694	2,575	4,150	5,086	5,640	6,181	0,770	2,796	4,507	5,523	6,125	6,712	0,829	2,962	4,775	5,852	6,489	7,111	
27.11.410	4100(2100, 2000)	0,754	2,861	4,641	5,697	6,323	6,933	0,715	2,744	4,450	5,463	6,062	6,648	0,793	2,979	4,833	5,932	6,583	7,219	0,853	3,157	5,120	6,285	6,975	7,648	
27.11.420	4200(2100, 2100)	0,775	3,037	4,954	6,090	6,763	7,420	0,735	2,912	4,750	5,840	6,485	7,115	0,816	3,163	5,159	6,341	7,042	7,726	0,877	3,351	5,466	6,719	7,461	8,185	
27.11.430	4300(2200, 2100)	0,796	3,137	5,122	6,298	6,995	7,675	0,755	3,008	4,911	6,039	6,707	7,359	0,838	3,266	5,333	6,558	7,284	7,992	0,901	3,460	5,650	6,948	7,717	8,467	
27.11.440	4400(2200, 2200)	0,817	3,236	5,290	6,506	7,227	7,930	0,775	3,103	5,072	6,238	6,930	7,604	0,860	3,369	5,508	6,774	7,525	8,257	0,925	3,570	5,835	7,177	7,973	8,749	
27.11.450	4500(2300, 2200)	0,840	3,340	5,462	6,719	7,464	8,191	0,796	3,203	5,238	6,443	7,157	7,854	0,884	3,478	5,688	6,996	7,772	8,529	0,950	3,685	6,026	7,412	8,234	9,036	
27.11.460	4600(2300, 2300)	0,862	3,444	5,635	6,933	7,701	8,452	0,818	3,303	5,403	6,647	7,384	8,104	0,908	3,586	5,868	7,218	8,019	8,800	0,976	3,800	6,216	7,648	8,496	9,323	
27.11.470	4700(2400, 2300)	0,884	3,544	5,804	7,141	7,934	8,708	0,838	3,398	5,565	6,847	7,607	8,349	0,930	3,690	6,043	7,436	8,261	9,067	1,001	3,910	6,402	7,878	8,753	9,606	
27.11.480	4800(2400, 2400)	0,905	3,																							

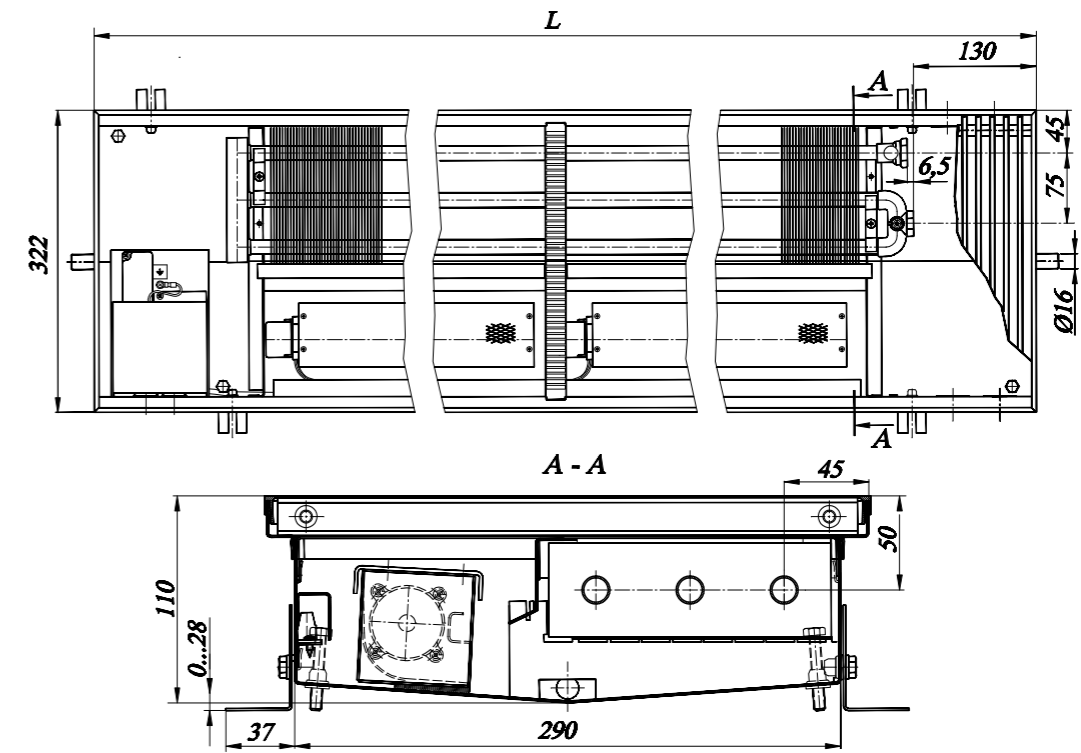
**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 32.11.060...600-ВКП(ВП, ВУП)-П**

КВК12(24) 32.11.060...310-ВКП(ВП, ВУП)-П

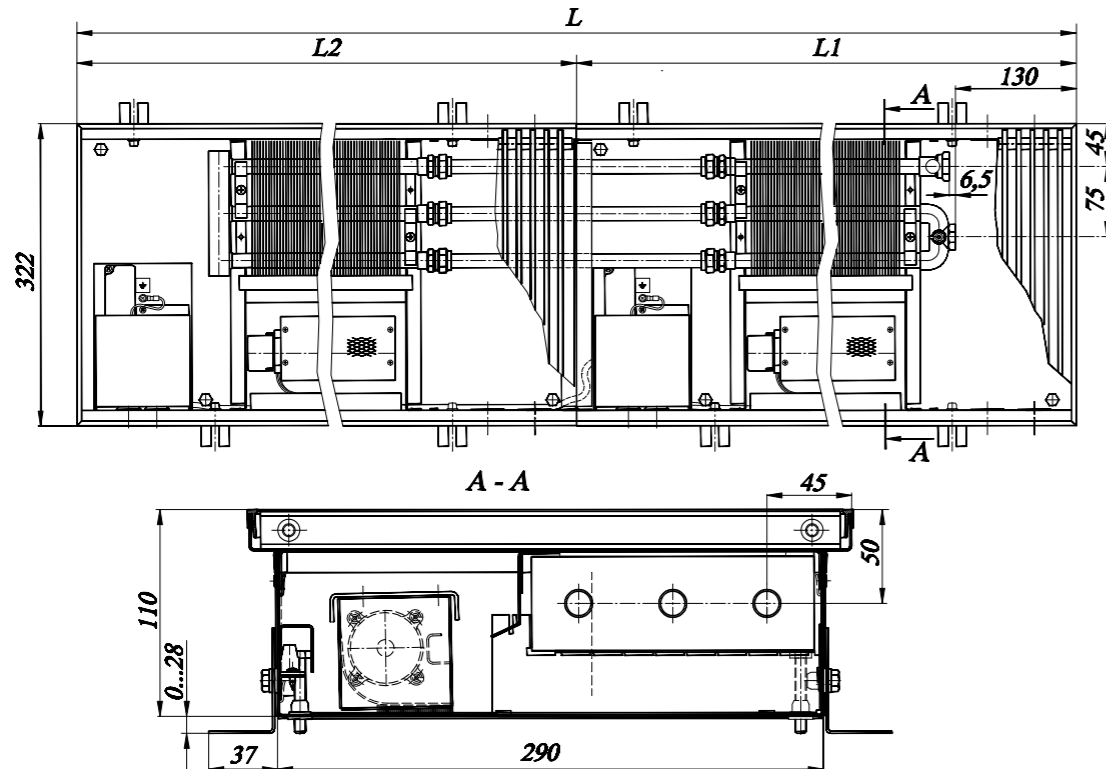


**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВОК12(24) 32.11.060...600-ВКП(ВП, ВУП)-П**

КВОК12(24) 32.11.060...310-ВКП(ВП, ВУП)-П



КВК12(24) 32.11.320...600-ВКП(ВП, ВУП)-П



КВОК12(24) 32.11.320...600-ВКП(ВП, ВУП)-П

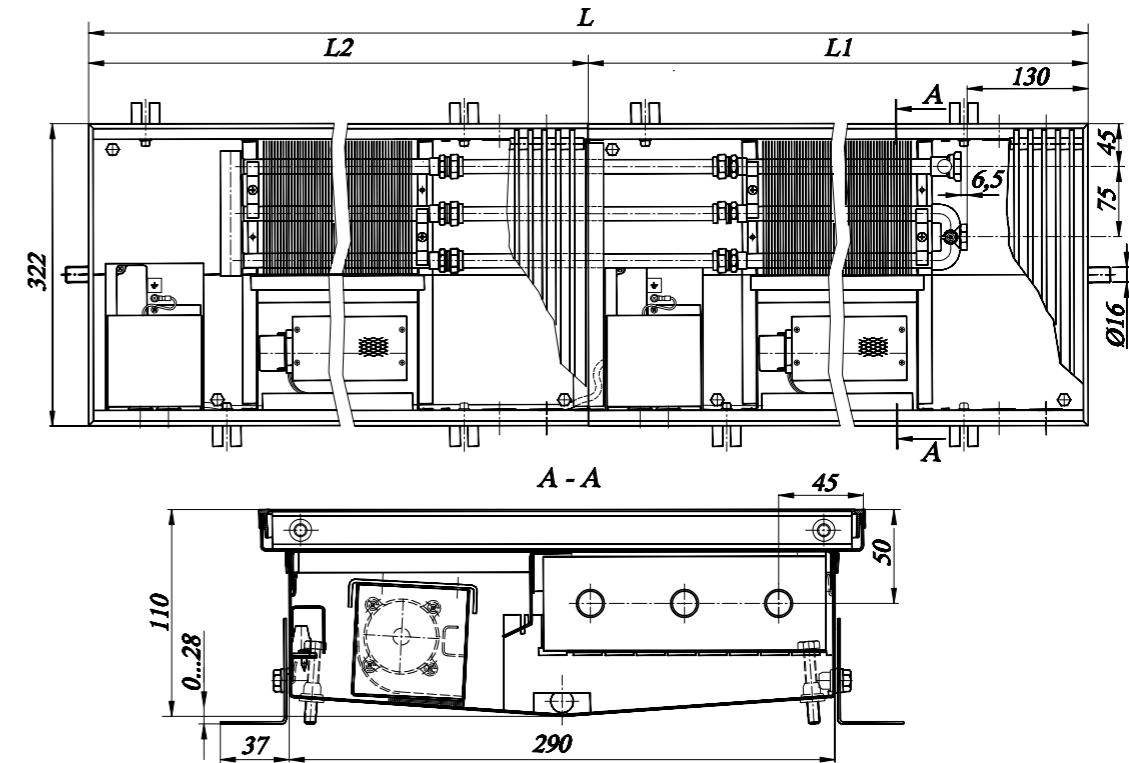


Таблица 30. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 32.11 и КВОК12(24) 32.11 при теплоносителе 95/85 °С
при разной скорости вращения вентилятора

Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _п																															
КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	20 °С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					22 °С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					18 °С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					15 °С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					24 °С и теплоносителя 7/11 °С (режим охлаж.) КВОК12(24) при разной скорости вращения вентилятора					Потребляемая мощность вентиляторов, Вт				
		0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	1 30% min		2 50%	3 70%	4 90%	5 max
		32.11.060	600	0,172	0,484	0,745	0,913	1,013	1,110	0,166	0,470	0,723	0,886	0,983	1,077	0,179	0,498	0,767	0,940	1,043	1,143	0,189	0,519	0,800	0,981	1,087		1,192	0,095	0,146	0,179
32.11.070	700	0,231	0,707	1,099	1,351	1,500	1,646	0,222	0,686	1,067	1,311	1,456	1,597	0,239	0,728	1,132	1,391	1,544	1,694	0,252	0,759	1,180	1,451	1,611	1,767	0,139	0,215	0,265	0,294	0,323	4,7
32.11.080	800	0,295	0,747	1,139	1,392	1,542	1,688	0,284	0,725	1,106	1,351	1,496	1,638	0,306	0,769	1,173	1,433	1,587	1,737	0,322	0,802	1,223	1,495	1,655	1,812	0,146	0,223	0,273	0,302	0,331	4,7
32.11.090	900	0,355	0,976	1,498	1,835	2,034	2,229	0,342	0,947	1,454	1,781	1,974	2,163	0,368	1,004	1,543	1,889	2,094	2,294	0,388	1,047	1,609	1,970	2,184	2,393	0,191	0,294	0,360	0,399	0,437	7,2
32.11.100	1000	0,413	1,199	1,853	2,273	2,521	2,764	0,398	1,164	1,798	2,206	2,447	2,683	0,429	1,234	1,907	2,339	2,595	2,846	0,452	1,287	1,989	2,440	2,707	2,968	0,235	0,363	0,445	0,494	0,542	8,3
32.11.110	1100	0,477	1,437	2,221	2,725	3,023	3,315	0,459	1,395	2,156	2,645	2,935	3,218	0,495	1,479	2,287	2,805	3,112	3,413	0,522	1,543	2,385	2,926	3,246	3,559	0,282	0,435	0,534	0,593	0,650	9,4
32.11.120	1200	0,537	1,464	2,248	2,753	3,051	3,343	0,517	1,420	2,182	2,672	2,961	3,245	0,557	1,507	2,314	2,834	3,141	3,442	0,588	1,571	2,413	2,955	3,276	3,589	0,287	0,443	0,539	0,598	0,655	9,4
32.11.130	1300	0,596	1,691	2,606	3,194	3,542	3,883	0,574	1,641	2,529	3,100	3,438	3,769	0,618	1,741	2,683	3,288	3,647	3,997	0,651	1,815	2,798	3,429	3,803	4,169	0,331	0,511	0,626	0,694	0,761	11,9
32.11.140	1400	0,659	1,918	2,963	3,635	4,033	4,422	0,635	1,861	2,876	3,528	3,915	4,292	0,684	1,974	3,051	3,742	4,152	4,552	0,721	2,059	3,182	3,903	4,330	4,748	0,376	0,581	0,713	0,791	0,867	13,0
32.11.150	1500	0,720	2,142	3,319	4,074	4,522	4,959	0,693	2,079	3,221	3,954	4,389	4,813	0,746	2,205	3,416	4,194	4,655	5,105	0,787	2,300	3,563	4,374	4,855	5,324	0,420	0,650	0,799	0,886	0,972	14,0
32.11.160	1600	0,778	2,179	3,355	4,112	4,560	4,997	0,749	2,115	3,256	3,991	4,425	4,850	0,807	2,243	3,454	4,233	4,694	5,145	0,851	2,339	3,602	4,415	4,895	5,365	0,427	0,658	0,806	0,894	0,979	16,6
32.11.170	1700	0,842	2,409	3,717	4,557	5,054	5,541	0,811	2,339	3,607	4,423	4,906	5,378	0,873	2,480	3,826	4,691	5,203	5,704	0,921	2,587	3,990	4,892	5,427	5,949	0,472	0,728	0,893	0,991	1,086	17,6
32.11.180	1800	0,902	2,634	4,072	4,996	5,543	6,078	0,869	2,557	3,952	4,849	5,380	5,899	0,936	2,712	4,192	5,143	5,706	6,257	0,987	2,828	4,372	5,364	5,951	6,525	0,516	0,798	0,979	1,086	1,191	18,7
32.11.190	1900	0,960	2,857	4,426	5,433	6,030	6,613	0,925	2,773	4,296	5,274	5,853	6,419	0,996	2,942	4,556	5,593	6,208	6,808	1,050	3,068	4,752	5,834	6,474	7,100	0,560	0,868	1,065	1,182	1,296	18,7
32.11.200	2000	1,024	2,897	4,466	5,475	6,072	6,655	0,986	2,812	4,335	5,313	5,893	6,459	1,062	2,983	4,597	5,636	6,250	6,851	1,120	3,111	4,795	5,878	6,519	7,145	0,568	0,875	1,073	1,190	1,304	21,2
32.11.210	2100	1,084	3,313	5,143	6,317	7,013	7,694	1,044	3,215	4,992	6,132	6,807	7,467	1,125	3,410	5,294	6,503	7,220	7,920	1,186	3,557	5,522	6,783	7,530	8,260	0,649	1,008	1,238	1,375	1,508	22,3
32.11.220	2200	1,143	3,536	5,497	6,755	7,500	8,229	1,101	3,432	5,335	6,556	7,280	7,987	1,185	3,640	5,659	6,954	7,721	8,472	1,250	3,797	5,902	7,253	8,053	8,835	0,693	1,077	1,324	1,470	1,613	23,4
32.11.230	2300	1,207	3,767	5,858	7,200	7,995	8,773	1,162	3,656	5,686	6,988	7,760	8,514	1,252	3,878	6,031	7,412	8,231	9,031	1,320	4,044	6,290	7,730	8,584	9,419	0,738	1,148	1,411	1,567	1,719	23,4
32.11.240	2400	1,267	3,991	6,214	7,639	8,484	9,309	1,220	3,874	6,031	7,414	8,234	9,036	1,314	4,109	6,397	7,864	8,733	9,584	1,386	4,285	6,671	8,202	9,108	9,995	0,782	1,218	1,497	1,663	1,825	25,9
32.11.250	2500	1,325	4,215	6,568	8,077	8,971	9,845	1,276	4,091	6,375	7,839	8,707	9,556	1,375	4,339	6,761	8,315	9,235	10,135	1,450	4,525	7,052	8,672	9,632	10,570	0,826	1,287	1,583	1,758	1,930	27,0
32.11.260	2600	1,389	4,255	6,608	8,118	9,012	9,887	1,338	4,130	6,413	7,879	8,747	9,596	1,441	4,380	6,802	8,357	9,278	10,178	1,519	4,568	7,094	8,716	9,676	10,615	0,834	1,295	1,591	1,766	1,938	28,1
32.11.270	2700	1,449	4,483	6,967	8,561	9,505	10,428	1,396	4,351	6,762	8,309	9,225	10,121	1,503	4,615	7,172	8,813	9,785	10,735	1,585	4,813	7,480	9,191	10,205	11,196	0,879	1,366	1,678	1,863	2,044	30,6
32.11.280	2800	1,508	4,707	7,321	8,998	9,992	10,964	1,452	4,568	7,106	8,734	9,698	10,641	1,564	4,845	7,537	9,263	10,286	11,286	1,649	5,053	7,860	9,661	10,728	11,771	0,923	1,435	1,764	1,958	2,149	31,7
32.11.290	2900	1,571	4,934	7,679	9,440	10,483	11,503	1,513	4,788	7,453	9,162	10,174	11,165	1,630	5,079	7,905	9,717	10,791	11,842	1,719	5,297	8,244	10,135	11,255	12,350	0,967	1,505	1,850	2,055	2,255	32,8
32.11.300	3000	1,632	4,971	7,716	9,478	10,522	11,542	1,571	4,825	7,489	9,199	10,212	11,203	1,692	5,118	7,943	9,757	10,832	11,882	1,785	5,337	8,285	10,176	11,297	12,393	0,974	1,512	1,858	2,062	2,262	32,8
32.11.310	3100	1,690	5,385	8,392	10,320	11,462	12,580	1,627	5,227	8,145	10,016	11,125	12,210	1,753	5,544	8,639	10,624	11,799	12,950	1,849	5,782	9,010	11,080	12,306	13,506	1,055	1,645	2,023	2,247	2,466	35,3
32.11.320	3200(1600, 1600)	1,556	4,357	6,710	8,224	9,119	9,995	1,498	4,229	6,513	7,982	8,851	9,701	1,614	4,486	6,908	8,466	9,388	10,289	1,702	4,678	7,205	8,829	9,791	10,731	0,854	1,315	1,612	1,787	1,959	33,1
32.11.330	3300(1700, 1600)	1,620	4,588	7,072	8,669	9,614	10,538	1,560	4,453	6,864	8,414	9,331	10,228	1,680	4,723	7,280	8,924	9,897	10,848	1,772	4,926	7,593	9,307	10,322	11,314	0,899	1,386	1,699	1,884	2,065	34,2
32.11.340	3400(1700, 1700)	1,684	4,819	7,433	9,114	10,109	11,081	1,621	4,677	7,215	8,846	9,811	10,755	1,746	4,961	7,652	9,382	10,406	11,408	1,842	5,174	7,981	9,785	10,853	11,898	0,944	1,457	1,786	1,981	2,172	35,3
32.11.350	3500(1800, 1700)	1,744	5,043	7,789	9,553	10,597	11,618	1,679	4,895	7,559	9,272	10,285	11,277	1,809	5,192	8,018	9,834	10,909	11,960	1,907	5,415	8,362	10,256	11,378	12,474	0,989	1,527	1,872	2,077	2,277	36,4
32.11.360	3600(1800, 1800)	1,804	5,268	8,144	9,991	11,086	12,155	1,737	5,113	7,904	9,698	10,759	11,798	1,871	5,423	8,384	10,286	11,412	12,513	1,973	5,656	8,744	10,727	11,902	13,050	1,033	1,596	1,958	2,173	2,382	37,4
32.11.370	3700(1900, 1800)	1,862	5,491	8,498	10,429	11,573	12,691	1,793	5,330	8,248	10,122	11,232	12,318	1,932	5,653	8,748	10,736	11,913	13,065	2,037	5,896	9,124	11,197	12,425	13,626	1,076	1,666	2,044	2,268	2,487	37,4
32.11.380	3800(1900, 1900)	1,921	5,715	8,852	10,867	12,060	13,227	1,850	5,547	8,592	10,547	11,705	12,838	1,992	5,883	9,113	11,187	12,415	13,616	2,101	6,136	9,504	11,667	12,948	14,201	1,120	1,735	2,130	2,364	2,592	37,4
32.11.390	3900(2000, 1900)	1,985	5,755	8,892	10,908	12,102	13,269	1,911	5,586	8,631	10,587	11,746	12,878	2,059	5,924	9,154	11,229	12,458	13,659	2,171	6,179	9,547	11,711	12,993	14,246	1,128	1,743	2,138	2,372	2,601	40,0
32.11.400	4000(2000, 2000)	2,048	5,795	8,932	10,949	12,143	13,310	1,973	5,624	8,669	10,627	11,786	12,919	2,125	5,965	9,195	11,271	12,501	13,702												

Таблица 31. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В
 КВК12(24) 32.11 и КВОК12(24) 32.11 при теплоносителе 90/70°C
 при разной скорости вращения вентилятора

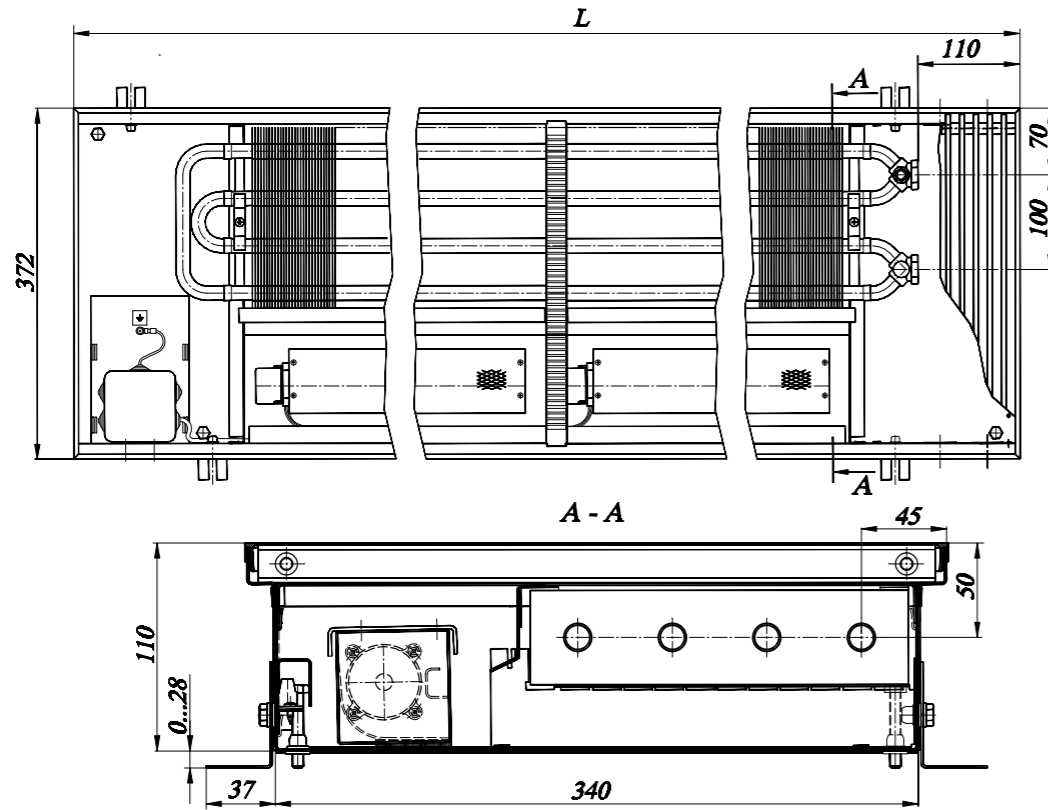
КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _п : 20°C и теплоносителе 90/70 °C 22°C и теплоносителе 90/70 °C																								
		при разной скорости вращения вентилятора												18°C и теплоносителе 90/70 °C при разной скорости вращения вентилятора					15°C и теплоносителе 90/70 °C при разной скорости вращения вентилятора							
		0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	
32.11.060	600	0,141	0,413	0,636	0,779	0,864	0,947	0,135	0,399	0,614	0,753	0,834	0,915		0,147	0,427	0,658	0,806	0,894	0,980	0,157	0,448	0,690	0,846	0,938	1,029
32.11.070	700	0,189	0,603	0,938	1,153	1,280	1,404	0,181	0,583	0,906	1,113	1,236	1,356		0,197	0,624	0,970	1,192	1,324	1,452	0,210	0,655	1,019	1,252	1,390	1,525
32.11.080	800	0,241	0,637	0,972	1,188	1,315	1,440	0,231	0,616	0,939	1,147	1,270	1,391		0,252	0,659	1,005	1,229	1,360	1,489	0,268	0,692	1,056	1,290	1,428	1,564
32.11.090	900	0,290	0,832	1,278	1,566	1,735	1,901	0,278	0,804	1,235	1,512	1,676	1,836		0,303	0,861	1,322	1,619	1,795	1,967	0,322	0,904	1,388	1,700	1,884	2,065
32.11.100	1000	0,338	1,023	1,581	1,939	2,151	2,359	0,324	0,988	1,526	1,872	2,077	2,278		0,353	1,058	1,635	2,006	2,225	2,440	0,375	1,111	1,716	2,106	2,336	2,561
32.11.110	1100	0,390	1,226	1,895	2,325	2,580	2,829	0,374	1,184	1,830	2,245	2,491	2,731		0,407	1,268	1,960	2,405	2,668	2,926	0,433	1,331	2,058	2,525	2,801	3,072
32.11.120	1200	0,440	1,249	1,918	2,348	2,603	2,852	0,421	1,206	1,852	2,268	2,514	2,754		0,459	1,292	1,984	2,429	2,693	2,950	0,488	1,356	2,083	2,550	2,827	3,097
32.11.130	1300	0,487	1,443	2,223	2,725	3,022	3,313	0,466	1,393	2,147	2,632	2,919	3,199		0,509	1,492	2,300	2,819	3,126	3,427	0,541	1,567	2,414	2,959	3,282	3,598
32.11.140	1400	0,540	1,636	2,528	3,102	3,441	3,773	0,516	1,580	2,442	2,995	3,323	3,643		0,563	1,692	2,615	3,208	3,559	3,903	0,599	1,777	2,746	3,368	3,737	4,097
32.11.150	1500	0,589	1,828	2,831	3,476	3,858	4,231	0,564	1,765	2,734	3,357	3,725	4,086		0,615	1,891	2,929	3,595	3,990	4,376	0,654	1,985	3,075	3,775	4,189	4,595
32.11.160	1600	0,637	1,859	2,863	3,508	3,890	4,264	0,609	1,795	2,764	3,388	3,757	4,117		0,664	1,923	2,961	3,629	4,024	4,410	0,707	2,019	3,109	3,810	4,224	4,630
32.11.170	1700	0,689	2,056	3,171	3,888	4,312	4,727	0,659	1,985	3,062	3,754	4,164	4,565		0,719	2,126	3,280	4,021	4,460	4,890	0,764	2,232	3,443	4,222	4,683	5,134
32.11.180	1800	0,738	2,247	3,474	4,262	4,729	5,185	0,706	2,170	3,355	4,116	4,567	5,007		0,770	2,325	3,593	4,409	4,891	5,363	0,819	2,440	3,773	4,629	5,135	5,631
32.11.190	1900	0,786	2,438	3,776	4,636	5,145	5,642	0,752	2,354	3,647	4,477	4,968	5,449		0,820	2,522	3,906	4,795	5,321	5,836	0,872	2,647	4,101	5,034	5,587	6,127
32.11.200	2000	0,838	2,472	3,810	4,671	5,180	5,678	0,802	2,387	3,680	4,511	5,002	5,483		0,875	2,557	3,941	4,831	5,358	5,873	0,930	2,684	4,138	5,072	5,625	6,166
32.11.210	2100	0,887	2,826	4,388	5,390	5,984	6,564	0,849	2,729	4,237	5,205	5,778	6,339		0,926	2,923	4,539	5,575	6,189	6,790	0,985	3,069	4,765	5,853	6,498	7,128
32.11.220	2200	0,935	3,017	4,690	5,763	6,399	7,021	0,895	2,914	4,529	5,566	6,180	6,780		0,976	3,121	4,851	5,961	6,619	7,262	1,038	3,276	5,093	6,259	6,949	7,624
32.11.230	2300	0,988	3,214	4,998	6,143	6,821	7,485	0,945	3,104	4,827	5,932	6,587	7,228		1,031	3,324	5,170	6,354	7,056	7,742	1,096	3,490	5,428	6,671	7,408	8,128
32.11.240	2400	1,037	3,405	5,301	6,518	7,238	7,943	0,992	3,289	5,120	6,294	6,990	7,670		1,082	3,522	5,484	6,741	7,487	8,216	1,150	3,698	5,757	7,078	7,860	8,625
32.11.250	2500	1,085	3,596	5,604	6,891	7,654	8,400	1,038	3,473	5,411	6,655	7,391	8,112		1,132	3,720	5,796	7,128	7,917	8,688	1,203	3,905	6,085	7,483	8,312	9,122
32.11.260	2600	1,137	3,630	5,638	6,926	7,689	8,436	1,088	3,506	5,444	6,688	7,425	8,146		1,186	3,755	5,831	7,164	7,953	8,725	1,261	3,942	6,122	7,521	8,350	9,160
32.11.270	2700	1,186	3,825	5,944	7,304	8,109	8,897	1,135	3,694	5,740	7,053	7,831	8,592		1,238	3,956	6,148	7,555	8,388	9,203	1,316	4,154	6,455	7,932	8,806	9,662
32.11.280	2800	1,234	4,016	6,246	7,677	8,525	9,354	1,181	3,878	6,032	7,414	8,233	9,033		1,288	4,154	6,461	7,941	8,818	9,675	1,369	4,361	6,783	8,337	9,258	10,158
32.11.290	2900	1,286	4,209	6,551	8,054	8,944	9,814	1,231	4,065	6,327	7,777	8,637	9,477		1,342	4,354	6,776	8,330	9,251	10,151	1,427	4,571	7,114	8,746	9,712	10,658
32.11.300	3000	1,335	4,241	6,583	8,087	8,977	9,848	1,278	4,096	6,358	7,809	8,669	9,510		1,393	4,387	6,810	8,365	9,286	10,186	1,482	4,606	7,149	8,782	9,749	10,694
32.11.310	3100	1,383	4,594	7,160	8,805	9,779	10,733	1,323	4,437	6,914	8,503	9,444	10,365		1,443	4,752	7,406	9,107	10,115	11,102	1,535	4,989	7,775	9,562	10,620	11,655
32.11.320	3200(1600, 1600)	1,273	3,718	5,725	7,016	7,780	8,527	1,218	3,590	5,529	6,775	7,513	8,235		1,329	3,845	5,922	7,257	8,048	8,820	1,413	4,037	6,217	7,619	8,449	9,260
32.11.330	3300(1700, 1600)	1,326	3,915	6,034	7,396	8,202	8,991	1,268	3,780	5,827	7,142	7,921	8,682		1,383	4,049	6,241	7,650	8,484	9,300	1,471	4,251	6,552	8,032	8,907	9,764
32.11.340	3400(1700, 1700)	1,378	4,111	6,342	7,776	8,625	9,455	1,318	3,970	6,124	7,509	8,329	9,130		1,438	4,253	6,560	8,043	8,921	9,779	1,529	4,465	6,887	8,444	9,366	10,267
32.11.350	3500(1800, 1700)	1,427	4,303	6,645	8,150	9,041	9,913	1,366	4,155	6,417	7,871	8,731	9,572		1,489	4,451	6,873	8,430	9,352	10,253	1,584	4,673	7,216	8,851	9,818	10,764
32.11.360	3600(1800, 1800)	1,476	4,495	6,948	8,525	9,458	10,371	1,413	4,340	6,710	8,232	9,133	10,015		1,541	4,649	7,187	8,817	9,783	10,727	1,638	4,881	7,545	9,257	10,271	11,262
32.11.370	3700(1900, 1800)	1,524	4,685	7,250	8,898	9,874	10,828	1,458	4,524	7,002	8,593	9,535	10,456		1,591	4,846	7,499	9,204	10,213	11,200	1,691	5,088	7,873	9,663	10,722	11,758
32.11.380	3800(1900, 1900)	1,572	4,876	7,553	9,271	10,289	11,285	1,504	4,709	7,293	8,953	9,936	10,898		1,640	5,043	7,812	9,590	10,643	11,672	1,744	5,295	8,202	10,068	11,174	12,255
32.11.390	3900(2000, 1900)	1,624	4,910	7,587	9,307	10,325	11,321	1,554	4,741	7,326	8,987	9,971	10,932		1,695	5,079	7,847	9,626	10,680	11,709	1,802	5,332	8,239	10,106	11,212	12,293
32.11.400	4000(2000, 2000)	1,676	4,944	7,621	9,342	10,360	11,356	1,604	4,774	7,359	9,021	10,005	10,967		1,749	5,114	7,882	9,662	10,716	11,746	1,860	5,369	8,276	10,144	11,251	12,332
32.11.410	4100(2100, 2000)	1,726	5,298	8,198	10,061	11,164	12,242	1,651	5,117	7,917	9,715	10,781	11,822		1,801	5,480	8,480	10,406	11,547	12,663	1,915	5,754	8,903	10,925	12,123	13,294
32.11.420	4200(2100, 2100)	1,775	5,653	8,776	10,780	11,967	13,128	1,698	5,459	8,474	10,410	11,557	12,678		1,852	5,847	9,077	11,150	12,378	13,579	1,970	6,139	9,530	11,706	12,996	14,256
32.11.430	4300(2200, 2100)	1,823	5,843	9,078	11,153	12,383	13,585	1,744	5,643	8,766	10,771	11,958	13,119		1,902	6,044	9,390	11,536	12,808	14,052	2,023	6,346	9,858	12,112	13,447	14,753
32.11.440	4400(2200, 2200)	1,871	6,034	9,380	11,527	12,799	14,042	1,790	5,827	9,058	11,131	12,359	13,560		1,952	6,241	9,702	11,923	13,238	14,525	2,076	6,553	10,186	12,517	13,898	15,249
32.11.450	4500(2300, 2200)	1,923	6,231	9,688	11,907	13,221	14,506	1,840	6,017	9,356	11,498	12,767	14,008		2,006	6,445	10,021	12,315	13,675	15,004	2,134	6,766	10,521	12,930	14,357	15,752
32.11.460	4600(2300, 2300)	1,975	6,428	9,997	12,286	13,643	14,969	1,890	6,207	9,654	11,865	13,175	14,456		2,061	6,649	10,340	12,708	14,111	15,483	2,192	6,980				

Таблица 32. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В КВК12(24) 32.11 и КВОК12(24) 32.11 при теплоносителе 75/65°C при разной скорости вращения вентилятора

Table with columns: КВК12(24) КВОК12(24), Длина, мм, and multiple columns of heat output (кВт) at different temperatures (20°C, 22°C, 18°C, 15°C) and fan speeds (0, 1, 2, 3, 4, 5). Includes sub-headers for 'при разной скорости вращения вентилятора'.

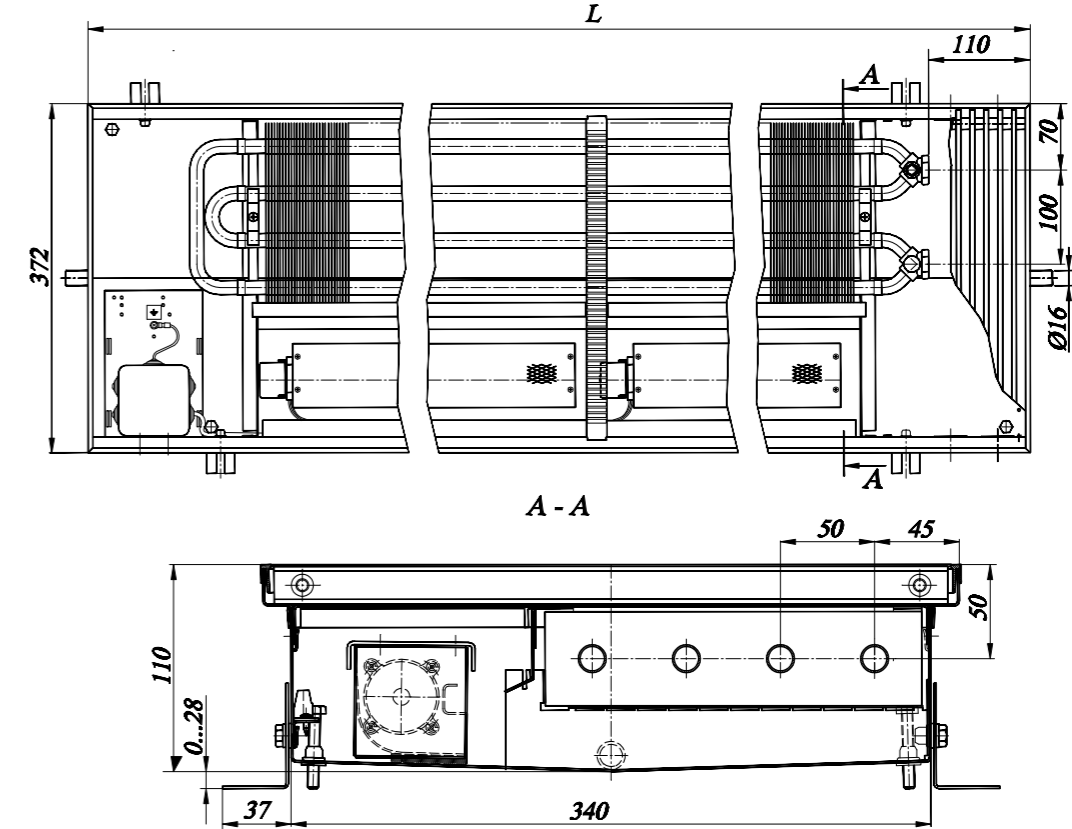
**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 37.11.060...600**

КВК12(24) 37.11.060...310-П

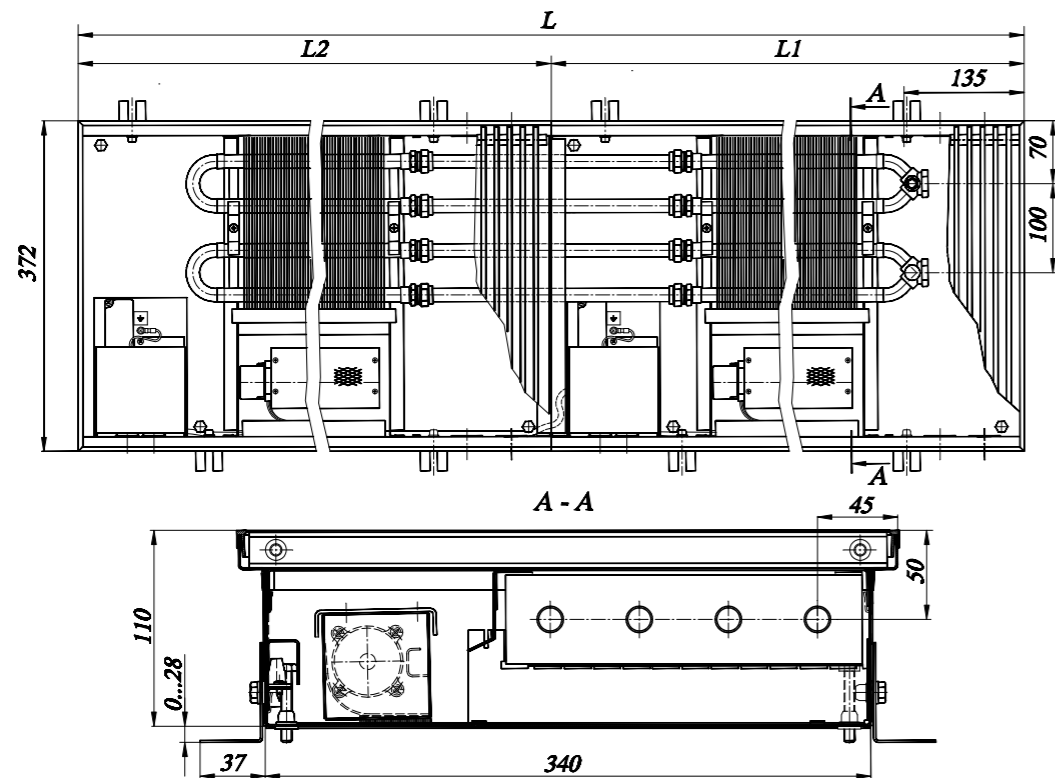


**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВОК12(24) 37.11.060...600**

КВОК12(24) 37.11.060...310-П



КВК12(24) 37.11.320...600-ВКП(ВП, ВУП)-П



КВОК12(24) 37.11.320...600-ВКП(ВП, ВУП)-П

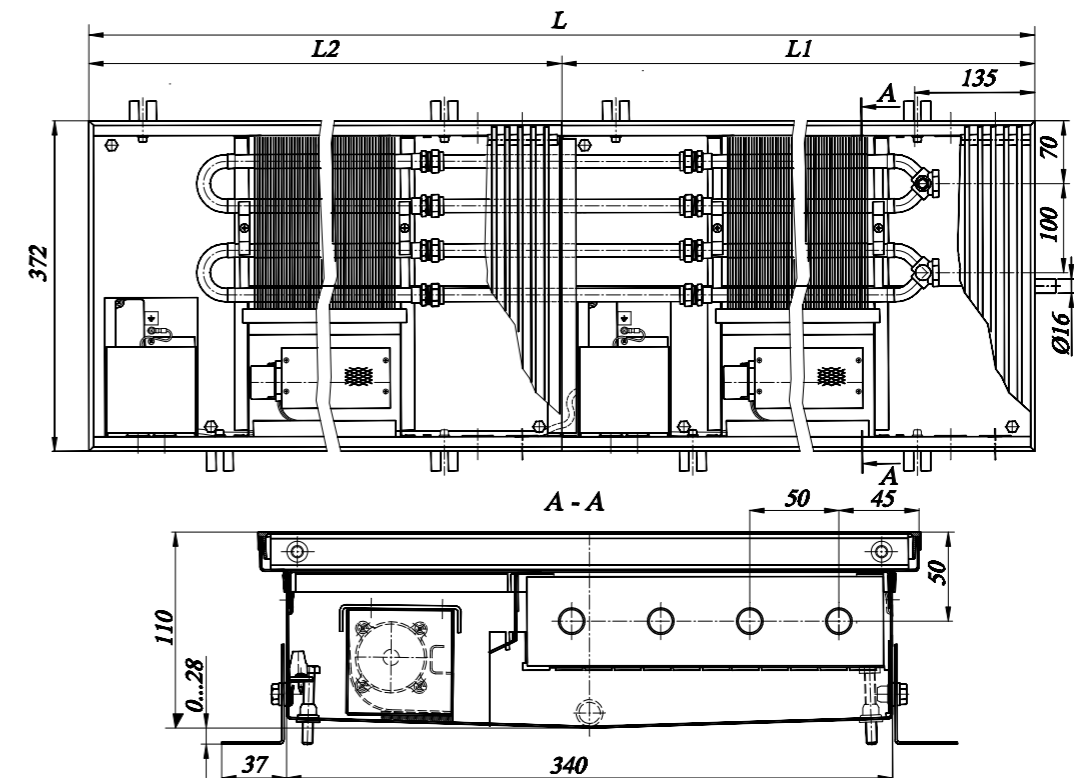


Таблица 33. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В КВК12(24) 37.11 и КВОК12(24) 37.11 при теплоносителе 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора

Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп:																																				
КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	20°С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора										22°С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					18°С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					15°С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					24°С и теплоносителя 7/11 °С (режим охлаж.) КВОК12(24) при разной скорости вращения вентилятора					Потребляемая мощность вентиляторов, Вт				
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5					
		30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max
37.11.060	600	0,113	0,397	0,647	0,791	0,866	0,935	0,109	0,385	0,628	0,768	0,840	0,908	0,117	0,409	0,666	0,815	0,891	0,963	0,124	0,426	0,695	0,850	0,930	1,004	0,078	0,127	0,155	0,170	0,183						3,6
37.11.070	700	0,165	0,588	0,964	1,180	1,291	1,396	0,159	0,571	0,936	1,145	1,253	1,355	0,171	0,606	0,992	1,214	1,329	1,437	0,180	0,632	1,035	1,267	1,386	1,499	0,115	0,189	0,231	0,253	0,274						4,7
37.11.080	800	0,217	0,625	1,001	1,217	1,329	1,434	0,209	0,606	0,971	1,181	1,290	1,392	0,225	0,643	1,030	1,253	1,368	1,476	0,237	0,671	1,074	1,307	1,427	1,540	0,122	0,196	0,239	0,261	0,281						4,7
37.11.090	900	0,266	0,822	1,323	1,612	1,761	1,901	0,256	0,798	1,284	1,564	1,709	1,845	0,276	0,846	1,362	1,659	1,813	1,957	0,291	0,883	1,421	1,731	1,891	2,041	0,161	0,259	0,316	0,345	0,373						7,2
37.11.100	1000	0,318	1,014	1,640	2,000	2,187	2,361	0,306	0,984	1,592	1,941	2,122	2,292	0,330	1,043	1,688	2,059	2,251	2,431	0,347	1,088	1,761	2,148	2,348	2,535	0,199	0,321	0,392	0,429	0,463						8,3
37.11.110	1100	0,370	1,238	1,989	2,422	2,646	2,856	0,356	1,201	1,931	2,351	2,568	2,772	0,383	1,274	2,048	2,494	2,724	2,940	0,404	1,329	2,136	2,601	2,841	3,066	0,243	0,390	0,475	0,519	0,560						9,4
37.11.120	1200	0,418	1,244	1,995	2,429	2,653	2,862	0,403	1,207	1,937	2,357	2,575	2,778	0,434	1,280	2,054	2,500	2,731	2,947	0,458	1,335	2,142	2,607	2,848	3,073	0,244	0,391	0,476	0,520	0,561						9,4
37.11.130	1300	0,470	1,439	2,316	2,821	3,082	3,327	0,453	1,397	2,248	2,738	2,991	3,229	0,488	1,481	2,384	2,904	3,173	3,425	0,515	1,545	2,486	3,029	3,309	3,572	0,282	0,454	0,553	0,604	0,652						11,9
37.11.140	1400	0,522	1,629	2,631	3,208	3,507	3,786	0,503	1,581	2,554	3,114	3,403	3,674	0,542	1,677	2,709	3,303	3,610	3,897	0,571	1,749	2,825	3,444	3,765	4,065	0,319	0,516	0,629	0,687	0,742						13,0
37.11.150	1500	0,571	1,823	2,950	3,599	3,934	4,249	0,550	1,769	2,864	3,493	3,819	4,124	0,593	1,877	3,037	3,705	4,050	4,374	0,625	1,957	3,168	3,864	4,224	4,561	0,357	0,578	0,705	0,771	0,833						14,0
37.11.160	1600	0,623	2,018	3,271	3,991	4,364	4,713	0,600	1,959	3,175	3,874	4,236	4,574	0,646	2,078	3,367	4,109	4,492	4,852	0,682	2,167	3,512	4,285	4,685	5,060	0,396	0,641	0,782	0,855	0,924						16,6
37.11.170	1700	0,675	2,208	3,586	4,378	4,788	5,172	0,650	2,143	3,481	4,250	4,648	5,020	0,700	2,273	3,692	4,507	4,929	5,324	0,739	2,371	3,850	4,701	5,141	5,553	0,433	0,703	0,858	0,939	1,014						17,6
37.11.180	1800	0,724	2,402	3,905	4,769	5,216	5,635	0,697	2,331	3,790	4,629	5,063	5,469	0,751	2,473	4,020	4,909	5,370	5,801	0,792	2,579	4,193	5,120	5,601	6,050	0,471	0,765	0,935	1,022	1,104						18,7
37.11.190	1900	0,776	2,440	3,943	4,808	5,255	5,674	0,747	2,368	3,827	4,666	5,101	5,507	0,805	2,511	4,059	4,949	5,410	5,841	0,849	2,619	4,233	5,162	5,643	6,092	0,478	0,773	0,942	1,030	1,112						18,7
37.11.200	2000	0,828	2,634	4,262	5,199	5,684	6,137	0,797	2,556	4,137	5,046	5,517	5,957	0,859	2,711	4,388	5,352	5,851	6,318	0,906	2,828	4,576	5,582	6,102	6,589	0,516	0,835	1,019	1,114	1,203						21,2
37.11.210	2100	0,877	2,827	4,581	5,590	6,112	6,600	0,844	2,744	4,446	5,425	5,932	6,406	0,910	2,911	4,716	5,754	6,292	6,795	0,959	3,036	4,919	6,001	6,562	7,086	0,554	0,898	1,096	1,198	1,294						22,3
37.11.220	2200	0,929	3,019	4,898	5,978	6,537	7,061	0,894	2,930	4,754	5,802	6,345	6,853	0,963	3,108	5,042	6,154	6,730	7,268	1,016	3,241	5,259	6,418	7,019	7,581	0,592	0,960	1,172	1,281	1,384						23,4
37.11.230	2300	0,981	3,055	4,934	6,016	6,575	7,099	0,944	2,965	4,789	5,839	6,382	6,890	1,017	3,145	5,080	6,193	6,769	7,308	1,073	3,280	5,298	6,459	7,060	7,622	0,599	0,967	1,179	1,289	1,391						23,4
37.11.240	2400	1,030	3,253	5,257	6,410	7,007	7,566	0,992	3,157	5,102	6,222	6,801	7,343	1,068	3,349	5,412	6,599	7,213	7,788	1,126	3,492	5,644	6,882	7,523	8,123	0,638	1,030	1,256	1,373	1,483						25,9
37.11.250	2500	1,082	3,444	5,574	6,799	7,433	8,026	1,042	3,343	5,410	6,599	7,214	7,790	1,122	3,546	5,738	6,999	7,652	8,262	1,183	3,698	5,984	7,299	7,980	8,617	0,675	1,092	1,333	1,457	1,573						27,0
37.11.260	2600	1,133	3,634	5,889	7,186	7,857	8,485	1,092	3,528	5,716	6,974	7,626	8,236	1,176	3,741	6,063	7,397	8,088	8,735	1,240	3,902	6,323	7,715	8,436	9,110	0,712	1,154	1,408	1,540	1,663						28,1
37.11.270	2700	1,182	3,832	6,212	7,581	8,289	8,952	1,139	3,719	6,029	7,358	8,045	8,689	1,226	3,945	6,395	7,804	8,533	9,215	1,293	4,114	6,670	8,139	8,899	9,611	0,751	1,218	1,486	1,625	1,755						30,6
37.11.280	2800	1,234	4,023	6,529	7,969	8,715	9,412	1,189	3,905	6,337	7,734	8,458	9,135	1,280	4,142	6,721	8,204	8,971	9,689	1,350	4,320	7,010	8,556	9,356	10,105	0,789	1,280	1,562	1,708	1,845						31,7
37.11.290	2900	1,286	4,214	6,844	8,356	9,139	9,871	1,239	4,090	6,643	8,110	8,870	9,581	1,334	4,338	7,046	8,602	9,408	10,162	1,407	4,524	7,348	8,972	9,812	10,598	0,826	1,341	1,638	1,791	1,935						32,8
37.11.300	3000	1,335	4,253	6,884	8,397	9,180	9,913	1,286	4,128	6,682	8,150	8,910	9,622	1,385	4,379	7,087	8,644	9,451	10,205	1,460	4,567	7,391	9,016	9,857	10,643	0,834	1,349	1,646	1,799	1,943						32,8
37.11.310	3100	1,387	4,449	7,205	8,790	9,610	10,378	1,336	4,318	6,993	8,531	9,327	10,072	1,439	4,580	7,417	9,048	9,893	10,683	1,517	4,776	7,735	9,437	10,318	11,142	0,872	1,412	1,723	1,884	2,034						35,3
37.11.320	3200(1600, 1600)	1,246	4,036	6,542	7,982	8,728	9,426	1,200	3,917	6,349	7,747	8,471	9,149	1,293	4,155	6,734	8,217	8,985	9,703	1,363	4,333	7,023	8,570	9,371	10,120	0,791	1,282	1,565	1,711	1,847						33,1
37.11.330	3300(1700, 1600)	1,298	4,226	6,857	8,369	9,152	9,885	1,250	4,102	6,655	8,123	8,883	9,594	1,347	4,351	7,059	8,616	9,422	10,176	1,420	4,538	7,362	8,986	9,826	10,613	0,828	1,344	1,640	1,794	1,937						34,2
37.11.340	3400(1700, 1700)	1,350	4,417	7,173	8,757	9,577	10,344	1,300	4,287	6,962	8,499	9,295	10,040	1,401	4,547	7,384	9,014	9,859	10,649	1,477	4,742	7,701	9,402	10,282	11,106	0,866	1,406	1,716	1,877	2,027						35,3
37.11.350	3500(1800, 1700)	1,399	4,610	7,492	9,147	10,005	10,807	1,347	4,475	7,271	8,878	9,710	10,489	1,451	4,746	7,712	9,417	10,299	11,125	1,531	4,950	8,043	9,821	10,742	11,603	0,904	1,468	1,793	1,961	2,118						36,4
37.11.360	3600(1800, 1800)	1,448	4,804	7,811	9,538	10,433	11,270	1,395	4,663	7,581	9,258	10,126	10,938	1,502	4,946	8,041	9,819	10,740	11,601	1,584	5,158	8,386	10,241	11,201	12,100	0,942	1,531	1,869	2,045	2,209						37,4
37.11.370	3700(1900, 1800)	1,500	4,842	7,848	9,577	10,472	11,309	1,445	4,699	7,617	9,295	10,164	10,976	1,556	4,984	8,079	9,859	10,780	11,642	1,641	5,198	8,426	10,282	11,243	12,142	0,949	1,538	1,877	2,052	2,217						37,4
37.11.380	3800(1900, 1900)	1,552	4,879	7,886	9,616	10,511																														

**Таблица 34. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 37.11 и КВОК12(24) 37.11 при теплоносителе 90/70°C
при разной скорости вращения вентилятора**

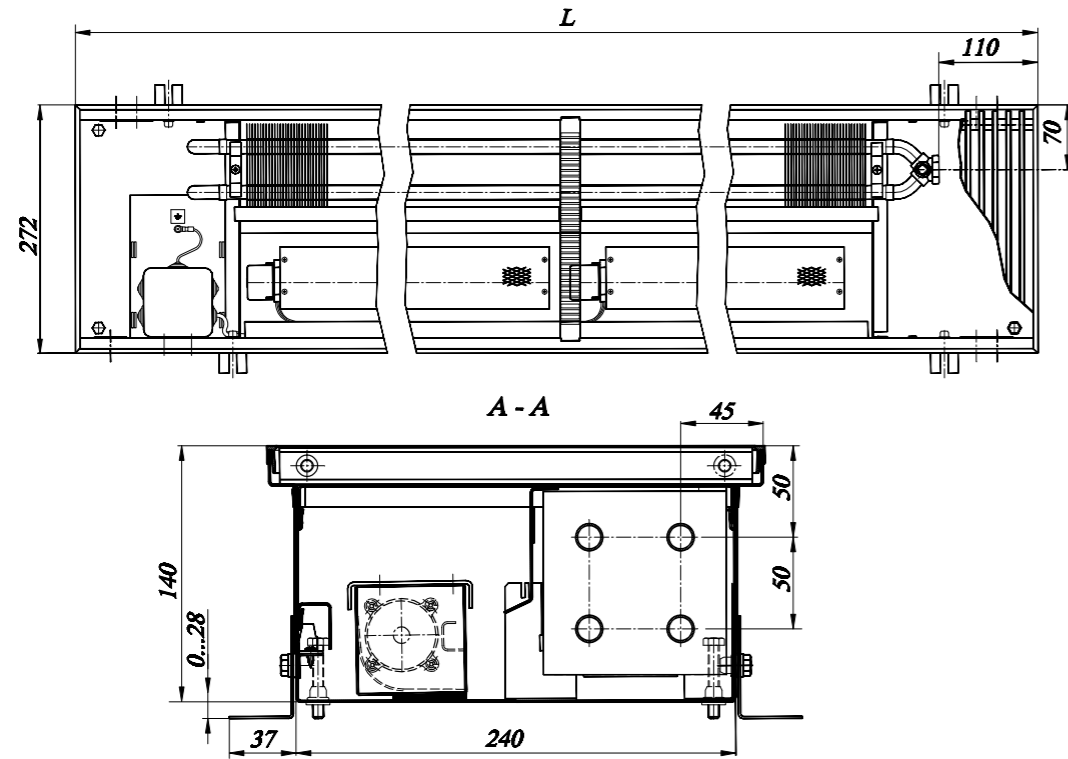
КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _п : 20°C и теплоносителе 90/70 °C 22°C и теплоносителе 90/70 °C 18°C и теплоносителе 90/70 °C 15°C и теплоносителе 90/70 °C																													
		при разной скорости вращения вентилятора										при разной скорости вращения вентилятора										при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора				
		0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max						
37.11.060	600	0,092	0,339	0,552	0,675	0,739	0,798	0,088	0,327	0,533	0,652	0,713	0,771	0,096	0,350	0,571	0,698	0,764	0,826	0,103	0,368	0,600	0,733	0,802	0,867						
37.11.070	700	0,135	0,502	0,823	1,006	1,102	1,191	0,129	0,485	0,794	0,972	1,064	1,150	0,141	0,519	0,851	1,041	1,140	1,232	0,150	0,545	0,893	1,093	1,196	1,293						
37.11.080	800	0,177	0,533	0,854	1,039	1,134	1,224	0,170	0,515	0,824	1,003	1,095	1,182	0,185	0,551	0,883	1,074	1,173	1,266	0,197	0,579	0,927	1,128	1,232	1,329						
37.11.090	900	0,217	0,702	1,129	1,375	1,503	1,622	0,208	0,677	1,090	1,328	1,451	1,566	0,227	0,726	1,168	1,422	1,554	1,678	0,241	0,762	1,226	1,493	1,632	1,761						
37.11.100	1000	0,260	0,865	1,399	1,707	1,866	2,015	0,249	0,835	1,351	1,648	1,802	1,945	0,271	0,895	1,447	1,765	1,930	2,084	0,288	0,939	1,519	1,853	2,026	2,188						
37.11.110	1100	0,302	1,056	1,697	2,067	2,258	2,437	0,289	1,020	1,639	1,996	2,180	2,353	0,316	1,092	1,756	2,138	2,335	2,520	0,336	1,147	1,843	2,244	2,452	2,646						
37.11.120	1200	0,342	1,061	1,702	2,072	2,263	2,442	0,328	1,025	1,644	2,001	2,186	2,358	0,357	1,098	1,761	2,143	2,341	2,526	0,380	1,152	1,849	2,250	2,458	2,652						
37.11.130	1300	0,385	1,228	1,976	2,407	2,630	2,838	0,368	1,186	1,908	2,324	2,539	2,741	0,402	1,270	2,044	2,489	2,720	2,936	0,427	1,333	2,146	2,614	2,856	3,082						
37.11.140	1400	0,428	1,390	2,245	2,737	2,992	3,230	0,409	1,342	2,168	2,643	2,889	3,119	0,446	1,438	2,322	2,831	3,095	3,341	0,474	1,509	2,438	2,972	3,249	3,508						
37.11.150	1500	0,468	1,555	2,517	3,070	3,357	3,625	0,447	1,502	2,431	2,965	3,242	3,500	0,488	1,609	2,604	3,176	3,472	3,749	0,519	1,689	2,734	3,334	3,645	3,936						
37.11.160	1600	0,510	1,722	2,791	3,405	3,723	4,021	0,488	1,663	2,695	3,288	3,596	3,883	0,532	1,781	2,886	3,522	3,851	4,159	0,566	1,870	3,030	3,698	4,043	4,367						
37.11.170	1700	0,553	1,884	3,060	3,736	4,085	4,413	0,529	1,819	2,955	3,607	3,945	4,261	0,577	1,949	3,165	3,864	4,226	4,564	0,613	2,046	3,323	4,057	4,436	4,792						
37.11.180	1800	0,593	2,049	3,332	4,069	4,451	4,808	0,567	1,979	3,218	3,929	4,298	4,643	0,618	2,120	3,446	4,209	4,603	4,973	0,658	2,226	3,618	4,419	4,833	5,221						
37.11.190	1900	0,635	2,081	3,364	4,102	4,484	4,841	0,608	2,010	3,249	3,961	4,330	4,675	0,663	2,153	3,480	4,243	4,638	5,008	0,705	2,260	3,653	4,454	4,869	5,257						
37.11.200	2000	0,678	2,247	3,637	4,436	4,849	5,236	0,648	2,170	3,512	4,283	4,683	5,057	0,707	2,324	3,761	4,588	5,016	5,416	0,752	2,440	3,949	4,817	5,266	5,686						
37.11.210	2100	0,718	2,412	3,909	4,769	5,214	5,631	0,687	2,330	3,775	4,605	5,036	5,438	0,749	2,495	4,043	4,933	5,394	5,825	0,796	2,620	4,245	5,179	5,663	6,115						
37.11.220	2200	0,760	2,576	4,179	5,100	5,578	6,024	0,727	2,487	4,035	4,925	5,386	5,817	0,793	2,664	4,322	5,276	5,769	6,231	0,843	2,797	4,538	5,539	6,057	6,542						
37.11.230	2300	0,803	2,607	4,210	5,132	5,610	6,057	0,768	2,517	4,065	4,956	5,417	5,849	0,838	2,696	4,355	5,309	5,803	6,265	0,891	2,831	4,572	5,574	6,092	6,577						
37.11.240	2400	0,843	2,775	4,485	5,469	5,978	6,455	0,806	2,680	4,331	5,281	5,773	6,233	0,879	2,871	4,639	5,657	6,184	6,677	0,935	3,014	4,871	5,939	6,492	7,010						
37.11.250	2500	0,885	2,939	4,755	5,801	6,342	6,848	0,847	2,838	4,592	5,601	6,124	6,613	0,924	3,039	4,919	6,000	6,559	7,083	0,982	3,191	5,164	6,299	6,886	7,436						
37.11.260	2600	0,928	3,101	5,025	6,131	6,704	7,239	0,888	2,994	4,852	5,921	6,474	6,991	0,968	3,207	5,197	6,341	6,934	7,488	1,029	3,367	5,456	6,658	7,280	7,862						
37.11.270	2700	0,968	3,269	5,300	6,468	7,072	7,638	0,926	3,157	5,118	6,246	6,829	7,376	1,010	3,382	5,482	6,690	7,315	7,900	1,074	3,550	5,756	7,023	7,680	8,294						
37.11.280	2800	1,010	3,433	5,570	6,799	7,435	8,030	0,967	3,315	5,379	6,566	7,180	7,755	1,054	3,551	5,762	7,033	7,691	8,306	1,121	3,728	6,049	7,383	8,074	8,721						
37.11.290	2900	1,053	3,595	5,839	7,129	7,797	8,422	1,007	3,472	5,639	6,885	7,530	8,133	1,099	3,718	6,040	7,374	8,065	8,711	1,168	3,904	6,341	7,742	8,467	9,146						
37.11.300	3000	1,093	3,629	5,873	7,164	7,833	8,458	1,046	3,504	5,672	6,919	7,564	8,168	1,140	3,754	6,075	7,410	8,102	8,748	1,213	3,941	6,378	7,780	8,506	9,185						
37.11.310	3100	1,135	3,796	6,147	7,499	8,199	8,854	1,086	3,665	5,936	7,242	7,918	8,550	1,185	3,926	6,358	7,757	8,481	9,158	1,260	4,122	6,675	8,144	8,904	9,615						
37.11.320	3200(1600, 1600)	1,020	3,444	5,581	6,810	7,447	8,042	0,976	3,325	5,390	6,577	7,191	7,766	1,065	3,562	5,773	7,044	7,702	8,318	1,132	3,740	6,061	7,396	8,087	8,733						
37.11.330	3300(1700, 1600)	1,063	3,606	5,850	7,141	7,809	8,434	1,017	3,482	5,650	6,896	7,541	8,144	1,109	3,730	6,051	7,386	8,077	8,723	1,179	3,916	6,353	7,754	8,480	9,159						
37.11.340	3400(1700, 1700)	1,105	3,768	6,120	7,471	8,171	8,825	1,057	3,639	5,910	7,215	7,890	8,523	1,153	3,898	6,330	7,728	8,451	9,129	1,226	4,092	6,646	8,113	8,873	9,584						
37.11.350	3500(1800, 1700)	1,145	3,934	6,392	7,804	8,536	9,220	1,096	3,799	6,172	7,537	8,243	8,904	1,195	4,069	6,611	8,073	8,829	9,537	1,271	4,272	6,941	8,475	9,269	10,013						
37.11.360	3600(1800, 1800)	1,185	4,099	6,664	8,138	8,901	9,615	1,134	3,958	6,435	7,859	8,596	9,285	1,237	4,240	6,893	8,417	9,207	9,945	1,315	4,451	7,237	8,837	9,666	10,441						
37.11.370	3700(1900, 1800)	1,228	4,131	6,696	8,171	8,934	9,649	1,175	3,989	6,466	7,890	8,628	9,318	1,281	4,273	6,926	8,452	9,241	9,980	1,362	4,486	7,271	8,873	9,702	10,478						
37.11.380	3800(1900, 1900)	1,270	4,163	6,728	8,204	8,968	9,683	1,215	4,020	6,497	7,922	8,660	9,350	1,325	4,306	6,959	8,486	9,276	10,015	1,409	4,521	7,306	8,909	9,738	10,515						
37.11.390	3900(2000, 1900)	1,313	4,329	7,001	8,538	9,333	10,078	1,256	4,180	6,760	8,245	9,013	9,732	1,370	4,477	7,241	8,831	9,654	10,424	1,457	4,701	7,602	9,271	10,135	10,944						
37.11.400	4000(2000, 2000)	1,355	4,494	7,273	8,871	9,699	10,473	1,297	4,340	7,023	8,567	9,366	10,113	1,414	4,648	7,523	9,176	10,032	10,833	1,504	4,880	7,898	9,634	10,532	11,373						
37.11.410	4100(2100, 2000)	1,395	4,659	7,545	9,205	10,064	10,868	1,335	4,499	7,286	8,889	9,718	10,495	1,456	4,819	7,804	9,521	10,410	11,241	1,548	5,060	8,194	9,996	10,929	11,802						
37.11.420	4200(2100, 2100)	1,435	4,825	7,817	9,538	10,429	11,262	1,373	4,659	7,549	9,211	10,071	10,876	1,498	4,990	8,086	9,866	10,787	11,649	1,593	5,239	8,489	10,358	11,325	12,230						
37.11.430	4300(2200, 2100)	1,478	4,988	8,087	9,869	10,792	11,655	1,414	4,817	7,810	9,531	10,422	11,255	1,542	5,159	8,365	10,208	11,163	12,056	1,640	5,417	8,782	10,718	11,719	12,657						
37.11.440	4400(2200, 2200)	1,520	5,151	8,358	10,201	11,155	12,048	1,455	4,974	8,071	9,851	10,772	11,635	1,586	5,328	8,645	10,551	11,538	12,462	1,687	5,594	9,076	11,077	12,114	13,083						
37.11.450	4500(2300, 2200)	1,563	5,182	8,389	10,233	11,187	12,081	1,495	5,004	8,101	9,882	10,804	11,666	1,631	5,360	8,677	10,584	11,572	12,496	1,734	5,628	9,110	11,112	12,149	13,119						
37.11.460	4600(2300, 2300)	1,605	5,213	8,420	10,265	11,220	12,113	1,536	5,035	8,131	9,913	10,835	11,698	1,675	5,393	8,709	10,618	11,605	12,529	1,781	5,661	9,143	11,147	12,184	13,154						
37.11.470	4700(2400, 2300)	1,645	5,382	8,695	10,602	11,588	12,512	1,574	5,197	8,397	10,238	11,191	12,082	1,717	5,567	8,99															

**Таблица 35. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 37.11 и КВОК12(24) 37.11 при теплоносителе 75/65°C
при разной скорости вращения вентилятора**

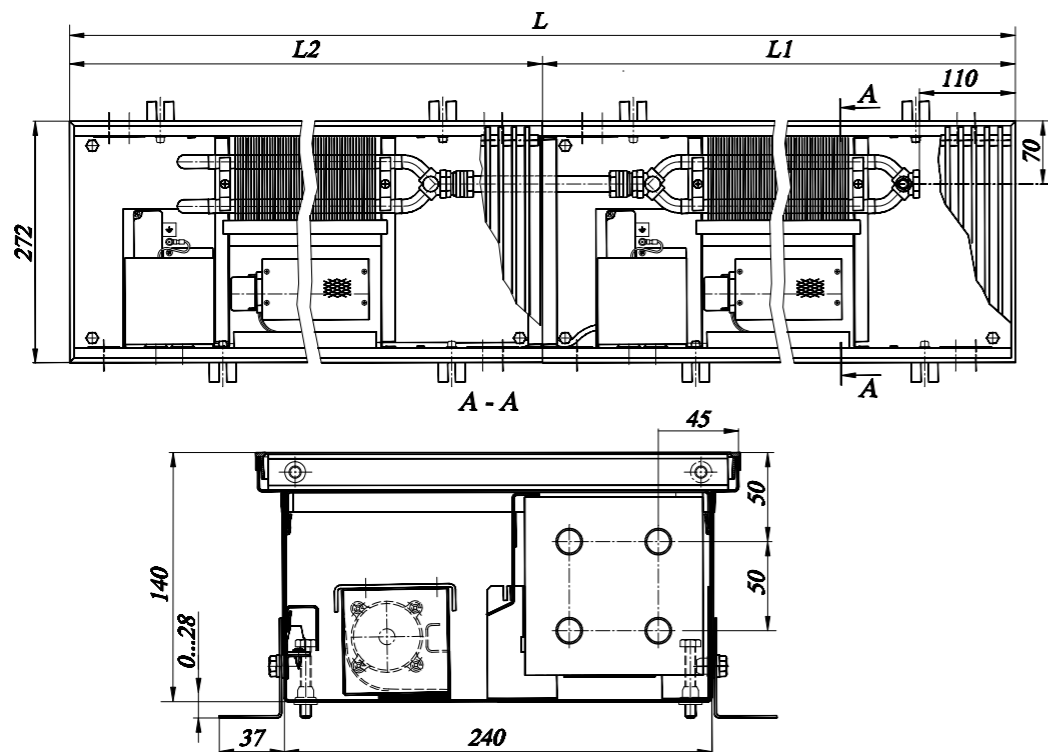
КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _п : 20°C и теплоносителе 75/65°C 22°C и теплоносителе 75/65°C 18°C и теплоносителе 75/65°C 15°C и теплоносителе 75/65°C при разной скорости вращения вентилятора при разной скорости вращения вентилятора при разной скорости вращения вентилятора при разной скорости вращения вентилятора																													
		0					1					2					3					4					5				
		30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max	30% min	50%	70%	90%	max					
37.11.060	600	0,073	0,281	0,458	0,560	0,612	0,661	0,069	0,269	0,439	0,536	0,587	0,634		0,077	0,292	0,477	0,583	0,637	0,689	0,083	0,310	0,505	0,617	0,675	0,730					
37.11.070	700	0,106	0,416	0,682	0,834	0,913	0,987	0,101	0,399	0,654	0,800	0,876	0,946		0,112	0,433	0,710	0,869	0,951	1,028	0,121	0,459	0,752	0,920	1,007	1,089					
37.11.080	800	0,140	0,442	0,708	0,861	0,940	1,014	0,133	0,424	0,678	0,825	0,901	0,972		0,147	0,460	0,737	0,896	0,979	1,056	0,158	0,487	0,780	0,949	1,037	1,119					
37.11.090	900	0,172	0,581	0,936	1,140	1,245	1,344	0,163	0,557	0,897	1,093	1,194	1,289		0,181	0,605	0,974	1,187	1,297	1,400	0,194	0,641	1,032	1,257	1,374	1,483					
37.11.100	1000	0,205	0,717	1,160	1,414	1,546	1,670	0,195	0,687	1,112	1,356	1,483	1,601		0,216	0,746	1,207	1,473	1,610	1,738	0,232	0,791	1,279	1,560	1,706	1,842					
37.11.110	1100	0,239	0,875	1,407	1,713	1,871	2,019	0,226	0,839	1,349	1,642	1,794	1,936		0,251	0,911	1,465	1,783	1,948	2,103	0,270	0,965	1,552	1,889	2,064	2,228					
37.11.120	1200	0,270	0,879	1,411	1,717	1,876	2,024	0,256	0,843	1,353	1,647	1,798	1,941		0,284	0,916	1,469	1,788	1,953	2,107	0,306	0,970	1,557	1,894	2,069	2,233					
37.11.130	1300	0,304	1,018	1,638	1,995	2,179	2,352	0,288	0,976	1,570	1,913	2,090	2,255		0,320	1,059	1,705	2,077	2,269	2,449	0,344	1,122	1,806	2,200	2,404	2,595					
37.11.140	1400	0,337	1,152	1,861	2,268	2,480	2,677	0,320	1,105	1,784	2,175	2,377	2,567		0,355	1,200	1,937	2,362	2,582	2,787	0,382	1,271	2,053	2,502	2,735	2,953					
37.11.150	1500	0,369	1,289	2,086	2,545	2,782	3,004	0,350	1,236	2,000	2,440	2,668	2,881		0,388	1,342	2,172	2,650	2,897	3,128	0,418	1,422	2,301	2,807	3,069	3,314					
37.11.160	1600	0,402	1,427	2,313	2,822	3,086	3,333	0,382	1,368	2,218	2,706	2,959	3,195		0,423	1,486	2,408	2,938	3,213	3,470	0,455	1,574	2,551	3,113	3,404	3,676					
37.11.170	1700	0,436	1,562	2,536	3,096	3,386	3,657	0,413	1,497	2,432	2,968	3,247	3,507		0,459	1,626	2,640	3,224	3,526	3,808	0,493	1,723	2,798	3,415	3,735	4,034					
37.11.180	1800	0,468	1,699	2,761	3,372	3,689	3,984	0,443	1,629	2,648	3,233	3,537	3,820		0,492	1,769	2,875	3,511	3,841	4,149	0,529	1,874	3,046	3,720	4,069	4,395					
37.11.190	1900	0,501	1,725	2,788	3,400	3,716	4,012	0,475	1,654	2,673	3,260	3,563	3,847		0,527	1,796	2,903	3,540	3,869	4,178	0,567	1,903	3,076	3,750	4,100	4,426					
37.11.200	2000	0,535	1,862	3,014	3,676	4,019	4,340	0,507	1,786	2,890	3,525	3,854	4,161		0,563	1,939	3,138	3,828	4,185	4,519	0,605	2,054	3,325	4,055	4,434	4,788					
37.11.210	2100	0,566	1,999	3,239	3,953	4,322	4,667	0,537	1,917	3,106	3,790	4,144	4,475		0,596	2,082	3,373	4,115	4,500	4,859	0,641	2,206	3,574	4,360	4,767	5,149					
37.11.220	2200	0,600	2,135	3,463	4,227	4,623	4,993	0,569	2,047	3,321	4,053	4,432	4,787		0,631	2,223	3,606	4,401	4,813	5,198	0,679	2,355	3,821	4,663	5,099	5,508					
37.11.230	2300	0,633	2,160	3,489	4,254	4,649	5,020	0,601	2,071	3,345	4,079	4,458	4,813		0,666	2,249	3,633	4,429	4,841	5,227	0,717	2,383	3,849	4,692	5,129	5,537					
37.11.240	2400	0,665	2,300	3,717	4,533	4,955	5,350	0,630	2,205	3,564	4,346	4,751	5,129		0,700	2,395	3,871	4,720	5,159	5,570	0,753	2,537	4,101	5,000	5,466	5,902					
37.11.250	2500	0,698	2,435	3,941	4,807	5,256	5,675	0,662	2,335	3,779	4,609	5,039	5,442		0,735	2,536	4,104	5,006	5,472	5,909	0,790	2,687	4,348	5,303	5,798	6,261					
37.11.260	2600	0,732	2,570	4,164	5,081	5,556	6,000	0,694	2,464	3,993	4,872	5,327	5,753		0,770	2,676	4,336	5,291	5,785	6,247	0,828	2,835	4,594	5,605	6,129	6,619					
37.11.270	2700	0,763	2,710	4,393	5,360	5,861	6,330	0,724	2,598	4,212	5,140	5,620	6,069		0,803	2,821	4,574	5,581	6,103	6,591	0,864	2,989	4,846	5,913	6,466	6,983					
37.11.280	2800	0,797	2,845	4,617	5,635	6,162	6,656	0,756	2,728	4,426	5,403	5,908	6,381		0,839	2,962	4,807	5,867	6,416	6,930	0,902	3,138	5,093	6,216	6,798	7,342					
37.11.290	2900	0,831	2,979	4,840	5,909	6,462	6,980	0,788	2,857	4,640	5,665	6,196	6,693		0,874	3,102	5,039	6,152	6,729	7,268	0,940	3,287	5,339	6,518	7,129	7,700					
37.11.300	3000	0,862	3,008	4,868	5,938	6,492	7,010	0,818	2,884	4,667	5,693	6,224	6,721		0,907	3,132	5,069	6,183	6,759	7,299	0,976	3,318	5,370	6,550	7,161	7,733					
37.11.310	3100	0,896	3,146	5,094	6,215	6,795	7,338	0,849	3,016	4,885	5,959	6,516	7,036		0,943	3,275	5,304	6,471	7,075	7,641	1,014	3,470	5,620	6,856	7,496	8,095					
37.11.320	3200(1600, 1600)	0,805	2,854	4,626	5,644	6,172	6,665	0,763	2,737	4,435	5,412	5,918	6,391		0,847	2,972	4,816	5,877	6,426	6,940	0,911	3,148	5,103	6,227	6,808	7,353					
37.11.330	3300(1700, 1600)	0,838	2,989	4,849	5,918	6,472	6,990	0,795	2,866	4,649	5,674	6,205	6,702		0,882	3,112	5,049	6,162	6,739	7,278	0,949	3,297	5,349	6,529	7,139	7,711					
37.11.340	3400(1700, 1700)	0,872	3,123	5,072	6,192	6,772	7,314	0,827	2,995	4,863	5,937	6,493	7,013		0,918	3,252	5,281	6,447	7,051	7,616	0,987	3,445	5,595	6,831	7,470	8,069					
37.11.350	3500(1800, 1700)	0,903	3,260	5,297	6,468	7,074	7,642	0,857	3,126	5,079	6,202	6,783	7,327		0,951	3,394	5,516	6,735	7,366	7,957	1,023	3,596	5,844	7,135	7,804	8,430					
37.11.360	3600(1800, 1800)	0,935	3,397	5,523	6,745	7,377	7,969	0,887	3,257	5,296	6,467	7,073	7,641		0,984	3,537	5,751	7,023	7,681	8,297	1,058	3,747	6,093	7,440	8,138	8,791					
37.11.370	3700(1900, 1800)	0,969	3,424	5,550	6,772	7,405	7,997	0,919	3,283	5,321	6,493	7,103	7,668		1,019	3,565	5,778	7,051	7,710	8,326	1,096	3,777	6,122	7,470	8,169	8,822					
37.11.380	3800(1900, 1900)	1,002	3,450	5,576	6,799	7,432	8,025	0,950	3,308	5,347	6,519	7,126	7,694		1,055	3,592	5,806	7,080	7,739	8,356	1,134	3,806	6,151	7,501	8,199	8,853					
37.11.390	3900(2000, 1900)	1,036	3,587	5,802	7,076	7,735	8,352	0,982	3,440	5,563	6,785	7,417	8,008		1,090	3,735	6,041	7,368	8,054	8,697	1,172	3,957	6,400	7,806	8,533	9,214					
37.11.400	4000(2000, 2000)	1,069	3,725	6,028	7,352	8,038	8,680	1,014	3,571	5,780	7,050	7,707	8,322		1,125	3,878	6,276	7,656	8,370	9,038	1,210	4,109	6,650	8,111	8,867	9,575					
37.11.410	4100(2100, 2000)	1,101	3,862	6,253	7,629	8,341	9,007	1,044	3,703	5,996	7,315	7,997	8,636		1,158	4,021	6,511	7,943	8,685	9,378	1,246	4,260	6,898	8,416	9,201	9,936					
37.11.420	4200(2100, 2100)	1,132	3,999	6,479	7,905	8,643	9,334	1,074	3,834	6,212	7,580	8,287	8,950		1,192	4,163	6,746	8,231	9,000	9,719	1,282	4,411	7,147	8,720	9,535	10,297					
37.11.430	4300(2200, 2100)	1,166	4,134	6,703	8,180	8,944	9,660	1,106	3,964	6,427	7,843	8,576	9,262		1,227	4,304	6,979	8,517	9,313	10,058	1,320	4,560	7,394	9,023	9,867	10,656					
37.11.440	4400(2200, 2200)	1,199	4,269	6,927	8,454	9,245	9,985	1,137	4,093	6,641	8,106	8,865	9,574		1,262	4,445	7,212	8,803	9,626	10,397	1,358	4,710	7,641	9,326	10,199	11,015					
37.11.450	4500(2300, 2200)	1,233	4,295	6,952	8,481	9,272	10,012	1,169	4,118	6,666	8,132	8,890	9,600		1,297	4,472	7,239	8,830	9,654	10,425	1,396	4,738	7,670	9,356	10,228	11,045					
37.11.460	4600(2300, 2300)	1,267	4,321	6,978	8,507	9,299	10,039	1,201	4,143	6,691	8,157	8,916	9,626		1,333	4,499	7,266	8,858	9,682	10,453	1,434	4,767	7,698	9,385	10,258	11,075					
37.11.470	4700(2400, 2300)	1,298	4,460	7,207	8,786	9,604	10,369	1,231	4,277	6,910	8,4																				

**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 27.14.060...600**

КВК12(24) 27.14.060...310-П

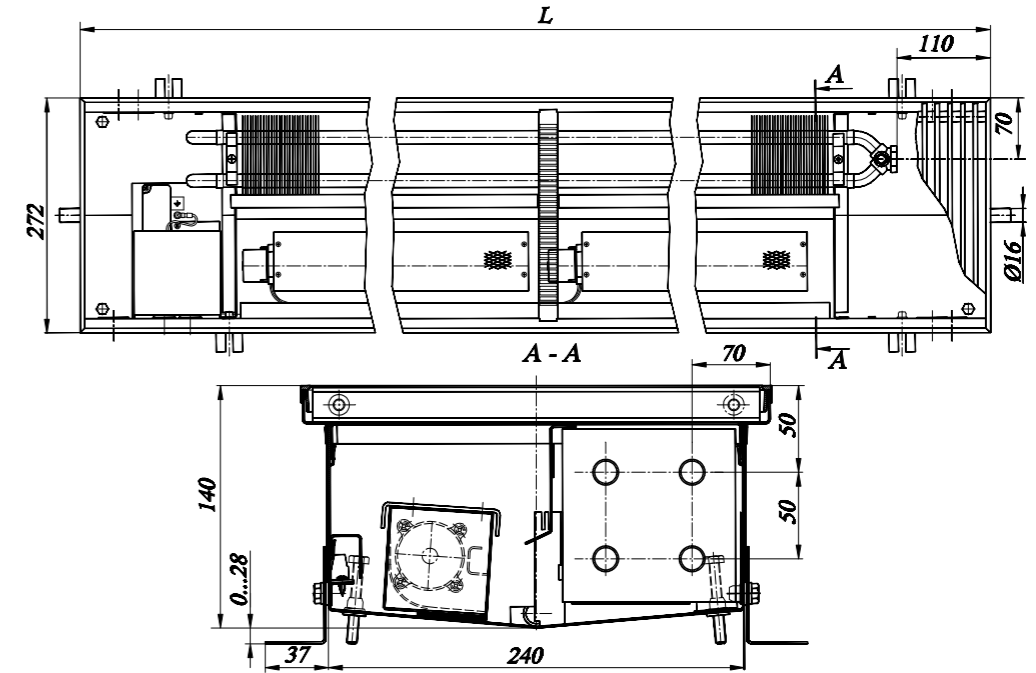


КВК12(24) 27.14.320...600-ВКП(ВП, ВУП)-П



**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВОК12(24) 27.14.060...600-ВКП(ВП, ВУП)-П**

КВОК12(24) 27.14.060...310-ВКП(ВП, ВУП)-П



КВОК12(24) 27.14.320...600-ВКП(ВП, ВУП)-П

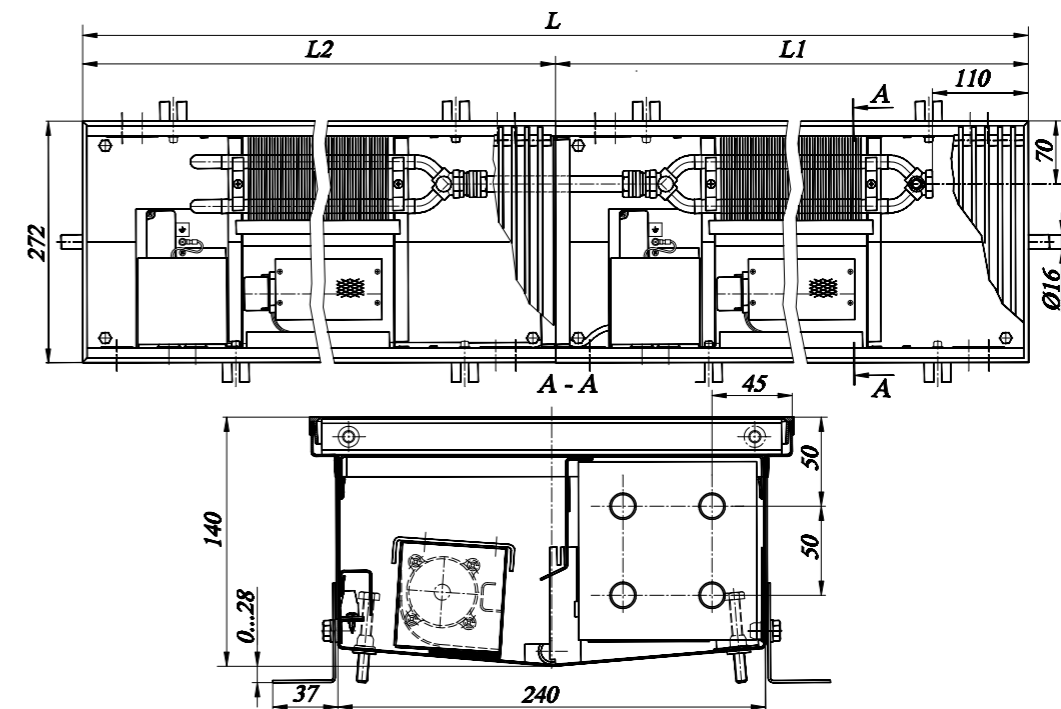


Таблица 36. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В КВК12(24) 27.14 и КВОК12(24) 27.14 при теплоносителе 95/55°C при разной скорости вращения вентилятора

КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _п :																			Потребляемая мощность вентиляторов, Вт										
		20°C и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					22°C и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					18°C и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					15°C и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					24°C и теплоносителя 7/11 °С (режим охлаж.) КВОК12(24) при разной скорости вращения вентилятора									
		0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0		1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max
27.14.060	600	0,122	0,410	0,700	0,858	0,951	1,043	0,117	0,398	0,679	0,833	0,923	1,012	0,127	0,422	0,721	0,883	0,979	1,074	0,133	0,440	0,752	0,921	1,021	1,120	0,080	0,137	0,168	0,186	0,204	3,6
27.14.070	700	0,164	0,597	1,032	1,268	1,408	1,545	0,158	0,579	1,002	1,231	1,367	1,500	0,170	0,615	1,062	1,305	1,449	1,590	0,179	0,641	1,108	1,361	1,512	1,659	0,117	0,202	0,249	0,276	0,303	4,7
27.14.080	800	0,209	0,637	1,072	1,309	1,449	1,587	0,201	0,618	1,040	1,270	1,406	1,540	0,217	0,656	1,104	1,348	1,492	1,634	0,229	0,684	1,151	1,405	1,556	1,704	0,125	0,210	0,257	0,284	0,311	4,7
27.14.090	900	0,251	0,829	1,408	1,724	1,911	2,094	0,242	0,805	1,367	1,673	1,855	2,032	0,260	0,853	1,449	1,775	1,967	2,156	0,275	0,890	1,512	1,851	2,052	2,248	0,162	0,276	0,338	0,375	0,410	7,2
27.14.100	1000	0,293	1,016	1,740	2,134	2,368	2,596	0,282	0,986	1,689	2,071	2,298	2,520	0,304	1,046	1,791	2,197	2,438	2,672	0,320	1,091	1,868	2,291	2,542	2,787	0,199	0,341	0,418	0,464	0,509	8,3
27.14.110	1100	0,338	1,217	2,086	2,559	2,839	3,113	0,325	1,181	2,025	2,484	2,755	3,021	0,351	1,253	2,147	2,634	2,923	3,205	0,370	1,307	2,240	2,747	3,048	3,342	0,239	0,409	0,502	0,556	0,610	9,4
27.14.120	1200	0,381	1,243	2,112	2,586	2,867	3,141	0,367	1,206	2,050	2,510	2,783	3,049	0,395	1,280	2,174	2,662	2,951	3,233	0,417	1,335	2,268	2,776	3,078	3,372	0,244	0,414	0,507	0,562	0,616	9,4
27.14.130	1300	0,422	1,434	2,448	3,000	3,327	3,647	0,406	1,392	2,376	2,912	3,229	3,540	0,438	1,476	2,520	3,088	3,425	3,754	0,462	1,540	2,628	3,221	3,572	3,916	0,281	0,480	0,588	0,652	0,715	11,9
27.14.140	1400	0,467	1,624	2,783	3,414	3,787	4,153	0,450	1,576	2,701	3,314	3,676	4,031	0,484	1,672	2,865	3,515	3,898	4,275	0,511	1,744	2,988	3,665	4,066	4,459	0,318	0,545	0,669	0,742	0,814	13,0
27.14.150	1500	0,510	1,812	3,116	3,825	4,245	4,656	0,491	1,759	3,024	3,712	4,120	4,519	0,529	1,865	3,208	3,938	4,370	4,793	0,558	1,945	3,345	4,107	4,558	4,999	0,355	0,611	0,750	0,832	0,913	14,0
27.14.160	1600	0,551	1,848	3,152	3,863	4,283	4,694	0,531	1,794	3,059	3,749	4,157	4,556	0,572	1,902	3,245	3,977	4,409	4,832	0,603	1,984	3,384	4,148	4,598	5,040	0,362	0,618	0,757	0,839	0,920	14,0
27.14.170	1700	0,597	2,042	3,491	4,280	4,747	5,204	0,575	1,982	3,388	4,154	4,607	5,051	0,619	2,102	3,594	4,406	4,887	5,357	0,653	2,192	3,748	4,595	5,097	5,587	0,400	0,684	0,839	0,930	1,020	16,6
27.14.180	1800	0,639	2,230	3,824	4,691	5,205	5,707	0,615	2,164	3,712	4,553	5,052	5,539	0,663	2,296	3,937	4,829	5,358	5,875	0,699	2,394	4,106	5,036	5,588	6,127	0,437	0,750	0,919	1,020	1,119	17,6
27.14.190	1900	0,681	2,417	4,155	5,101	5,661	6,209	0,656	2,346	4,033	4,951	5,494	6,026	0,706	2,488	4,277	5,251	5,828	6,392	0,745	2,595	4,461	5,477	6,078	6,666	0,474	0,814	1,000	1,110	1,217	18,7
27.14.200	2000	0,726	2,457	4,195	5,142	5,703	6,251	0,699	2,385	4,072	4,991	5,535	6,067	0,753	2,529	4,319	5,293	5,871	6,435	0,794	2,638	4,504	5,521	6,123	6,711	0,482	0,822	1,008	1,118	1,225	18,7
27.14.210	2100	0,768	2,799	4,827	5,930	6,583	7,222	0,740	2,717	4,685	5,756	6,389	7,010	0,797	2,881	4,969	6,105	6,777	7,435	0,840	3,005	5,183	6,367	7,068	7,754	0,549	0,946	1,162	1,290	1,416	22,3
27.14.220	2200	0,810	2,986	5,159	6,340	7,040	7,724	0,780	2,898	5,007	6,154	6,833	7,497	0,840	3,074	5,311	6,527	7,247	7,951	0,886	3,206	5,539	6,807	7,558	8,293	0,585	1,011	1,243	1,380	1,514	23,4
27.14.230	2300	0,855	3,180	5,497	6,757	7,504	8,234	0,823	3,086	5,335	6,558	7,283	7,992	0,887	3,274	5,659	6,956	7,725	8,476	0,935	3,414	5,902	7,255	8,057	8,840	0,623	1,077	1,324	1,471	1,614	25,9
27.14.240	2400	0,898	3,368	5,830	7,168	7,961	8,737	0,865	3,269	5,659	6,957	7,727	8,480	0,931	3,467	6,002	7,379	8,195	8,994	0,982	3,616	6,259	7,696	8,547	9,380	0,660	1,143	1,405	1,560	1,712	27,0
27.14.250	2500	0,939	3,554	6,162	7,578	8,418	9,239	0,904	3,449	5,981	7,355	8,170	8,967	0,974	3,659	6,343	7,801	8,666	9,511	1,027	3,816	6,616	8,136	9,038	9,919	0,697	1,208	1,485	1,650	1,811	28,1
27.14.260	2600	0,984	3,594	6,202	7,620	8,460	9,281	0,948	3,488	6,020	7,396	8,211	9,008	1,021	3,700	6,385	7,844	8,709	9,554	1,076	3,859	6,659	8,181	9,083	9,965	0,704	1,216	1,494	1,658	1,819	28,1
27.14.270	2700	1,027	3,786	6,538	8,035	8,921	9,788	0,989	3,675	6,346	7,799	8,659	9,500	1,065	3,897	6,730	8,272	9,184	10,076	1,123	4,065	7,020	8,627	9,578	10,509	0,742	1,281	1,575	1,749	1,918	30,6
27.14.280	2800	1,068	3,973	6,870	8,445	9,378	10,290	1,029	3,856	6,668	8,197	9,102	9,987	1,108	4,090	7,072	8,694	9,654	10,593	1,168	4,266	7,376	9,067	10,069	11,048	0,779	1,347	1,655	1,838	2,017	31,7
27.14.290	2900	1,114	4,163	7,205	8,858	9,838	10,796	1,073	4,041	6,993	8,597	9,549	10,478	1,156	4,286	7,417	9,119	10,128	11,114	1,219	4,470	7,736	9,510	10,563	11,591	0,816	1,412	1,736	1,928	2,116	32,8
27.14.300	3000	1,156	4,201	7,242	8,897	9,877	10,835	1,113	4,077	7,029	8,635	9,586	10,516	1,199	4,325	7,455	9,159	10,168	11,154	1,264	4,510	7,775	9,552	10,604	11,633	0,823	1,419	1,744	1,936	2,124	32,8
27.14.310	3100	1,198	4,541	7,873	9,683	10,756	11,805	1,154	4,407	7,641	9,398	10,440	11,458	1,243	4,675	8,105	9,968	11,073	12,153	1,310	4,875	8,453	10,396	11,548	12,674	0,890	1,543	1,898	2,108	2,314	36,4
27.14.320	3200(1600, 1600)	1,102	3,696	6,304	7,726	8,566	9,388	1,061	3,587	6,119	7,499	8,314	9,112	1,143	3,805	6,490	7,953	8,818	9,664	1,205	3,968	6,768	8,295	9,197	10,079	0,724	1,236	1,514	1,679	1,840	28,0
27.14.330	3300(1700, 1600)	1,148	3,890	6,643	8,143	9,030	9,898	1,106	3,776	6,448	7,903	8,764	9,607	1,191	4,005	6,839	8,383	9,296	10,189	1,256	4,176	7,132	8,743	9,695	10,627	0,762	1,302	1,596	1,770	1,940	30,6
27.14.340	3400(1700, 1700)	1,194	4,084	6,982	8,560	9,494	10,408	1,150	3,964	6,777	8,308	9,215	10,102	1,239	4,204	7,188	8,812	9,774	10,714	1,306	4,385	7,496	9,190	10,193	11,175	0,800	1,368	1,678	1,861	2,040	33,2
27.14.350	3500(1800, 1700)	1,236	4,272	7,315	8,971	9,952	10,911	1,190	4,146	7,100	8,707	9,659	10,590	1,282	4,398	7,530	9,235	10,245	11,232	1,352	4,587	7,854	9,632	10,685	11,715	0,837	1,434	1,758	1,951	2,139	34,2
27.14.360	3600(1800, 1800)	1,278	4,460	7,648	9,382	10,410	11,414	1,231	4,329	7,423	9,106	10,104	11,078	1,326	4,591	7,873	9,658	10,716	11,750	1,398	4,788	8,211	10,073	11,177	12,255	0,874	1,499	1,839	2,040	2,237	35,2
27.14.370	3700(1900, 1800)	1,320	4,647	7,979	9,792	10,866	11,916	1,271	4,510	7,744	9,504	10,546	11,565	1,369	4,784	8,214	10,080	11,186	12,267	1,444	4,989	8,567	10,513	11,666	12,794	0,911	1,564	1,919	2,130	2,336	36,3
27.14.380	3800(1900, 1900)	1,362	4,834	8,310	10,202	11,322	12,418	1,312	4,692	8,066	9,902	10,989	12,053	1,413	4,976	8,555	10,502	11,655	12,784	1,490	5,190	8,922	10,953	12,156	13,333	0,947	1,629	2,000	2,219	2,434	37,4
27.14.390	3900(2000, 1900)	1,407	4,874	8,350	10,243	11,364	12,460	1,355	4,731	8,104	9,942	11,030	12,093	1,459	5,017	8,596	10,545	11,699	12,827	1,539	5,233	8,965	10,997	12,201	13,378	0,955	1,637	2,008	2,227	2,442	37,4
27.14.400	4000(2000, 2000)	1,452	4,914	8,390	10,284	11,406	12,502	1,398	4,769	8,143	9,981	11,07																			

Таблица 37. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 27.14 и КВОК12(24) 27.14 при теплоносителе 90/70°C
при разной скорости вращения вентилятора

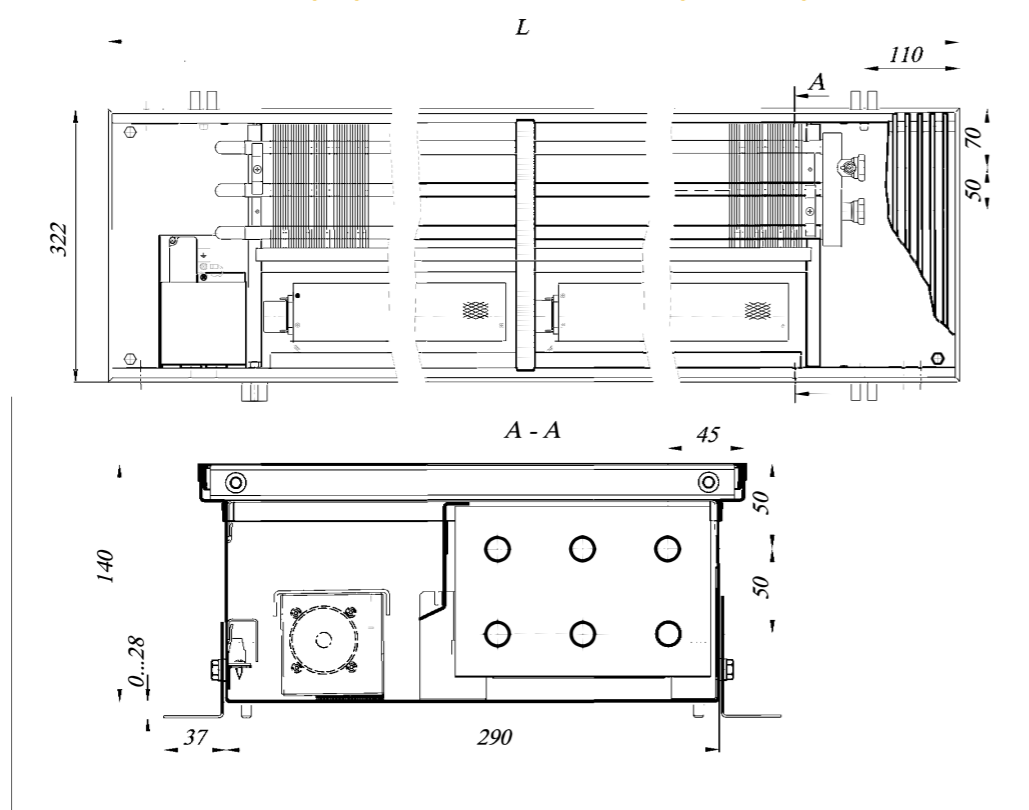
КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в : 20°C и теплоносителе 90/70 °C												18°C и теплоносителе 90/70 °C					15°C и теплоносителе 90/70 °C						
		при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора							при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора						
		0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max
27.14.060	600	0,100	0,350	0,597	0,732	0,811	0,890	0,096	0,338	0,577	0,707	0,784	0,859	0,104	0,362	0,618	0,757	0,839	0,920	0,111	0,380	0,649	0,795	0,881	0,966
27.14.070	700	0,134	0,509	0,880	1,082	1,201	1,318	0,128	0,492	0,850	1,045	1,160	1,273	0,140	0,527	0,911	1,119	1,243	1,363	0,149	0,553	0,956	1,175	1,305	1,431
27.14.080	800	0,171	0,543	0,915	1,117	1,236	1,354	0,164	0,525	0,883	1,078	1,194	1,308	0,178	0,562	0,946	1,155	1,279	1,401	0,190	0,590	0,993	1,213	1,343	1,470
27.14.090	900	0,205	0,707	1,201	1,471	1,630	1,787	0,197	0,683	1,160	1,420	1,574	1,725	0,214	0,732	1,243	1,521	1,686	1,848	0,228	0,768	1,305	1,597	1,771	1,940
27.14.100	1000	0,240	0,867	1,485	1,821	2,020	2,215	0,229	0,837	1,434	1,758	1,951	2,139	0,250	0,897	1,536	1,883	2,090	2,291	0,266	0,941	1,612	1,977	2,194	2,405
27.14.110	1100	0,277	1,038	1,780	2,183	2,422	2,656	0,265	1,003	1,719	2,108	2,339	2,565	0,289	1,074	1,841	2,258	2,505	2,747	0,307	1,128	1,933	2,371	2,630	2,884
27.14.120	1200	0,312	1,061	1,802	2,206	2,446	2,680	0,298	1,024	1,740	2,131	2,362	2,588	0,325	1,097	1,864	2,282	2,530	2,772	0,346	1,152	1,957	2,396	2,656	2,910
27.14.130	1300	0,345	1,223	2,089	2,560	2,839	3,112	0,330	1,181	2,017	2,472	2,741	3,005	0,360	1,265	2,160	2,647	2,936	3,218	0,383	1,329	2,268	2,780	3,082	3,379
27.14.140	1400	0,382	1,386	2,374	2,913	3,231	3,543	0,366	1,338	2,293	2,813	3,120	3,422	0,399	1,433	2,456	3,013	3,342	3,665	0,424	1,505	2,578	3,163	3,509	3,848
27.14.150	1500	0,417	1,546	2,659	3,263	3,622	3,972	0,399	1,493	2,567	3,151	3,497	3,836	0,436	1,599	2,750	3,376	3,746	4,109	0,463	1,679	2,887	3,544	3,933	4,314
27.14.160	1600	0,451	1,577	2,689	3,296	3,654	4,005	0,431	1,523	2,597	3,183	3,529	3,867	0,471	1,631	2,782	3,409	3,780	4,142	0,500	1,712	2,920	3,579	3,968	4,349
27.14.170	1700	0,489	1,742	2,978	3,652	4,050	4,440	0,468	1,682	2,876	3,526	3,911	4,288	0,510	1,802	3,081	3,777	4,189	4,593	0,542	1,892	3,234	3,965	4,398	4,822
27.14.180	1800	0,523	1,903	3,263	4,002	4,441	4,869	0,500	1,837	3,151	3,865	4,288	4,702	0,546	1,968	3,375	4,140	4,593	5,036	0,580	2,066	3,543	4,346	4,822	5,288
27.14.190	1900	0,557	2,062	3,545	4,352	4,830	5,297	0,533	1,991	3,423	4,203	4,664	5,116	0,582	2,133	3,667	4,502	4,996	5,479	0,618	2,239	3,850	4,726	5,245	5,753
27.14.200	2000	0,594	2,096	3,579	4,387	4,866	5,333	0,569	2,024	3,456	4,237	4,699	5,150	0,620	2,168	3,702	4,538	5,033	5,516	0,659	2,276	3,887	4,764	5,284	5,792
27.14.210	2100	0,629	2,388	4,118	5,059	5,617	6,162	0,601	2,306	3,977	4,886	5,424	5,950	0,656	2,470	4,260	5,233	5,809	6,373	0,697	2,593	4,472	5,494	6,099	6,691
27.14.220	2200	0,663	2,548	4,402	5,409	6,006	6,590	0,634	2,460	4,251	5,224	5,800	6,364	0,692	2,635	4,553	5,595	6,213	6,816	0,736	2,767	4,780	5,874	6,523	7,156
27.14.230	2300	0,700	2,713	4,690	5,765	6,402	7,025	0,670	2,620	4,529	5,567	6,183	6,784	0,730	2,806	4,851	5,963	6,622	7,266	0,776	2,946	5,093	6,260	6,953	7,629
27.14.240	2400	0,735	2,874	4,974	6,116	6,792	7,454	0,703	2,775	4,803	5,906	6,559	7,199	0,767	2,972	5,145	6,326	7,026	7,710	0,816	3,120	5,402	6,641	7,376	8,095
27.14.250	2500	0,768	3,032	5,257	6,465	7,182	7,883	0,735	2,928	5,077	6,244	6,936	7,612	0,802	3,136	5,438	6,688	7,429	8,153	0,853	3,293	5,709	7,021	7,799	8,560
27.14.260	2600	0,805	3,066	5,291	6,501	7,218	7,918	0,771	2,961	5,110	6,278	6,970	7,647	0,840	3,172	5,473	6,725	7,466	8,190	0,894	3,330	5,746	7,060	7,838	8,599
27.14.270	2700	0,841	3,230	5,578	6,855	7,611	8,351	0,804	3,119	5,387	6,620	7,350	8,064	0,877	3,341	5,770	7,091	7,873	8,638	0,933	3,508	6,058	7,445	8,265	9,069
27.14.280	2800	0,874	3,390	5,861	7,205	8,001	8,779	0,836	3,273	5,660	6,958	7,727	8,478	0,912	3,506	6,063	7,453	8,276	9,081	0,970	3,681	6,365	7,824	8,689	9,534
27.14.290	2900	0,912	3,552	6,147	7,558	8,394	9,211	0,872	3,430	5,936	7,298	8,106	8,895	0,951	3,674	6,358	7,817	8,682	9,527	1,012	3,857	6,675	8,207	9,115	10,003
27.14.300	3000	0,946	3,584	6,179	7,591	8,427	9,244	0,905	3,461	5,967	7,330	8,138	8,927	0,987	3,707	6,391	7,852	8,716	9,562	1,050	3,892	6,710	8,243	9,151	10,039
27.14.310	3100	0,980	3,874	6,717	8,261	9,177	10,072	0,938	3,741	6,487	7,978	8,862	9,726	1,023	4,007	6,948	8,545	9,492	10,418	1,088	4,207	7,294	8,971	9,966	10,937
27.14.320	3200(1600, 1600)	0,902	3,153	5,378	6,592	7,308	8,010	0,863	3,045	5,194	6,366	7,058	7,735	0,941	3,262	5,563	6,818	7,559	8,285	1,001	3,424	5,841	7,158	7,936	8,698
27.14.330	3300(1700, 1600)	0,940	3,319	5,668	6,948	7,704	8,445	0,899	3,205	5,473	6,709	7,440	8,155	0,980	3,433	5,862	7,186	7,969	8,735	1,043	3,604	6,155	7,545	8,366	9,171
27.14.340	3400(1700, 1700)	0,977	3,484	5,957	7,303	8,100	8,880	0,935	3,365	5,753	7,053	7,822	8,575	1,020	3,604	6,162	7,554	8,378	9,185	1,084	3,784	6,469	7,931	8,796	9,643
27.14.350	3500(1800, 1700)	1,012	3,645	6,241	7,654	8,491	9,309	0,968	3,520	6,027	7,391	8,200	8,990	1,056	3,770	6,455	7,917	8,783	9,629	1,122	3,958	6,777	8,312	9,221	10,109
27.14.360	3600(1800, 1800)	1,046	3,805	6,525	8,005	8,882	9,738	1,001	3,675	6,301	7,730	8,577	9,404	1,091	3,936	6,749	8,280	9,187	10,073	1,161	4,132	7,086	8,693	9,645	10,575
27.14.370	3700(1900, 1800)	1,080	3,965	6,808	8,354	9,271	10,167	1,034	3,829	6,574	8,068	8,953	9,818	1,127	4,101	7,041	8,641	9,589	10,516	1,199	4,305	7,393	9,072	10,067	11,040
27.14.380	3800(1900, 1900)	1,115	4,124	7,090	8,704	9,660	10,595	1,067	3,983	6,847	8,406	9,328	10,231	1,163	4,266	7,334	9,003	9,992	10,959	1,237	4,479	7,699	9,452	10,490	11,505
27.14.390	3900(2000, 1900)	1,151	4,158	7,124	8,739	9,696	10,631	1,102	4,016	6,880	8,439	9,363	10,266	1,202	4,301	7,369	9,039	10,029	10,996	1,278	4,516	7,736	9,490	10,529	11,544
27.14.400	4000(2000, 2000)	1,188	4,193	7,158	8,774	9,731	10,667	1,137	4,049	6,913	8,473	9,398	10,301	1,240	4,337	7,404	9,076	10,066	11,033	1,319	4,553	7,773	9,528	10,568	11,583
27.14.410	4100(2100, 2000)	1,223	4,484	7,697	9,446	10,482	11,495	1,170	4,330	7,433	9,122	10,123	11,101	1,276	4,638	7,962	9,771	10,842	11,890	1,357	4,870	8,359	10,258	11,383	12,483
27.14.420	4200(2100, 2100)	1,257	4,776	8,237	10,119	11,233	12,323	1,203	4,612	7,954	9,772	10,848	11,901	1,312	4,940	8,520	10,466	11,619	12,747	1,395	5,187	8,945	10,988	12,198	13,383
27.14.430	4300(2200, 2100)	1,291	4,936	8,520	10,469	11,623	12,752	1,236	4,766	8,228	10,109	11,224	12,314	1,348	5,105	8,813	10,828	12,022	13,190	1,433	5,360	9,252	11,368	12,622	13,848
27.14.440	4400(2200, 2200)	1,326	5,095	8,803	10,818	12,013	13,180	1,269	4,920	8,501	10,447	11,601	12,728	1,384	5,270	9,106	11,190	12,426	13,633	1,471	5,533	9,560	11,748	13,045	14,313
27.14.450	4500(2300, 2200)	1,363	5,261	9,092	11,174	12,409	13,615	1,304	5,080	8,780	10,791	11,983	13,148	1,422	5,441	9,404	11,558	12,835	14,083	1,512	5,713	9,873	12,134	13,475	14,785
27.14.460	4600(2300, 2300)	1,399	5,426	9,380	11,530	12,805	14,050	1,339	5,240	9,058	11,134	12,365	13,568	1,460	5,613	9,702	11,926	13,244	14,533	1,553	5,893	10,186	12,521	13,905	15,258
27.14.470	4700(2400, 2300)	1,435	5,587	9,664	11,881	13,195	14,479	1,373	5,395	9,332	11,473	12,742	13,983	1,497	5,779	9,996	12,289	13,648	14,977	1,592	6,067	10,495	12,902	14,328	15,724
27.14.480	4800(2400, 2400)	1,470	5,747	9,948	12,231	1																			

Таблица 38. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В КВК12(24) 27.14 и КВОК12(24) 27.14 при теплоносителе 75/65°C при разной скорости вращения вентилятора

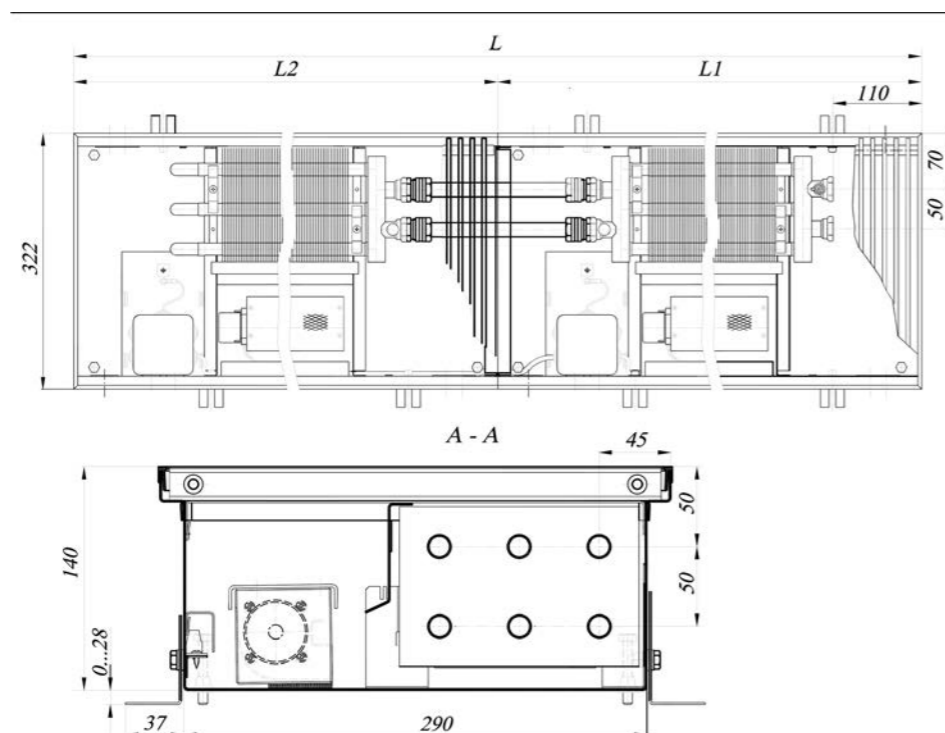
КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в : 20°C и теплоносителе 75/65°C												18°C и теплоносителе 75/65°C					15°C и теплоносителе 75/65°C						
		при разной скорости вращения вентилятора						при разной скорости вращения вентилятора						при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора						
		0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max
27.14.060	600	0,079	0,290	0,495	0,607	0,672	0,738	0,075	0,278	0,475	0,582	0,645	0,707	0,083	0,302	0,515	0,632	0,700	0,768	0,089	0,320	0,546	0,669	0,742	0,814
27.14.070	700	0,106	0,422	0,730	0,897	0,996	1,092	0,100	0,405	0,700	0,860	0,955	1,048	0,111	0,440	0,760	0,934	1,037	1,138	0,120	0,466	0,805	0,989	1,098	1,205
27.14.080	800	0,135	0,450	0,758	0,926	1,025	1,122	0,128	0,432	0,727	0,887	0,982	1,076	0,142	0,469	0,789	0,964	1,067	1,168	0,153	0,497	0,836	1,021	1,130	1,238
27.14.090	900	0,162	0,586	0,996	1,219	1,351	1,481	0,154	0,562	0,955	1,169	1,296	1,420	0,171	0,610	1,037	1,269	1,407	1,542	0,183	0,647	1,098	1,345	1,491	1,633
27.14.100	1000	0,189	0,718	1,230	1,509	1,674	1,836	0,179	0,689	1,180	1,447	1,605	1,760	0,199	0,748	1,281	1,571	1,743	1,911	0,214	0,793	1,357	1,665	1,847	2,025
27.14.110	1100	0,218	0,861	1,475	1,809	2,007	2,201	0,207	0,825	1,414	1,735	1,925	2,111	0,230	0,896	1,536	1,884	2,090	2,292	0,247	0,949	1,627	1,996	2,215	2,428
27.14.120	1200	0,246	0,879	1,493	1,829	2,027	2,221	0,233	0,843	1,432	1,753	1,944	2,130	0,259	0,915	1,555	1,904	2,111	2,313	0,278	0,970	1,647	2,017	2,236	2,450
27.14.130	1300	0,272	1,014	1,731	2,121	2,353	2,579	0,258	0,972	1,660	2,034	2,256	2,473	0,287	1,056	1,802	2,209	2,450	2,685	0,308	1,119	1,910	2,340	2,595	2,845
27.14.140	1400	0,302	1,148	1,968	2,414	2,678	2,937	0,286	1,101	1,887	2,315	2,568	2,816	0,317	1,196	2,049	2,514	2,788	3,058	0,341	1,267	2,171	2,663	2,954	3,240
27.14.150	1500	0,329	1,281	2,203	2,705	3,002	3,292	0,312	1,229	2,113	2,593	2,878	3,157	0,347	1,334	2,294	2,816	3,125	3,428	0,373	1,413	2,431	2,984	3,311	3,632
27.14.160	1600	0,356	1,307	2,229	2,732	3,029	3,319	0,337	1,253	2,137	2,619	2,904	3,183	0,374	1,361	2,321	2,844	3,153	3,456	0,403	1,442	2,459	3,013	3,341	3,662
27.14.170	1700	0,385	1,444	2,469	3,026	3,357	3,680	0,366	1,384	2,367	2,902	3,218	3,528	0,406	1,503	2,570	3,151	3,495	3,832	0,436	1,593	2,723	3,339	3,703	4,059
27.14.180	1800	0,413	1,577	2,704	3,317	3,681	4,035	0,391	1,512	2,593	3,180	3,529	3,869	0,434	1,642	2,815	3,454	3,832	4,202	0,467	1,740	2,983	3,659	4,060	4,452
27.14.190	1900	0,440	1,709	2,938	3,607	4,003	4,390	0,417	1,639	2,817	3,458	3,838	4,210	0,463	1,780	3,059	3,756	4,168	4,571	0,498	1,885	3,241	3,979	4,416	4,843
27.14.200	2000	0,469	1,737	2,966	3,636	4,033	4,420	0,445	1,666	2,844	3,486	3,867	4,238	0,493	1,809	3,089	3,786	4,199	4,602	0,531	1,917	3,272	4,011	4,449	4,876
27.14.210	2100	0,496	1,979	3,413	4,193	4,655	5,107	0,470	1,898	3,273	4,021	4,463	4,896	0,522	2,061	3,554	4,366	4,847	5,317	0,561	2,183	3,765	4,626	5,135	5,634
27.14.220	2200	0,523	2,111	3,648	4,483	4,978	5,462	0,496	2,024	3,498	4,298	4,773	5,237	0,550	2,198	3,798	4,668	5,183	5,687	0,592	2,329	4,024	4,946	5,492	6,025
27.14.230	2300	0,552	2,249	3,887	4,778	5,306	5,822	0,524	2,156	3,727	4,581	5,088	5,583	0,581	2,341	4,047	4,975	5,525	6,062	0,625	2,481	4,288	5,271	5,853	6,423
27.14.240	2400	0,580	2,382	4,122	5,069	5,629	6,178	0,550	2,283	3,953	4,860	5,398	5,924	0,610	2,480	4,292	5,278	5,861	6,433	0,656	2,627	4,548	5,591	6,210	6,815
27.14.250	2500	0,606	2,513	4,357	5,358	5,952	6,533	0,575	2,410	4,178	5,138	5,707	6,264	0,638	2,617	4,537	5,579	6,198	6,802	0,686	2,772	4,807	5,911	6,566	7,207
27.14.260	2600	0,633	2,541	4,386	5,388	5,982	6,563	0,603	2,437	4,205	5,166	5,736	6,292	0,669	2,646	4,566	5,610	6,229	6,833	0,719	2,804	4,838	5,944	6,599	7,240
27.14.270	2700	0,663	2,677	4,623	5,682	6,308	6,921	0,629	2,567	4,433	5,448	6,048	6,636	0,698	2,787	4,814	5,916	6,568	7,207	0,751	2,953	5,100	6,268	6,959	7,635
27.14.280	2800	0,690	2,809	4,858	5,972	6,631	7,276	0,654	2,694	4,658	5,726	6,358	6,977	0,726	2,925	5,058	6,218	6,905	7,576	0,781	3,099	5,359	6,588	7,315	8,027
27.14.290	2900	0,719	2,944	5,095	6,264	6,957	7,634	0,682	2,822	4,885	6,006	6,670	7,320	0,757	3,065	5,305	6,522	7,243	7,949	0,814	3,247	5,620	6,910	7,674	8,421
27.14.300	3000	0,746	2,971	5,121	6,291	6,984	7,662	0,708	2,848	4,910	6,032	6,697	7,346	0,785	3,093	5,332	6,551	7,272	7,977	0,845	3,277	5,649	6,940	7,705	8,452
27.14.310	3100	0,774	3,211	5,567	6,847	7,606	8,347	0,734	3,079	5,338	6,565	7,293	8,004	0,814	3,343	5,797	7,129	7,919	8,692	0,876	3,542	6,141	7,553	8,390	9,208
27.14.320	3200(1600, 1600)	0,712	2,613	4,458	5,463	6,057	6,638	0,675	2,506	4,274	5,238	5,808	6,365	0,749	2,721	4,641	5,688	6,307	6,912	0,805	2,883	4,917	6,027	6,682	7,323
27.14.330	3300(1700, 1600)	0,741	2,751	4,697	5,758	6,385	6,999	0,703	2,637	4,504	5,521	6,122	6,711	0,780	2,864	4,891	5,995	6,648	7,288	0,839	3,034	5,182	6,352	7,044	7,721
27.14.340	3400(1700, 1700)	0,771	2,888	4,937	6,053	6,713	7,360	0,731	2,769	4,734	5,804	6,437	7,057	0,811	3,007	5,141	6,302	6,990	7,663	0,873	3,186	5,446	6,677	7,406	8,119
27.14.350	3500(1800, 1700)	0,798	3,021	5,173	6,344	7,037	7,715	0,757	2,896	4,960	6,082	6,747	7,398	0,840	3,145	5,386	6,605	7,327	8,033	0,903	3,332	5,706	6,998	7,763	8,511
27.14.360	3600(1800, 1800)	0,825	3,154	5,408	6,634	7,361	8,071	0,783	3,024	5,185	6,361	7,058	7,739	0,868	3,284	5,631	6,908	7,664	8,404	0,934	3,479	5,966	7,318	8,120	8,903
27.14.370	3700(1900, 1800)	0,852	3,286	5,642	6,924	7,683	8,426	0,808	3,151	5,410	6,639	7,367	8,079	0,897	3,421	5,875	7,209	8,000	8,773	0,965	3,625	6,224	7,638	8,476	9,295
27.14.380	3800(1900, 1900)	0,879	3,418	5,876	7,214	8,006	8,781	0,834	3,277	5,634	6,917	7,676	8,419	0,925	3,559	6,118	7,511	8,336	9,143	0,995	3,771	6,482	7,958	8,832	9,687
27.14.390	3900(2000, 1900)	0,909	3,446	5,904	7,243	8,036	8,811	0,862	3,305	5,661	6,945	7,705	8,448	0,956	3,589	6,148	7,542	8,367	9,174	1,028	3,802	6,513	7,990	8,864	9,719
27.14.400	4000(2000, 2000)	0,938	3,475	5,933	7,272	8,065	8,840	0,889	3,332	5,688	6,973	7,733	8,476	0,987	3,618	6,177	7,572	8,398	9,205	1,061	3,833	6,545	8,022	8,897	9,752
27.14.410	4100(2100, 2000)	0,965	3,717	6,380	7,829	8,688	9,527	0,915	3,564	6,117	7,507	8,330	9,135	1,015	3,870	6,643	8,152	9,046	9,920	1,092	4,100	7,038	8,637	9,584	10,510
27.14.420	4200(2100, 2100)	0,992	3,958	6,826	8,386	9,310	10,214	0,941	3,795	6,545	8,041	8,927	9,793	1,044	4,122	7,108	8,732	9,694	10,635	1,123	4,367	7,531	9,251	10,270	11,267
27.14.430	4300(2200, 2100)	1,019	4,091	7,061	8,676	9,633	10,568	0,966	3,922	6,770	8,319	9,236	10,133	1,072	4,259	7,352	9,034	10,030	11,004	1,153	4,513	7,790	9,571	10,627	11,659
27.14.440	4400(2200, 2200)	1,046	4,223	7,296	8,966	9,956	10,923	0,992	4,049	6,996	8,597	9,546	10,474	1,101	4,397	7,597	9,336	10,367	11,374	1,184	4,658	8,049	9,891	10,983	12,050
27.14.450	4500(2300, 2200)	1,075	4,360	7,535	9,261	10,284	11,284	1,020	4,181	7,225	8,880	9,861	10,819	1,131	4,540	7,846	9,643	10,708	11,749	1,217	4,810	8,312	10,216	11,345	12,448
27.14.460	4600(2300, 2300)	1,104	4,497	7,774	9,556	10,612	11,645	1,047	4,312	7,454	9,162	10,175	11,165	1,162	4,683	8,094	9,950	11,050	12,125	1,250	4,961	8,576	10,542	11,707	12,846
27.14.470	4700(2400, 2300)	1,132	4,630	8,009	9,847	10,935	12,000	1,073	4,440	7,680	9,441	10,485	11,506	1,191	4,821	8,340	10,252	11,386	12,495	1,281	5,108	8,836	10,862</		

**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 32.14.060...600**

КВК12(24) 32.14.060...310-ВКП(ВП, ВУП)-П

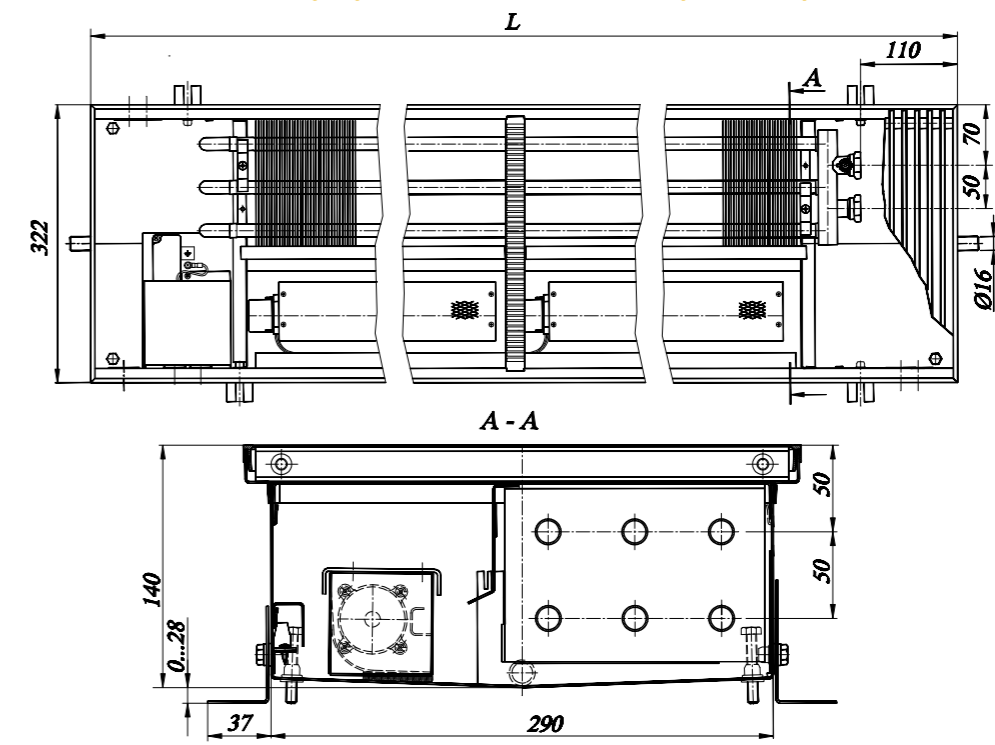


КВК12(24) 32.14.320...600-П

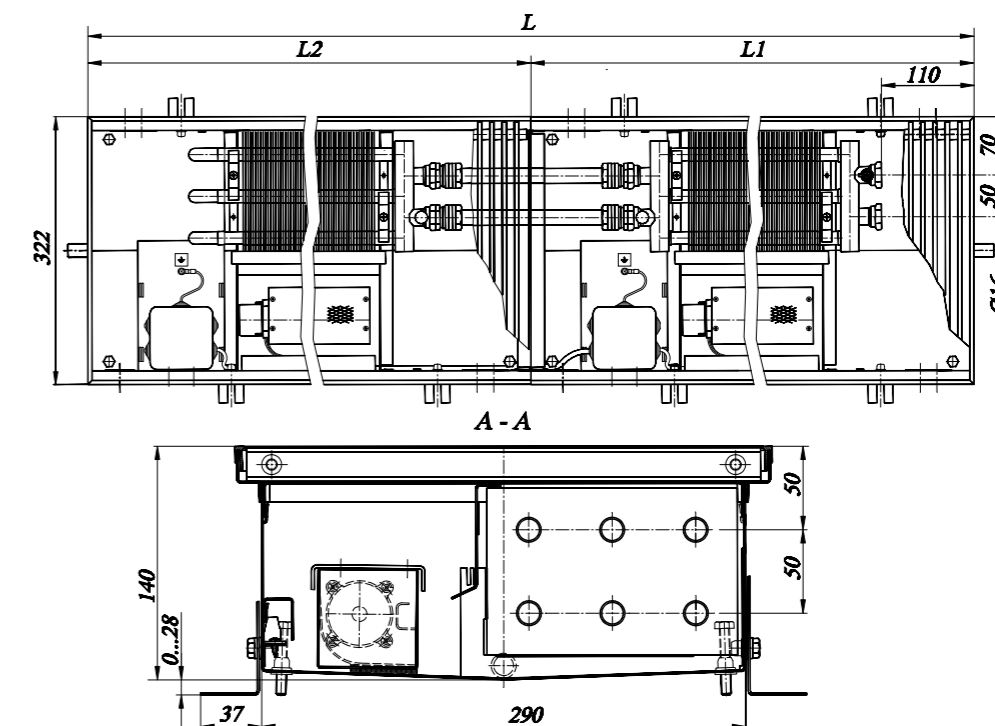


**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВОК12(24) 32.14.060...600**

КВОК12(24) 32.14.060...310-ВКП(ВП, ВУП)-П



КВОК12(24) 32.14.320...600-П



**Таблица 39. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 32.14 и КВОК12(24) 32.14 при теплоносителе 95/85°С
при разной скорости вращения вентилятора**

Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в :																																				
КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	20°С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					22°С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					18°С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					15°С и теплоносителя 95/85 °С при разной скорости вращения вентилятора					24°С и теплоносителя 7/11 °С (режим охлаж.) КВОК12(24) при разной скорости вращения вентилятора					Потребляемая мощность вентиляторов, Вт									
		0	30% min	50%	70%	90%	0	30% min	50%	70%	90%	5 max	0	30% min	50%	70%	90%	5 max	0	30% min	50%	70%	90%	5 max	0	30% min		50%	70%	90%	5 max					
		32.14.060	600	0,145	0,515	0,890	1,088	1,190	1,287	0,139	0,499	0,864	1,056	1,155	1,249						0,150	0,530	0,916	1,120	1,226	1,325		0,158	0,553	0,956	1,168	1,278	1,382	0,101	0,174	0,213
32.14.070	700	0,211	0,763	1,326	1,622	1,776	1,921	0,203	0,740	1,287	1,575	1,724	1,864						0,219	0,785	1,365	1,670	1,829	1,977	0,231	0,819	1,424	1,742	1,907	2,062	0,149	0,260	0,318	0,348	0,376	4,7
32.14.080	800	0,278	0,811	1,374	1,671	1,825	1,969	0,267	0,787	1,334	1,622	1,771	1,911						0,288	0,835	1,414	1,720	1,879	2,027	0,304	0,871	1,475	1,794	1,959	2,114	0,159	0,269	0,328	0,358	0,386	4,7
32.14.090	900	0,340	1,067	1,818	2,214	2,419	2,611	0,328	1,035	1,764	2,149	2,348	2,534						0,353	1,098	1,871	2,279	2,490	2,688	0,372	1,145	1,952	2,377	2,597	2,804	0,209	0,356	0,434	0,474	0,512	7,2
32.14.100	1000	0,407	1,315	2,254	2,748	3,005	3,245	0,392	1,276	2,187	2,668	2,916	3,150						0,422	1,354	2,320	2,829	3,093	3,341	0,445	1,412	2,420	2,951	3,226	3,484	0,258	0,442	0,539	0,589	0,636	8,3
32.14.110	1100	0,473	1,606	2,732	3,327	3,634	3,923	0,456	1,559	2,652	3,229	3,527	3,807						0,491	1,653	2,813	3,425	3,741	4,038	0,518	1,724	2,934	3,572	3,902	4,211	0,315	0,536	0,652	0,712	0,769	9,4
32.14.120	1200	0,536	1,614	2,740	3,335	3,642	3,931	0,516	1,567	2,660	3,237	3,535	3,815						0,556	1,662	2,813	3,433	3,750	4,046	0,586	1,733	2,942	3,580	3,911	4,220	0,316	0,537	0,654	0,714	0,770	9,4
32.14.130	1300	0,602	1,867	3,181	3,874	4,233	4,570	0,580	1,812	3,088	3,761	4,109	4,435						0,625	1,922	3,275	3,989	4,358	4,704	0,659	2,005	3,416	4,160	4,545	4,906	0,366	0,624	0,759	0,830	0,896	11,9
32.14.140	1400	0,669	2,114	3,616	4,407	4,818	5,202	0,644	2,051	3,509	4,278	4,676	5,049						0,694	2,176	3,722	4,537	4,959	5,355	0,732	2,269	3,882	4,732	5,172	5,585	0,414	0,709	0,864	0,944	1,020	13,0
32.14.150	1500	0,731	2,365	4,055	4,945	5,406	5,839	0,704	2,295	3,935	4,800	5,247	5,668						0,759	2,434	4,174	5,091	5,566	6,011	0,800	2,539	4,353	5,309	5,805	6,269	0,463	0,795	0,969	1,060	1,145	14,0
32.14.160	1600	0,798	2,618	4,495	5,485	5,997	6,478	0,768	2,541	4,363	5,323	5,821	6,288						0,828	2,695	4,628	5,646	6,174	6,669	0,873	2,811	4,827	5,889	6,439	6,956	0,513	0,881	1,075	1,175	1,270	14,0
32.14.170	1700	0,864	2,864	4,930	6,018	6,582	7,111	0,832	2,780	4,785	5,841	6,388	6,902						0,897	2,949	5,075	6,195	6,776	7,320	0,946	3,075	5,293	6,461	7,067	7,635	0,561	0,966	1,179	1,290	1,394	16,6
32.14.180	1800	0,927	3,115	5,369	6,555	7,171	7,748	0,893	3,024	5,211	6,362	6,960	7,520						0,962	3,207	5,527	6,748	7,382	7,976	1,014	3,345	5,764	7,038	7,699	8,319	0,611	1,052	1,285	1,405	1,519	17,6
32.14.190	1900	0,994	3,165	5,418	6,606	7,221	7,798	0,957	3,072	5,259	6,411	7,008	7,569						1,031	3,258	5,578	6,800	7,433	8,027	1,087	3,398	5,817	7,092	7,753	8,372	0,620	1,062	1,295	1,415	1,528	18,7
32.14.200	2000	1,060	3,416	5,857	7,144	7,810	8,435	1,021	3,316	5,685	6,934	7,580	8,187						1,100	3,517	6,030	7,354	8,040	8,684	1,159	3,668	6,289	7,670	8,385	9,057	0,670	1,148	1,400	1,531	1,653	18,7
32.14.210	2100	1,123	3,668	6,296	7,681	8,399	9,073	1,081	3,560	6,111	7,455	8,152	8,806						1,164	3,776	6,482	7,907	8,646	9,340	1,228	3,938	6,760	8,247	9,018	9,741	0,719	1,234	1,506	1,646	1,778	22,3
32.14.220	2200	1,189	3,916	6,732	8,216	8,985	9,707	1,145	3,800	6,534	7,974	8,721	9,421						1,233	4,031	6,930	8,458	9,250	9,992	1,301	4,204	7,228	8,821	9,647	10,422	0,767	1,320	1,610	1,761	1,903	23,4
32.14.230	2300	1,256	3,964	6,780	8,265	9,034	9,755	1,209	3,847	6,581	8,022	8,768	9,468						1,302	4,080	6,980	8,508	9,300	10,042	1,373	4,256	7,279	8,873	9,699	10,473	0,777	1,329	1,620	1,771	1,912	25,9
32.14.240	2400	1,318	4,220	7,224	8,807	9,628	10,397	1,269	4,096	7,011	8,548	9,344	10,091						1,367	4,344	7,437	9,067	9,911	10,703	1,442	4,531	7,756	9,456	10,337	11,163	0,827	1,416	1,726	1,887	2,038	27,0
32.14.250	2500	1,385	4,468	7,660	9,342	10,213	11,031	1,334	4,336	7,435	9,067	9,913	10,707						1,436	4,599	7,885	9,617	10,514	11,356	1,515	4,797	8,224	10,030	10,966	11,844	0,876	1,501	1,831	2,002	2,162	28,1
32.14.260	2600	1,451	4,714	8,094	9,875	10,798	11,664	1,398	4,576	7,856	9,584	10,480	11,321						1,505	4,853	8,333	10,166	11,116	12,007	1,587	5,062	8,690	10,602	11,593	12,523	0,924	1,586	1,935	2,116	2,286	28,1
32.14.270	2700	1,514	4,970	8,538	10,418	11,392	12,306	1,458	4,824	8,287	10,111	11,057	11,944						1,570	5,117	8,789	10,724	11,727	12,668	1,656	5,336	9,167	11,185	12,231	13,212	0,974	1,673	2,042	2,233	2,412	30,6
32.14.280	2800	1,580	5,218	8,974	10,952	11,978	12,940	1,522	5,065	8,710	10,630	11,625	12,559						1,639	5,372	9,238	11,274	12,330	13,321	1,729	5,603	9,635	11,759	12,860	13,893	1,023	1,759	2,147	2,348	2,536	31,7
32.14.290	2900	1,647	5,465	9,408	11,485	12,562	13,572	1,586	5,304	9,132	11,147	12,193	13,173						1,708	5,626	9,685	11,823	12,932	13,972	1,801	5,867	10,101	12,331	13,487	14,572	1,071	1,844	2,251	2,462	2,660	32,8
32.14.300	3000	1,709	5,518	9,461	11,538	12,615	13,625	1,646	5,355	9,182	11,199	12,244	13,224						1,773	5,680	9,739	11,878	12,987	14,026	1,870	5,924	10,157	12,388	13,544	14,629	1,081	1,854	2,262	2,473	2,671	32,8
32.14.310	3100	1,776	5,771	9,902	12,078	13,206	14,264	1,710	5,601	9,610	11,723	12,818	13,845						1,842	5,941	10,193	12,434	13,595	14,684	1,943	6,196	10,631	12,968	14,179	15,315	1,131	1,941	2,367	2,588	2,796	36,4
32.14.320	3200(1600, 1600)	1,596	5,235	8,991	10,969	11,995	12,957	1,537	5,081	8,726	10,647	11,642	12,576						1,655	5,390	9,256	11,292	12,348	13,338	1,746	5,621	9,653	11,777	12,878	13,911	1,026	1,762	2,150	2,351	2,540	28,0
32.14.330	3300(1700, 1600)	1,662	5,482	9,425	11,502	12,579	13,590	1,601	5,321	9,148	11,164	12,209	13,190						1,724	5,643	9,703	11,841	12,950	13,990	1,818	5,886	10,120	12,349	13,506	14,590	1,074	1,847	2,254	2,466	2,664	30,6
32.14.340	3400(1700, 1700)	1,729	5,729	9,860	12,035	13,164	14,222	1,665	5,560	9,570	11,681	12,776	13,804						1,793	5,897	10,150	12,390	13,551	14,641	1,891	6,150	10,586	12,922	14,133	15,270	1,123	1,933	2,359	2,580	2,788	33,2
32.14.350	3500(1800, 1700)	1,791	5,980	10,299	12,573	13,753	14,859	1,725	5,804	9,996	12,203	13,348	14,422						1,858	6,156	10,602	12,943	14,157	15,297	1,960	6,420	11,057	13,499	14,765	15,954	1,172	2,019	2,464	2,695	2,912	34,2
32.14.360	3600(1800, 1800)	1,854	6,231	10,738	13,110	14,341	15,496	1,785	6,047	10,422	12,725	13,920	15,040						1,923	6,414	11,054	13,496	14,764	15,952	2,028	6,689	11,528	14,076	15,398	16,638	1,221	2,105	2,570	2,811	3,037	35,2
32.14.370	3700(1900, 1800)	1,921	6,280	10,787	13,161	14,392	15,546	1,849	6,096	10,470	12,774	13,968	15,089						1,992	6,465	11,104	13,548	14,815	16,004	2,101	6,743	11,581	14,130	15,451	16,691	1,231	2,114	2,580	2,821	3,047	36,3
32.14.380	3800(1900, 1900)	1,987	6,330	10,836	13,211	14,442	15,596	1,914	6,144	10,517	12,823	14,017	15,137						2,061	6,516	11,155															

**Таблица 40. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 32.14 и КВОК12(24) 32.14 при теплоносителе 90/70°С
при разной скорости вращения вентилятора**

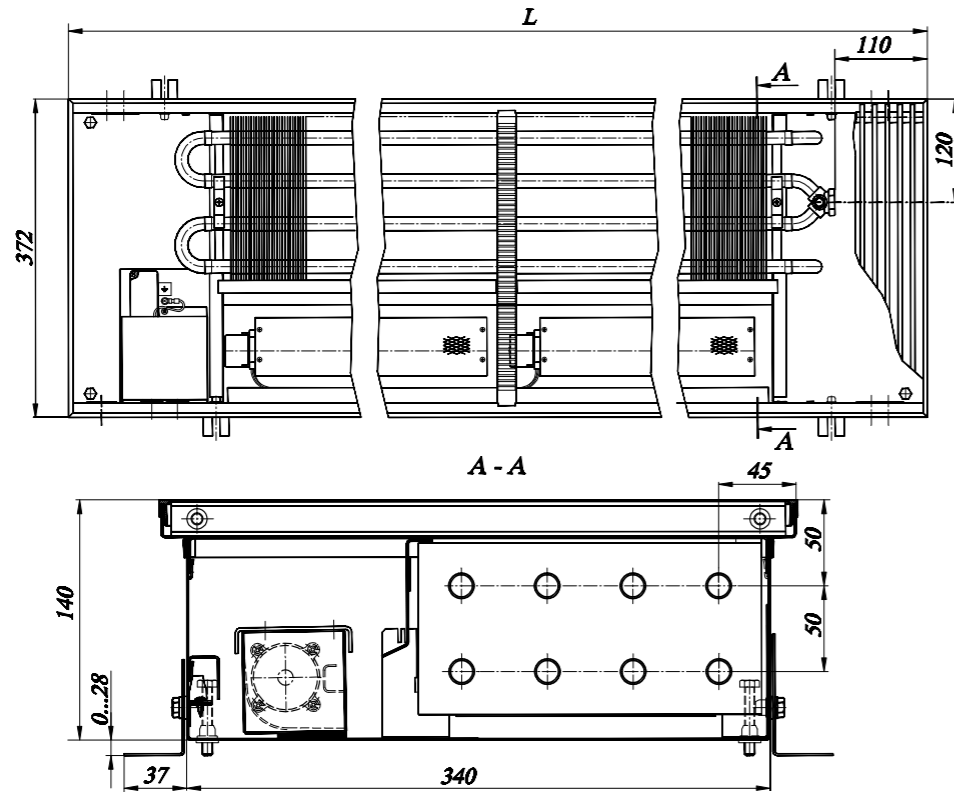
КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в : 20°С и теплоносителе 90/70 °С																							
		при разной скорости вращения вентилятора												при разной скорости вращения вентилятора											
		22°С и теплоносителе 90/70 °С						18°С и теплоносителе 90/70 °С						15°С и теплоносителе 90/70 °С											
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
	30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		
32.14.060	600	0,118	0,439	0,760	0,928	1,016	1,098	0,113	0,424	0,733	0,896	0,981	1,060	0,123	0,454	0,786	0,960	1,051	1,136	0,131	0,477	0,825	1,008	1,103	1,192
32.14.070	700	0,173	0,651	1,131	1,384	1,516	1,639	0,165	0,628	1,093	1,337	1,464	1,583	0,180	0,673	1,170	1,432	1,568	1,695	0,192	0,707	1,229	1,503	1,646	1,780
32.14.080	800	0,227	0,692	1,172	1,426	1,557	1,680	0,217	0,668	1,132	1,377	1,504	1,622	0,237	0,716	1,212	1,475	1,610	1,738	0,252	0,751	1,273	1,548	1,691	1,824
32.14.090	900	0,278	0,910	1,551	1,889	2,064	2,228	0,266	0,879	1,498	1,824	1,993	2,151	0,291	0,941	1,604	1,954	2,135	2,304	0,309	0,988	1,684	2,051	2,241	2,419
32.14.100	1000	0,333	1,122	1,923	2,345	2,564	2,769	0,318	1,083	1,857	2,264	2,476	2,674	0,347	1,160	1,989	2,425	2,652	2,864	0,369	1,218	2,088	2,546	2,784	3,007
32.14.110	1100	0,387	1,370	2,331	2,838	3,101	3,347	0,371	1,323	2,251	2,741	2,994	3,232	0,404	1,417	2,411	2,936	3,207	3,462	0,430	1,488	2,532	3,082	3,367	3,634
32.14.120	1200	0,438	1,377	2,338	2,845	3,108	3,354	0,420	1,330	2,258	2,748	3,001	3,238	0,458	1,424	2,418	2,943	3,214	3,469	0,487	1,495	2,539	3,090	3,375	3,642
32.14.130	1300	0,493	1,593	2,714	3,306	3,612	3,899	0,472	1,538	2,621	3,192	3,488	3,765	0,514	1,648	2,807	3,419	3,736	4,033	0,547	1,730	2,947	3,590	3,922	4,234
32.14.140	1400	0,547	1,803	3,085	3,760	4,110	4,439	0,524	1,741	2,979	3,631	3,969	4,286	0,571	1,865	3,191	3,890	4,251	4,591	0,607	1,958	3,350	4,084	4,464	4,820
32.14.150	1500	0,599	2,018	3,459	4,219	4,613	4,982	0,573	1,948	3,341	4,074	4,454	4,811	0,625	2,087	3,578	4,364	4,771	5,153	0,664	2,191	3,757	4,582	5,009	5,410
32.14.160	1600	0,653	2,233	3,835	4,679	5,117	5,527	0,625	2,157	3,704	4,519	4,941	5,338	0,681	2,310	3,967	4,840	5,293	5,717	0,725	2,425	4,165	5,082	5,557	6,002
32.14.170	1700	0,707	2,444	4,206	5,134	5,616	6,067	0,677	2,360	4,062	4,958	5,423	5,859	0,738	2,528	4,351	5,311	5,808	6,275	0,785	2,654	4,568	5,575	6,098	6,588
32.14.180	1800	0,759	2,658	4,581	5,593	6,118	6,611	0,726	2,567	4,423	5,401	5,908	6,384	0,792	2,749	4,738	5,785	6,328	6,838	0,842	2,886	4,974	6,073	6,644	7,179
32.14.190	1900	0,813	2,700	4,623	5,636	6,161	6,653	0,778	2,608	4,464	5,442	5,949	6,425	0,849	2,793	4,781	5,829	6,372	6,882	0,902	2,932	5,020	6,120	6,690	7,225
32.14.200	2000	0,868	2,915	4,998	6,095	6,664	7,197	0,830	2,815	4,826	5,886	6,435	6,950	0,905	3,015	5,169	6,304	6,892	7,444	0,963	3,165	5,427	6,619	7,236	7,816
32.14.210	2100	0,919	3,129	5,372	6,554	7,166	7,741	0,879	3,022	5,188	6,329	6,920	7,475	0,959	3,237	5,556	6,779	7,412	8,007	1,019	3,398	5,834	7,117	7,782	8,406
32.14.220	2200	0,973	3,341	5,744	7,010	7,666	8,282	0,931	3,226	5,547	6,769	7,403	7,997	1,016	3,455	5,941	7,250	7,929	8,566	1,080	3,628	6,237	7,612	8,325	8,993
32.14.230	2300	1,028	3,382	5,785	7,051	7,707	8,323	0,983	3,266	5,586	6,809	7,443	8,037	1,072	3,498	5,983	7,294	7,972	8,609	1,140	3,672	6,282	7,657	8,370	9,038
32.14.240	2400	1,079	3,600	6,163	7,514	8,214	8,871	1,032	3,477	5,952	7,256	7,932	8,566	1,126	3,724	6,375	7,772	8,496	9,175	1,197	3,910	6,693	8,160	8,920	9,633
32.14.250	2500	1,133	3,812	6,535	7,970	8,714	9,412	1,084	3,681	6,311	7,697	8,415	9,089	1,183	3,943	6,760	8,244	9,013	9,735	1,258	4,139	7,097	8,655	9,463	10,220
32.14.260	2600	1,188	4,022	6,906	8,425	9,213	9,951	1,136	3,884	6,669	8,136	8,896	9,610	1,239	4,160	7,143	8,715	9,529	10,293	1,318	4,368	7,499	9,149	10,004	10,807
32.14.270	2700	1,239	4,241	7,285	8,888	9,719	10,499	1,185	4,095	7,035	8,583	9,386	10,139	1,293	4,386	7,535	9,193	10,053	10,860	1,375	4,605	7,911	9,652	10,555	11,401
32.14.280	2800	1,293	4,452	7,657	9,344	10,219	11,040	1,238	4,299	7,394	9,023	9,869	10,661	1,350	4,605	7,920	9,665	10,570	11,419	1,435	4,835	8,315	10,147	11,097	11,989
32.14.290	2900	1,348	4,663	8,027	9,799	10,718	11,580	1,290	4,503	7,752	9,463	10,350	11,182	1,406	4,823	8,303	10,135	11,086	11,978	1,496	5,063	8,717	10,641	11,639	12,575
32.14.300	3000	1,399	4,708	8,072	9,844	10,763	11,625	1,339	4,546	7,795	9,507	10,394	11,226	1,460	4,869	8,349	10,183	11,133	12,024	1,552	5,112	8,765	10,690	11,688	12,624
32.14.310	3100	1,453	4,923	8,448	10,305	11,267	12,170	1,391	4,754	8,158	9,951	10,881	11,753	1,517	5,093	8,738	10,659	11,654	12,588	1,613	5,347	9,174	11,190	12,236	13,216
32.14.320	3200(1600, 1600)	1,306	4,467	7,671	9,359	10,234	11,055	1,250	4,314	7,408	9,038	9,883	10,675	1,363	4,620	7,934	9,680	10,585	11,434	1,449	4,851	8,330	10,163	11,113	12,005
32.14.330	3300(1700, 1600)	1,360	4,677	8,042	9,814	10,732	11,594	1,302	4,517	7,766	9,477	10,364	11,197	1,420	4,838	8,318	10,151	11,101	11,993	1,510	5,079	8,733	10,657	11,655	12,591
32.14.340	3400(1700, 1700)	1,415	4,887	8,412	10,268	11,231	12,134	1,354	4,720	8,124	9,916	10,846	11,718	1,476	5,055	8,701	10,621	11,617	12,551	1,570	5,308	9,135	11,151	12,196	13,177
32.14.350	3500(1800, 1700)	1,466	5,102	8,787	10,727	11,734	12,678	1,403	4,927	8,485	10,359	11,331	12,243	1,530	5,277	9,089	11,096	12,137	13,113	1,627	5,540	9,542	11,649	12,742	13,767
32.14.360	3600(1800, 1800)	1,517	5,316	9,161	11,186	12,236	13,221	1,452	5,133	8,847	10,802	11,816	12,768	1,583	5,498	9,476	11,570	12,656	13,675	1,684	5,773	9,948	12,147	13,287	14,357
32.14.370	3700(1900, 1800)	1,572	5,358	9,203	11,229	12,279	13,264	1,504	5,174	8,887	10,843	11,857	12,809	1,640	5,542	9,519	11,614	12,700	13,719	1,744	5,819	9,994	12,194	13,334	14,404
32.14.380	3800(1900, 1900)	1,626	5,401	9,245	11,272	12,321	13,306	1,556	5,215	8,928	10,885	11,899	12,850	1,697	5,586	9,563	11,659	12,745	13,763	1,805	5,865	10,040	12,240	13,380	14,450
32.14.390	3900(2000, 1900)	1,681	5,615	9,620	11,731	12,824	13,850	1,608	5,423	9,290	11,328	12,384	13,375	1,754	5,808	9,951	12,134	13,265	14,326	1,865	6,098	10,447	12,739	13,926	15,040
32.14.400	4000(2000, 2000)	1,735	5,830	9,995	12,190	13,327	14,394	1,660	5,630	9,652	11,772	12,870	13,900	1,811	6,030	10,338	12,609	13,785	14,889	1,925	6,331	10,854	13,237	14,473	15,631
32.14.410	4100(2100, 2000)	1,786	6,044	10,369	12,649	13,830	14,938	1,709	5,837	10,014	12,214	13,355	14,425	1,864	6,252	10,726	13,083	14,305	15,451	1,982	6,563	11,261	13,735	15,018	16,221
32.14.420	4200(2100, 2100)	1,837	6,258	10,744	13,107	14,332	15,481	1,758	6,043	10,375	12,657	13,840	14,950	1,918	6,473	11,113	13,557	14,824	16,013	2,039	6,796	11,667	14,234	15,564	16,812
32.14.430	4300(2200, 2100)	1,892	6,470	11,116	13,563	14,832	16,022	1,810	6,248	10,734	13,098	14,323	15,472	1,974	6,692	11,498	14,029	15,341	16,573	2,099	7,026	12,071	14,729	16,107	17,399
32.14.440	4400(2200, 2200)	1,946	6,681	11,488	14,019	15,332	16,563	1,862	6,452	11,094	13,538	14,806	15,995	2,031	6,911	11,882	14,501	15,859	17,132	2,160	7,256	12,475	15,224	16,649	17,987
32.14.450	4500(2300, 2200)	2,001	6,723	11,529	14,061	15,373	16,604	1,915	6,492	11,133	13,578	14,846	16,035	2,088	6,953	11,925	14,544	15,901	17,175	2,220	7,300	12,519	15,269	16,694	18,031
32.14.460	4600(2300, 2300)	2,055	6,764	11,569	14,103	15,415	16,646	1,967	6,531	11,172	13,619	14,886	16,074	2,145	6,996	11,967	14,587	15,944	17,217	2,281	7,345	12,564	15,315	16,739	18,076
32.14.470	4700(2400, 2300)	2,106	6,982	11,948	14,566	15,921	17,19																		

**Таблица 41. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 32.14 и КВОК12(24) 32.14 при теплоносителе 75/65°C
при разной скорости вращения вентилятора**

КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в :																										
		20°C и теплоносителе 75/65°C												22°C и теплоносителе 75/65°C					18°C и теплоносителе 75/65°C					15°C и теплоносителе 75/65°C				
		при разной скорости вращения вентилятора						при разной скорости вращения вентилятора						при разной скорости вращения вентилятора					при разной скорости вращения вентилятора									
0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5					
	30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max		30% min	50%	70%	90%	max					
32.14.060	600	0,093	0,364	0,629	0,769	0,842	0,910	0,089	0,349	0,604	0,738	0,807	0,872	0,098	0,379	0,655	0,801	0,877	0,947	0,106	0,401	0,694	0,849	0,929	1,004			
32.14.070	700	0,136	0,539	0,938	1,147	1,256	1,358	0,129	0,517	0,899	1,100	1,204	1,302	0,143	0,562	0,976	1,195	1,308	1,414	0,154	0,595	1,034	1,266	1,386	1,498			
32.14.080	800	0,179	0,573	0,972	1,182	1,290	1,392	0,170	0,550	0,932	1,133	1,237	1,335	0,189	0,597	1,012	1,230	1,344	1,450	0,203	0,632	1,072	1,304	1,424	1,536			
32.14.090	900	0,220	0,754	1,285	1,565	1,710	1,846	0,208	0,723	1,232	1,501	1,640	1,770	0,231	0,785	1,338	1,630	1,781	1,923	0,249	0,832	1,418	1,727	1,887	2,037			
32.14.100	1000	0,263	0,930	1,594	1,943	2,125	2,295	0,249	0,891	1,528	1,863	2,037	2,200	0,276	0,968	1,659	2,024	2,212	2,389	0,297	1,026	1,758	2,144	2,344	2,531			
32.14.110	1100	0,306	1,136	1,932	2,352	2,570	2,774	0,290	1,089	1,853	2,255	2,464	2,659	0,322	1,182	2,012	2,449	2,676	2,888	0,346	1,253	2,131	2,595	2,835	3,060			
32.14.120	1200	0,346	1,141	1,938	2,358	2,575	2,779	0,328	1,094	1,858	2,261	2,469	2,665	0,364	1,188	2,018	2,455	2,682	2,894	0,392	1,259	2,138	2,601	2,841	3,066			
32.14.130	1300	0,389	1,320	2,250	2,740	2,993	3,231	0,369	1,266	2,157	2,627	2,870	3,098	0,409	1,375	2,342	2,853	3,117	3,365	0,440	1,456	2,482	3,022	3,302	3,565			
32.14.140	1400	0,432	1,495	2,557	3,117	3,407	3,679	0,410	1,433	2,451	2,988	3,266	3,527	0,454	1,556	2,662	3,245	3,547	3,830	0,489	1,649	2,820	3,438	3,758	4,058			
32.14.150	1500	0,472	1,672	2,867	3,497	3,823	4,129	0,448	1,603	2,749	3,353	3,666	3,959	0,497	1,741	2,985	3,641	3,981	4,299	0,535	1,845	3,163	3,857	4,217	4,555			
32.14.160	1600	0,515	1,851	3,179	3,878	4,241	4,581	0,489	1,775	3,048	3,719	4,066	4,392	0,542	1,927	3,310	4,038	4,416	4,770	0,583	2,042	3,507	4,278	4,678	5,054			
32.14.170	1700	0,558	2,025	3,486	4,255	4,654	5,028	0,529	1,942	3,342	4,080	4,462	4,821	0,587	2,109	3,630	4,431	4,846	5,236	0,632	2,234	3,846	4,694	5,134	5,547			
32.14.180	1800	0,599	2,203	3,796	4,635	5,071	5,479	0,568	2,112	3,640	4,444	4,862	5,253	0,630	2,294	3,953	4,826	5,280	5,705	0,678	2,430	4,188	5,113	5,594	6,044			
32.14.190	1900	0,642	2,238	3,831	4,671	5,106	5,514	0,608	2,146	3,673	4,479	4,896	5,287	0,675	2,330	3,989	4,863	5,316	5,741	0,726	2,469	4,226	5,153	5,633	6,083			
32.14.200	2000	0,684	2,416	4,142	5,051	5,523	5,965	0,649	2,316	3,971	4,843	5,295	5,719	0,720	2,515	4,313	5,260	5,750	6,211	0,775	2,665	4,569	5,572	6,092	6,580			
32.14.210	2100	0,725	2,593	4,452	5,432	5,939	6,415	0,687	2,487	4,269	5,208	5,695	6,151	0,763	2,700	4,636	5,655	6,184	6,680	0,820	2,861	4,911	5,992	6,552	7,077			
32.14.220	2200	0,768	2,769	4,760	5,809	6,353	6,864	0,728	2,655	4,564	5,570	6,092	6,581	0,808	2,883	4,957	6,049	6,615	7,147	0,869	3,054	5,251	6,409	7,009	7,572			
32.14.230	2300	0,811	2,803	4,794	5,844	6,388	6,898	0,769	2,687	4,597	5,603	6,125	6,614	0,853	2,918	4,992	6,085	6,651	7,182	0,918	3,092	5,289	6,447	7,047	7,609			
32.14.240	2400	0,851	2,984	5,108	6,228	6,808	7,352	0,807	2,861	4,898	5,971	6,527	7,049	0,896	3,107	5,319	6,485	7,088	7,655	0,963	3,292	5,635	6,870	7,510	8,110			
32.14.250	2500	0,894	3,159	5,416	6,606	7,222	7,800	0,848	3,029	5,193	6,334	6,925	7,479	0,941	3,289	5,640	6,878	7,520	8,122	1,012	3,485	5,975	7,287	7,967	8,605			
32.14.260	2600	0,937	3,334	5,724	6,983	7,635	8,248	0,889	3,196	5,488	6,695	7,321	7,908	0,986	3,471	5,959	7,270	7,950	8,588	1,061	3,677	6,314	7,703	8,423	9,098			
32.14.270	2700	0,977	3,515	6,037	7,366	8,055	8,702	0,927	3,370	5,789	7,063	7,724	8,343	1,029	3,659	6,286	7,670	8,387	9,060	1,106	3,877	6,660	8,126	8,886	9,599			
32.14.280	2800	1,020	3,690	6,346	7,744	8,470	9,150	0,968	3,538	6,084	7,425	8,121	8,773	1,074	3,842	6,607	8,064	8,819	9,527	1,155	4,071	7,000	8,543	9,343	10,094			
32.14.290	2900	1,063	3,864	6,653	8,121	8,883	9,597	1,008	3,705	6,379	7,787	8,517	9,202	1,119	4,024	6,927	8,456	9,249	9,993	1,204	4,263	7,339	8,959	9,799	10,587			
32.14.300	3000	1,104	3,902	6,690	8,159	8,920	9,635	1,047	3,741	6,414	7,823	8,553	9,238	1,162	4,062	6,966	8,495	9,288	10,032	1,249	4,304	7,380	9,001	9,840	10,628			
32.14.310	3100	1,147	4,080	7,002	8,541	9,338	10,086	1,087	3,912	6,713	8,189	8,954	9,671	1,207	4,249	7,290	8,893	9,723	10,502	1,298	4,501	7,724	9,422	10,301	11,127			
32.14.320	3200(1600, 1600)	1,030	3,702	6,358	7,757	8,482	9,162	0,977	3,550	6,096	7,437	8,132	8,785	1,084	3,855	6,620	8,076	8,831	9,540	1,166	4,084	7,013	8,557	9,357	10,107			
32.14.330	3300(1700, 1600)	1,073	3,876	6,665	8,133	8,895	9,609	1,018	3,717	6,390	7,799	8,529	9,214	1,130	4,036	6,940	8,469	9,262	10,005	1,215	4,276	7,352	8,972	9,812	10,601			
32.14.340	3400(1700, 1700)	1,116	4,051	6,972	8,510	9,308	10,057	1,059	3,884	6,685	8,160	8,925	9,643	1,175	4,218	7,259	8,861	9,692	10,471	1,264	4,469	7,691	9,388	10,268	11,094			
32.14.350	3500(1800, 1700)	1,157	4,228	7,282	8,890	9,725	10,507	1,097	4,054	6,982	8,524	9,324	10,074	1,217	4,403	7,583	9,257	10,125	10,940	1,309	4,664	8,033	9,808	10,728	11,591			
32.14.360	3600(1800, 1800)	1,197	4,406	7,593	9,271	10,141	10,958	1,135	4,224	7,280	8,889	9,723	10,506	1,260	4,587	7,906	9,653	10,559	11,409	1,355	4,860	8,376	10,227	11,187	12,088			
32.14.370	3700(1900, 1800)	1,240	4,441	7,628	9,306	10,176	10,993	1,176	4,258	7,313	8,923	9,757	10,540	1,305	4,624	7,942	9,690	10,596	11,446	1,404	4,899	8,414	10,266	11,226	12,127			
32.14.380	3800(1900, 1900)	1,283	4,476	7,662	9,342	10,212	11,028	1,217	4,292	7,347	8,957	9,791	10,574	1,350	4,660	7,978	9,727	10,633	11,483	1,452	4,938	8,453	10,305	11,265	12,166			
32.14.390	3900(2000, 1900)	1,326	4,654	7,973	9,722	10,629	11,479	1,257	4,462	7,645	9,322	10,191	11,006	1,395	4,846	8,302	10,123	11,067	11,952	1,501	5,134	8,795	10,725	11,725	12,663			
32.14.400	4000(2000, 2000)	1,369	4,832	8,284	10,103	11,045	11,930	1,298	4,633	7,943	9,687	10,591	11,438	1,441	5,031	8,625	10,519	11,501	12,421	1,549	5,330	9,138	11,145	12,185	13,160			
32.14.410	4100(2100, 2000)	1,409	5,009	8,594	10,483	11,462	12,380	1,336	4,803	8,240	10,051	10,990	11,870	1,483	5,216	8,948	10,915	11,934	12,891	1,595	5,526	9,481	11,564	12,644	13,657			
32.14.420	4200(2100, 2100)	1,450	5,187	8,904	10,863	11,878	12,831	1,375	4,973	8,538	10,416	11,389	12,302	1,526	5,401	9,272	11,311	12,368	13,360	1,641	5,722	9,823	11,984	13,104	14,154			
32.14.430	4300(2200, 2100)	1,493	5,362	9,213	11,241	12,293	13,279	1,416	5,141	8,833	10,778	11,786	12,732	1,571	5,583	9,592	11,704	12,799	13,826	1,690	5,915	10,163	12,401	13,561	14,649			
32.14.440	4400(2200, 2200)	1,536	5,537	9,521	11,619	12,707	13,727	1,456	5,309	9,129	11,141	12,184	13,162	1,616	5,766	9,913	12,098	13,231	14,293	1,738	6,109	10,503	12,817	14,018	15,143			
32.14.450	4500(2300, 2200)	1,579	5,712	9,830	11,998	13,116	14,146	1,497	5,478	9,418	11,514	12,571	13,551	1,661	5,951	10,227	12,417	13,666	14,706	1,787	6,299	10,849	13,156	14,466	15,637			
32.14.460	4600(2300, 2300)	1,622	5,887	10,139	12,377	13,515	14,545	1,538	5,647	9,707	11,887	12,958	13,938	1,706	6,134	10,536	12,736	13,975	15,115	1,835	6,488	11,197	13,505	14,815	16,127			
32.14.470	4700(2400, 2300)																											

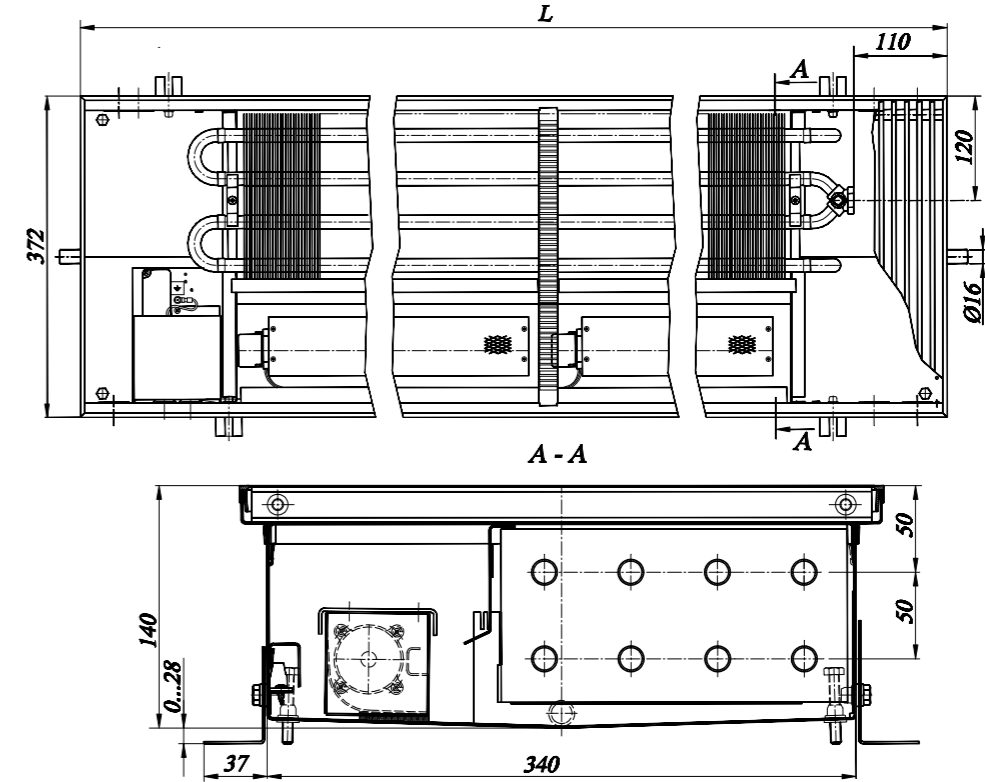
**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВК12(24) 37.14.060...600**

КВК12(24) 37.14.060...310-ВКП(ВП, ВУП)-П

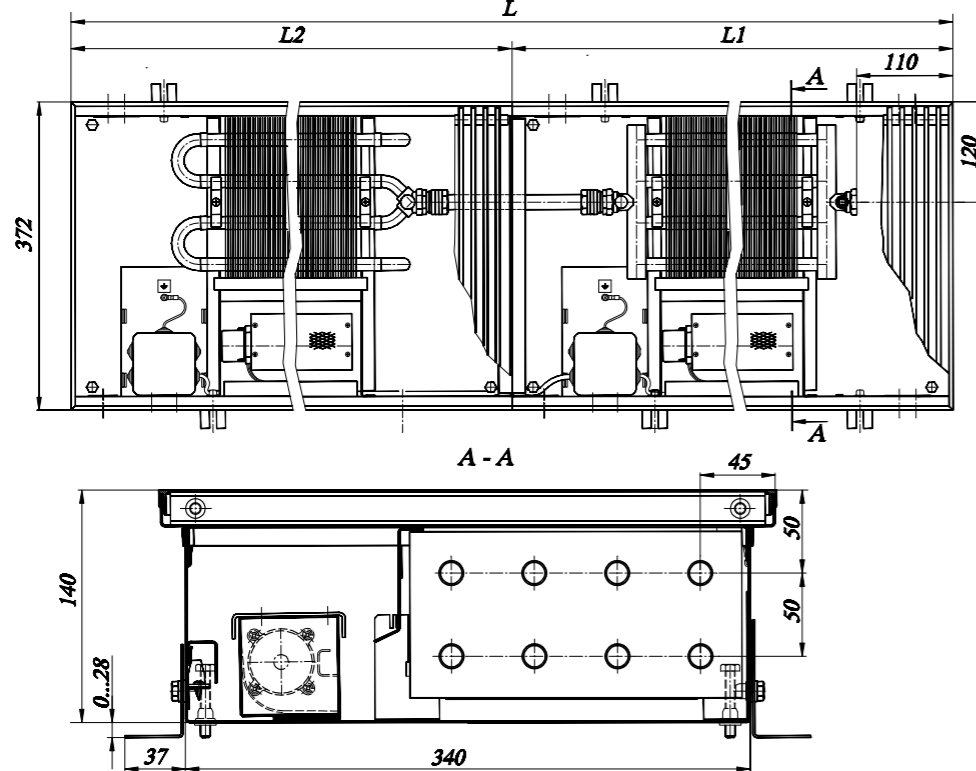


**Размеры конвектора Гольфстрим-12В/24В
КВОК12(24) 37.14.060...600**

КВОК12(24) 37.14.060...310-ВКП(ВП, ВУП)-П



КВК12(24) 37.14.320...600-П



КВОК12(24) 37.14.320...600-П

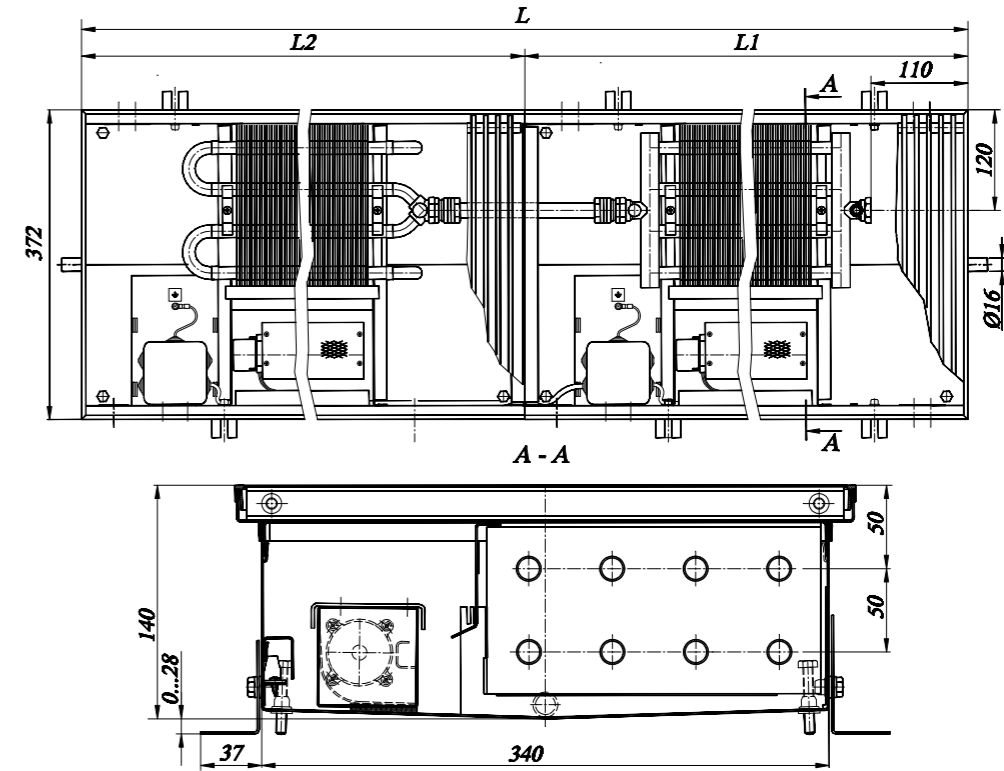


Таблица 42. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В КВК12(24) 37.14 и КВОК12(24) 37.14 при теплоносителе 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора

Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении tп:																															
КВК12(24) КВОК12(24)	Длина, мм	20°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора					22°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора					18°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора					15°С и теплоносителя 95/85°С при разной скорости вращения вентилятора					24°С и теплоносителя 7/11°С (режим охлаж.) КВОК12(24) при разной скорости вращения вентилятора					Потребляемая мощность вентиляторов, Вт				
		0	30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	1 30% min		2 50%	3 70%	4 90%	5 max
		37.14.060	600	0,186	0,606	1,001	1,231	1,368	1,501	0,179	0,588	0,972	1,195	1,328	1,457	0,193	0,624	1,031	1,268	1,408	1,546	0,203	0,650	1,075	1,322	1,469		1,612	0,119	0,196	0,241
37.14.070	700	0,271	0,902	1,495	1,840	2,045	2,245	0,261	0,875	1,451	1,786	1,984	2,179	0,281	0,928	1,539	1,894	2,105	2,311	0,297	0,968	1,605	1,975	2,195	2,410	0,177	0,293	0,361	0,401	0,440	4,7
37.14.080	800	0,357	0,938	1,531	1,878	2,083	2,283	0,343	0,911	1,486	1,822	2,021	2,216	0,370	0,966	1,576	1,933	2,144	2,350	0,390	1,007	1,644	2,016	2,236	2,451	0,184	0,300	0,368	0,408	0,447	4,7
37.14.090	900	0,437	1,240	2,031	2,492	2,765	3,033	0,421	1,204	1,971	2,419	2,684	2,943	0,453	1,277	2,091	2,566	2,847	3,122	0,478	1,331	2,181	2,676	2,969	3,256	0,243	0,398	0,488	0,542	0,594	7,2
37.14.100	1000	0,523	1,536	2,525	3,101	3,442	3,776	0,503	1,491	2,450	3,010	3,341	3,665	0,542	1,581	2,599	3,192	3,543	3,887	0,572	1,649	2,710	3,329	3,696	4,054	0,301	0,495	0,608	0,675	0,740	8,3
37.14.110	1100	0,608	1,865	3,051	3,743	4,153	4,553	0,586	1,810	2,961	3,633	4,031	4,419	0,631	1,919	3,141	3,853	4,275	4,687	0,665	2,002	3,275	4,019	4,459	4,889	0,365	0,598	0,734	0,814	0,892	9,4
37.14.120	1200	0,688	1,871	3,057	3,749	4,159	4,560	0,663	1,816	2,967	3,639	4,037	4,426	0,714	1,926	3,147	3,860	4,282	4,694	0,753	2,008	3,282	4,025	4,465	4,896	0,367	0,599	0,735	0,815	0,894	9,4
37.14.130	1300	0,774	2,170	3,554	4,362	4,840	5,307	0,745	2,106	3,450	4,233	4,697	5,151	0,803	2,234	3,659	4,490	4,982	5,463	0,846	2,330	3,816	4,683	5,196	5,698	0,425	0,697	0,855	0,949	1,040	11,9
37.14.140	1400	0,859	2,465	4,047	4,969	5,515	6,049	0,828	2,393	3,928	4,823	5,353	5,871	0,891	2,538	4,166	5,115	5,678	6,227	0,940	2,647	4,345	5,335	5,921	6,495	0,483	0,793	0,974	1,081	1,186	13,0
37.14.150	1500	0,940	2,763	4,543	5,580	6,194	6,795	0,905	2,682	4,409	5,416	6,012	6,595	0,975	2,845	4,676	5,744	6,377	6,995	1,028	2,967	4,877	5,991	6,650	7,295	0,542	0,890	1,094	1,214	1,332	14,0
37.14.160	1600	1,025	3,063	5,040	6,192	6,875	7,542	0,987	2,973	4,892	6,010	6,673	7,320	1,063	3,153	5,188	6,374	7,077	7,764	1,121	3,288	5,411	6,648	7,381	8,098	0,600	0,988	1,214	1,347	1,478	14,0
37.14.170	1700	1,111	3,358	5,532	6,800	7,550	8,284	1,070	3,259	5,370	6,599	7,328	8,041	1,152	3,456	5,695	7,000	7,772	8,528	1,215	3,605	5,940	7,300	8,106	8,894	0,658	1,084	1,333	1,480	1,624	17,6
37.14.180	1800	1,191	3,656	6,028	7,410	8,229	9,030	1,147	3,548	5,851	7,192	7,987	8,764	1,236	3,763	6,206	7,629	8,472	9,296	1,303	3,925	6,472	7,956	8,835	9,695	0,717	1,182	1,452	1,613	1,770	17,6
37.14.190	1900	1,277	3,693	6,066	7,449	8,268	9,069	1,229	3,585	5,887	7,230	8,025	8,803	1,324	3,802	6,245	7,668	8,512	9,336	1,396	3,965	6,513	7,998	8,877	9,737	0,724	1,189	1,460	1,621	1,778	18,7
37.14.200	2000	1,362	3,992	6,562	8,060	8,948	9,815	1,312	3,874	6,369	7,823	8,685	9,527	1,413	4,109	6,755	8,298	9,211	10,104	1,490	4,286	7,045	8,654	9,607	10,538	0,782	1,286	1,580	1,754	1,924	18,7
37.14.210	2100	1,442	4,290	7,058	8,671	9,627	10,561	1,389	4,164	6,850	8,416	9,344	10,250	1,496	4,416	7,266	8,926	9,910	10,872	1,578	4,606	7,578	9,310	10,336	11,339	0,841	1,383	1,700	1,887	2,070	22,3
37.14.220	2200	1,528	4,586	7,552	9,280	10,303	11,304	1,471	4,451	7,329	9,007	10,000	10,972	1,585	4,721	7,774	9,553	10,607	11,637	1,671	4,924	8,108	9,963	11,062	12,137	0,899	1,480	1,819	2,019	2,216	23,4
37.14.230	2300	1,613	4,622	7,588	9,317	10,341	11,343	1,554	4,486	7,365	9,043	10,037	11,009	1,673	4,759	7,812	9,592	10,646	11,677	1,765	4,963	8,147	10,003	11,103	12,178	0,906	1,487	1,826	2,027	2,223	25,9
37.14.240	2400	1,694	4,924	8,088	9,932	11,024	12,092	1,631	4,780	7,850	9,640	10,700	11,737	1,757	5,069	8,326	10,224	11,349	12,448	1,853	5,287	8,683	10,663	11,836	12,983	0,965	1,585	1,947	2,161	2,370	27,0
37.14.250	2500	1,779	5,220	8,581	10,540	11,701	12,836	1,713	5,067	8,329	10,230	11,357	12,458	1,846	5,374	8,834	10,851	12,045	13,214	1,946	5,605	9,213	11,317	12,563	13,781	1,023	1,682	2,066	2,293	2,516	28,1
37.14.260	2600	1,865	5,515	9,074	11,148	12,376	13,578	1,796	5,353	8,807	10,820	12,012	13,178	1,934	5,677	9,341	11,476	12,741	13,978	2,040	5,921	9,742	11,969	13,288	14,578	1,081	1,778	2,185	2,426	2,661	28,1
37.14.270	2700	1,945	5,817	9,573	11,763	13,059	14,327	1,873	5,646	9,292	11,417	12,675	13,906	2,018	5,988	9,855	12,109	13,444	14,749	2,128	6,245	10,279	12,629	14,021	15,383	1,140	1,876	2,305	2,560	2,808	30,6
37.14.280	2800	2,030	6,113	10,067	12,371	13,736	15,071	1,955	5,933	9,771	12,007	13,332	14,627	2,106	6,293	10,363	12,735	14,140	15,514	2,221	6,563	10,808	13,282	14,748	16,181	1,198	1,973	2,425	2,692	2,954	31,7
37.14.290	2900	2,116	6,408	10,559	12,978	14,412	15,813	2,038	6,219	10,249	12,597	13,988	15,348	2,195	6,596	10,870	13,360	14,836	16,278	2,315	6,879	11,337	13,934	15,473	16,977	1,256	2,070	2,544	2,825	3,099	32,8
37.14.300	3000	2,196	6,447	10,599	13,019	14,453	15,855	2,115	6,258	10,288	12,636	14,028	15,388	2,278	6,637	10,911	13,403	14,879	16,321	2,402	6,922	11,380	13,978	15,517	17,022	1,264	2,077	2,552	2,833	3,108	32,8
37.14.310	3100	2,282	6,747	11,097	13,632	15,134	16,602	2,197	6,549	10,770	13,231	14,688	16,114	2,367	6,946	11,423	14,033	15,579	17,091	2,496	7,244	11,914	14,636	16,248	17,825	1,322	2,175	2,672	2,966	3,254	36,4
37.14.320	3200(1600, 1600)	2,050	6,126	10,080	12,384	13,749	15,084	1,975	5,946	9,783	12,020	13,345	14,641	2,127	6,306	10,377	12,749	14,154	15,528	2,243	6,577	10,822	13,296	14,762	16,195	1,201	1,976	2,427	2,695	2,957	28,0
37.14.330	3300(1700, 1600)	2,136	6,420	10,572	12,992	14,425	15,826	2,057	6,232	10,261	12,610	14,001	15,361	2,216	6,610	10,884	13,374	14,850	16,292	2,336	6,893	11,351	13,949	15,487	16,992	1,258	2,072	2,546	2,827	3,102	30,6
37.14.340	3400(1700, 1700)	2,221	6,715	11,065	13,599	15,100	16,568	2,139	6,518	10,739	13,199	14,656	16,081	2,304	6,913	11,391	13,999	15,545	17,056	2,430	7,210	11,880	14,601	16,213	17,789	1,316	2,169	2,665	2,960	3,247	33,2
37.14.350	3500(1800, 1700)	2,302	7,013	11,561	14,210	15,779	17,314	2,217	6,807	11,221	13,792	15,315	16,805	2,388	7,220	11,901	14,628	16,244	17,824	2,518	7,530	12,412	15,256	16,942	18,589	1,375	2,266	2,785	3,093	3,394	34,2
37.14.360	3600(1800, 1800)	2,382	7,312	12,057	14,821	16,458	18,060	2,294	7,096	11,702	14,385	15,974	17,529	2,471	7,527	12,412	15,257	16,943	18,591	2,606	7,850	12,945	15,912	17,671	19,390	1,433	2,363	2,905	3,226	3,540	35,2
37.14.370	3700(1900, 1800)	2,468	7,349	12,094	14,859	16,498	18,099	2,376	7,133	11,738	14,422	16,012	17,567	2,560	7,566	12,450	15,297	16,983	18,632	2,699	7,890	12,985	15,954	17,713	19,432	1,440	2,370	2,912	3,234	3,547	36,3
37.14.380	3800(1900, 1900)	2,553	7,387	12,132	14,898	16,537	18,139	2,459	7,169	11,775	14,460	16,050	17,605	2,648	7,604	12,489	15,337	17,024	18,673	2,793	7,931	13,025	15,995	17,755	19,475	1,448	2,378	2,920	3,241	3,555	37,4
37.14.390	3900(2000, 1900)	2,638	7,685	12,628	15,509	17,216	18,885	2,541	7,459	12,257	15,053	16,710	18,329	2,737	7,912	13,000	15,966	17,723	19,441	2,886	8,251	13,558	16,652	18,484	20,276	1,506	2,475	3,040	3,374	3,701	37,4
37.14.400	4000(2000, 2000)	2,724	7,984	13,124	16,121	17,896	19,																								

Таблица 44. Теплопроизводительность Гольфстрим-12В/24В КВК12(24) 37.14 и КВОК12(24) 37.14 при теплоносителе 75/65°C при разной скорости вращения вентилятора

КВК12(24) КВОК12(24)		Длина, мм	Теплопроизводительность (кВт) при расходе теплоносителя 0,1 кг/с, при температуре воздуха в помещении t _в : 20°C и теплоносителе 75/65°C																													
			при разной скорости вращения вентилятора										при разной скорости вращения вентилятора										18°C и теплоносителя 75/65°C при разной скорости вращения вентилятора					15°C и теплоносителя 75/65°C при разной скорости вращения вентилятора				
			0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max	0	1 30% min	2 50%	3 70%	4 90%	5 max						
37.14.060	600	0,120	0,428	0,708	0,871	0,967	1,062	0,114	0,411	0,679	0,835	0,927	1,018	0,126	0,446	0,737	0,907	1,007	1,105	0,136	0,473	0,781	0,961	1,067	1,171							
37.14.070	700	0,175	0,638	1,057	1,301	1,446	1,587	0,166	0,611	1,013	1,247	1,386	1,522	0,184	0,664	1,101	1,355	1,505	1,653	0,198	0,703	1,166	1,435	1,595	1,751							
37.14.080	800	0,230	0,663	1,083	1,328	1,473	1,614	0,218	0,636	1,038	1,273	1,412	1,548	0,242	0,691	1,127	1,382	1,533	1,681	0,261	0,732	1,194	1,465	1,624	1,781							
37.14.090	900	0,282	0,877	1,436	1,762	1,955	2,144	0,268	0,841	1,377	1,690	1,875	2,056	0,297	0,913	1,495	1,835	2,036	2,233	0,319	0,967	1,584	1,944	2,157	2,366							
37.14.100	1000	0,337	1,086	1,785	2,193	2,434	2,670	0,320	1,041	1,712	2,102	2,334	2,560	0,355	1,131	1,859	2,283	2,534	2,780	0,382	1,198	1,969	2,419	2,685	2,945							
37.14.110	1100	0,393	1,318	2,157	2,647	2,936	3,220	0,372	1,264	2,068	2,538	2,816	3,087	0,413	1,373	2,246	2,756	3,057	3,353	0,444	1,454	2,380	2,920	3,239	3,552							
37.14.120	1200	0,445	1,323	2,162	2,651	2,941	3,224	0,422	1,268	2,073	2,542	2,820	3,092	0,468	1,377	2,251	2,760	3,062	3,357	0,503	1,459	2,385	2,925	3,244	3,557							
37.14.130	1300	0,500	1,535	2,513	3,084	3,422	3,753	0,474	1,471	2,410	2,957	3,281	3,598	0,526	1,598	2,617	3,211	3,563	3,907	0,566	1,693	2,773	3,402	3,775	4,140							
37.14.140	1400	0,555	1,743	2,861	3,514	3,900	4,277	0,526	1,671	2,744	3,369	3,739	4,101	0,584	1,815	2,979	3,658	4,061	4,454	0,628	1,923	3,157	3,876	4,302	4,719							
37.14.150	1500	0,607	1,954	3,212	3,946	4,380	4,805	0,575	1,873	3,080	3,783	4,200	4,607	0,639	2,034	3,345	4,108	4,561	5,003	0,687	2,155	3,543	4,353	4,832	5,300							
37.14.160	1600	0,662	2,166	3,564	4,379	4,861	5,333	0,628	2,077	3,417	4,198	4,661	5,114	0,697	2,255	3,711	4,559	5,062	5,553	0,749	2,389	3,931	4,830	5,363	5,883							
37.14.170	1700	0,717	2,374	3,912	4,808	5,339	5,858	0,680	2,276	3,751	4,610	5,119	5,617	0,755	2,472	4,073	5,006	5,559	6,099	0,812	2,619	4,316	5,304	5,890	6,462							
37.14.180	1800	0,769	2,585	4,263	5,240	5,819	6,385	0,729	2,479	4,087	5,024	5,579	6,122	0,809	2,692	4,438	5,456	6,059	6,648	0,871	2,852	4,702	5,780	6,419	7,044							
37.14.190	1900	0,824	2,612	4,289	5,267	5,847	6,413	0,782	2,504	4,113	5,050	5,606	6,149	0,867	2,719	4,466	5,484	6,088	6,677	0,933	2,881	4,732	5,811	6,450	7,075							
37.14.200	2000	0,879	2,823	4,640	5,700	6,327	6,941	0,834	2,707	4,449	5,465	6,067	6,655	0,925	2,939	4,831	5,935	6,588	7,227	0,995	3,114	5,119	6,287	6,980	7,657							
37.14.210	2100	0,931	3,034	4,991	6,131	6,807	7,468	0,883	2,909	4,785	5,879	6,527	7,160	0,980	3,159	5,197	6,384	7,088	7,776	1,054	3,346	5,506	6,764	7,509	8,238							
37.14.220	2200	0,987	3,243	5,340	6,562	7,286	7,993	0,936	3,109	5,120	6,292	6,986	7,664	1,038	3,376	5,560	6,832	7,586	8,323	1,117	3,577	5,891	7,239	8,037	8,818							
37.14.230	2300	1,042	3,269	5,366	6,588	7,313	8,021	0,988	3,134	5,145	6,317	7,011	7,690	1,096	3,403	5,587	6,860	7,614	8,351	1,179	3,606	5,919	7,268	8,067	8,848							
37.14.240	2400	1,094	3,482	5,719	7,023	7,795	8,551	1,037	3,339	5,483	6,734	7,474	8,199	1,151	3,626	5,955	7,313	8,117	8,903	1,238	3,841	6,309	7,747	8,600	9,433							
37.14.250	2500	1,149	3,691	6,068	7,453	8,274	9,076	1,089	3,539	5,818	7,146	7,933	8,703	1,209	3,843	6,318	7,761	8,615	9,450	1,300	4,072	6,694	8,222	9,127	10,012							
37.14.260	2600	1,204	3,900	6,416	7,883	8,752	9,601	1,142	3,739	6,152	7,558	8,391	9,206	1,267	4,060	6,681	8,208	9,112	9,997	1,363	4,302	7,078	8,696	9,654	10,591							
37.14.270	2700	1,256	4,113	6,770	8,317	9,234	10,131	1,191	3,944	6,491	7,975	8,854	9,714	1,322	4,283	7,049	8,660	9,615	10,549	1,422	4,538	7,468	9,175	10,187	11,176							
37.14.280	2800	1,311	4,322	7,119	8,748	9,713	10,657	1,243	4,144	6,825	8,388	9,313	10,218	1,380	4,501	7,412	9,108	10,113	11,096	1,484	4,768	7,853	9,650	10,715	11,756							
37.14.290	2900	1,366	4,531	7,467	9,177	10,191	11,181	1,296	4,344	7,159	8,799	9,771	10,721	1,438	4,718	7,775	9,555	10,611	11,642	1,546	4,998	8,237	10,124	11,242	12,335							
37.14.300	3000	1,418	4,559	7,495	9,206	10,220	11,211	1,345	4,371	7,186	8,827	9,799	10,749	1,492	4,747	7,804	9,586	10,641	11,673	1,605	5,029	8,268	10,156	11,274	12,367							
37.14.310	3100	1,473	4,771	7,847	9,639	10,701	11,739	1,397	4,575	7,524	9,242	10,261	11,256	1,550	4,968	8,170	10,037	11,142	12,223	1,668	5,263	8,656	10,634	11,805	12,950							
37.14.320	3200(1600, 1600)	1,324	4,332	7,128	8,757	9,722	10,666	1,256	4,153	6,834	8,397	9,322	10,227	1,393	4,510	7,422	9,118	10,123	11,106	1,499	4,778	7,863	9,660	10,725	11,766							
37.14.330	3300(1700, 1600)	1,379	4,540	7,476	9,187	10,200	11,191	1,308	4,353	7,168	8,808	9,780	10,730	1,451	4,727	7,784	9,565	10,621	11,652	1,561	5,008	8,247	10,134	11,252	12,345							
37.14.340	3400(1700, 1700)	1,434	4,748	7,824	9,616	10,678	11,716	1,360	4,553	7,502	9,220	10,238	11,233	1,509	4,944	8,147	10,012	11,118	12,199	1,623	5,238	8,631	10,608	11,779	12,924							
37.14.350	3500(1800, 1700)	1,486	4,959	8,175	10,048	11,158	12,243	1,409	4,755	7,838	9,634	10,698	11,739	1,564	5,164	8,512	10,462	11,618	12,748	1,682	5,471	9,018	11,084	12,309	13,506							
37.14.360	3600(1800, 1800)	1,538	5,170	8,525	10,480	11,638	12,770	1,459	4,957	8,174	10,048	11,159	12,244	1,619	5,383	8,877	10,912	12,118	13,297	1,741	5,703	9,405	11,561	12,838	14,088							
37.14.370	3700(1900, 1800)	1,593	5,197	8,552	10,507	11,666	12,798	1,511	4,983	8,200	10,075	11,185	12,271	1,677	5,411	8,905	10,940	12,147	13,326	1,804	5,733	9,434	11,591	12,869	14,118							
37.14.380	3800(1900, 1900)	1,649	5,223	8,579	10,535	11,693	12,826	1,563	5,008	8,225	10,101	11,212	12,298	1,735	5,439	8,932	10,969	12,175	13,355	1,866	5,762	9,463	11,621	12,899	14,149							
37.14.390	3900(2000, 1900)	1,704	5,434	8,929	10,967	12,174	13,354	1,616	5,211	8,562	10,515	11,672	12,804	1,793	5,658	9,298	11,419	12,676	13,904	1,928	5,995	9,851	12,098	13,429	14,731							
37.14.400	4000(2000, 2000)	1,759	5,645	9,280	11,399	12,654	13,881	1,668	5,413	8,898	10,930	12,133	13,310	1,851	5,878	9,663	11,869	13,176	14,454	1,991	6,228	10,238	12,575	13,959	15,313							
37.14.410	4100(2100, 2000)	1,811	5,856	9,631	11,831	13,134	14,409	1,717	5,615	9,234	11,344	12,593	13,815	1,906	6,098	10,028	12,319	13,676	15,003	2,050	6,460	10,624	13,051	14,489	15,895							
37.14.420	4200(2100, 2100)	1,863	6,067	9,982	12,263	13,614	14,936	1,766	5,817	9,571	11,758	13,054	14,321	1,960	6,317	10,393	12,769	14,176	15,552	2,108	6,693	11,011	13,528	15,019	16,476							
37.14.430	4300(2200, 2100)	1,918	6,276	10,331	12,693	14,093	15,461	1,819	6,018	9,905	12,171	13,513	14,825	2,018	6,535	10,757	13,217	14,674	16,099	2,171	6,924	11,396	14,003	15,547	17,056							
37.14.440	4400(2200, 2200)	1,973	6,486	10,680	13,124	14,571	15,987	1,871	6,219	10,240	12,583	13,971	15,329	2,076	6,753	11,120	13,665	15,172	16,646	2,233	7,155	11,781	14,477	16,074	17,636							
37.14.450	4500(2300, 2200)	2,028	6,511	10,705	13,150	14,598	16,014	1,923	6,243	10,265	12,609	13,997	15,355	2,134	6,780	11,147	13,692	15,200	16,674	2,296	7,183	11,810	14,507	16,104	17,666							
37.14.460	4600(2300, 2300)	2,083	6,537	10,731	13,177	14,625	16,041	1,976	6,268	10,289	12,634	14,023	15,381	2,192	6,807	11,174	13,720	15,228	16,702	2,358	7,211	11,838	14,536	16,134	17,696							
37.14.470	4700(2400, 2300)	2,135	6,751	11,085	13,611																											

Гидравлический расчет

Гидравлический расчёт проводится по существующим методикам с применением основных расчётных зависимостей, изложенных в специальной справочно-информационной литературе, с учётом данных, приведённых в настоящем каталоге.

При гидравлическом расчёте теплопроводов потери давления на трение и преодоление местных сопротивлений следует определять по методу «характеристик сопротивления»

$$\Delta P = S \cdot M^2 \quad (1)$$

или по методу «удельных линейных потерь давления»

$$\Delta P = R \cdot L + Z \quad (2)$$

где ΔP - потери давления на трение и преодоление местных сопротивлений, Па;

$S=A \zeta'$ - характеристика сопротивления участка теплопроводов, равная потере давления в нём при расходе теплоносителя 1 кг/с, Па/(кг/с)²;

A - удельное скоростное давление в теплопроводах при расходе теплоносителя 1 кг/с, Па/(кг/с)²;

$\zeta' = [(\lambda/d_{\text{вн}}) \cdot L + \Sigma \zeta]$ - приведённый коэффициент сопротивления рассчитываемого участка теплопровода;

λ - коэффициент трения;

$d_{\text{вн}}$ - внутренний диаметр теплопровода, м;

$\lambda/d_{\text{вн}}$ - приведённый коэффициент гидравлического трения, 1/м;

L - длина рассчитываемого участка теплопровода, м;

$\Sigma \zeta$ - сумма коэффициентов местных сопротивлений на рассчитываемом участке сети;

M - массовый расход теплоносителя, кг/с;

R - удельная линейная потеря давления на 1 м трубы, Па/м;

Z - местные потери давления на участке, Па.

Гидравлические характеристики конвекторов «Изо-терм» получены при подводах условным диаметром 15 мм согласно методике НИИСантехники. Данная методика позволяет определять значения приведённых коэффициентов местного сопротивления $\zeta_{\text{н}}$ и характеристик сопротивления $S_{\text{н}}$ при нормальных условиях (при расходе воды через прибор 0,1 кг/с или 360 кг/ч).

На рис. 3 приведены гидравлические характеристики конвекторов при нормативном расходе горячей воды через прибор $M_{\text{пр}}=0,1$ кг/с (360 кг/ч), характерном для однетрубных систем отопления при проходе всей воды через прибор без обвязки конвекторов теплопроводами.

При определении гидравлических характеристик медных труб конвекторов, при расходах теплоносителя $M_{\text{пр}}$, кг/с, отличных от нормируемого (0,1 кг/с), значения $\zeta_{\text{н}}$ с рис. 3 следует умножить на поправочный коэффициент ϕ_3 , принимаемый по табл. 45.

Гидравлические характеристики запорно-регулирующей арматуры нужно смотреть у соответствующих производителей этой арматуры.

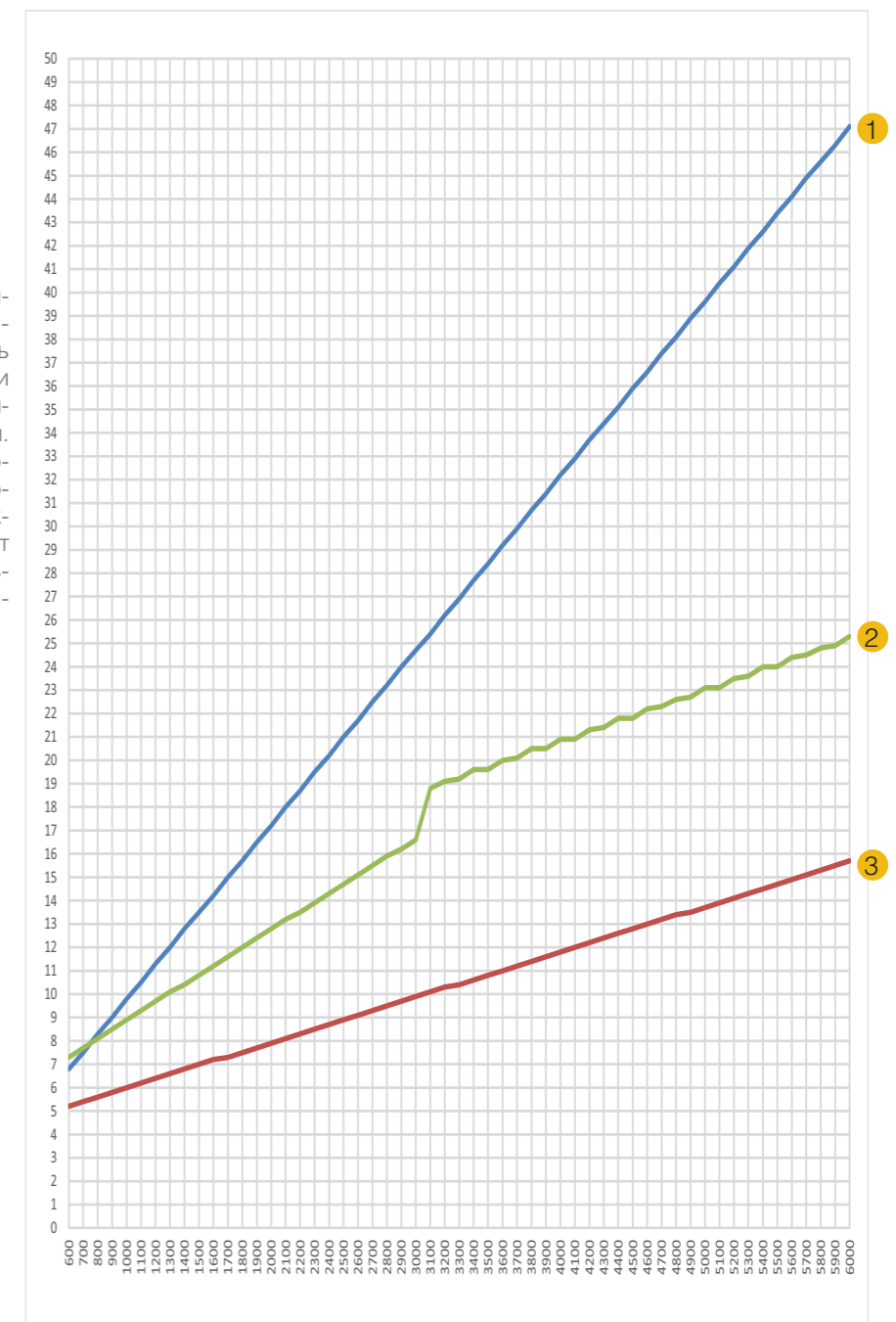
$M_{\text{пр}}$		ϕ_3	$M_{\text{пр}}$		ϕ_3
кг/с	кг/ч		кг/с	кг/ч	
0,0056	20	2,036	0,1222	440	0,976
0,0111	40	1,244	0,1278	460	0,971
0,0167	60	1,289	0,1333	480	0,967
0,0222	80	1,232	0,1389	500	0,962
0,0278	100	1,191	0,1444	520	0,958
0,0333	120	1,159	0,15	540	0,954
0,0389	140	1,133	0,1556	560	0,95
0,0444	160	1,112	0,1611	580	0,947
0,05	180	1,094	0,1667	600	0,943
0,0556	200	1,079	0,1722	620	0,94
0,0611	220	1,065	0,1778	640	0,937
0,0667	240	1,053	0,1833	660	0,934
0,0722	260	1,042	0,1889	680	0,931
0,0778	280	1,032	0,1994	700	0,928
0,0833	300	1,023	0,2	720	0,926
0,0889	320	1,015	0,2056	740	0,923
0,0944	340	1,007	0,2111	760	0,921
0,1	360	1,0	0,2167	780	0,918
0,1056	380	0,994	0,2222	800	0,916
0,1111	400	0,987	0,2499	900	0,911
0,1167	420	0,982	0,2778	1000	0,908

Таблица 45. Поправочный коэффициент ϕ_3 для расчёта гидравлического сопротивления конвектора при расходах теплоносителя $M_{\text{пр}}$ через его присоединительные патрубки, отличных от 0,1 кг/с (360 кг/ч)

Рисунок 3. Гидравлические характеристики конвекторов Гольфстрим-12В/24В

- 1 Гольфстрим-12В/24В 24.08, 27.11, 30.08, 32.11
- 2 Гольфстрим-12В/24В 37.14
- 3 Гольфстрим-12В/24В 27.14, 37.11, 30.14, 32.1

Производительность насосов для систем отопления, заполняемых антифризом, необходимо увеличивать на 10%, а их напор на 50% в связи с существенным различием теплофизических свойств антифриза и воды. При использовании низкозамерзающего теплоносителя на этиленгликолевой основе гидравлические характеристики конвекторного узла следует увеличивать в 1,25 раза, при использовании антифриза на пропиленгликолевой основе — в 1,5 раза.



Тепловой расчет

Тепловой расчёт проводится по существующим методикам с применением основных расчётных зависимостей, изложенных в специальной и в справочно-информационной литературе.

Тепловой поток конвекторов Q , Вт, при условиях, отличных от нормальных (нормированных), определяется по формуле (согласно ГОСТ Р 53583-2009):

$$Q = Q_{\text{н}} \cdot (\Theta/70)^{1+n} \cdot (M_{\text{пр}}/0,1)^m \cdot b \quad (3)$$

где $Q_{\text{н}}$ — номинальный тепловой поток конвектора при нормальных условиях, Вт,

Θ — фактический температурный напор, °С, определяемый по формуле:

$$\Theta = \frac{t_{\text{н}} + t_{\text{к}}}{2} - t_{\text{п}} = t_{\text{н}} - \frac{\Delta t_{\text{тп}}}{2} - t_{\text{п}} \quad (4)$$

Здесь:

$t_{\text{н}}$ и $t_{\text{к}}$ — соответственно начальная и конечная температуры теплоносителя (на входе и выходе) в отопительном приборе, °С;

$t_{\text{п}}$ — расчётная температура помещения, принимаемая равной расчётной температуре воздуха в отапливаемом помещении $t_{\text{в}}$, °С;

Δt_{np} - перепад температур теплоносителя между входом и выходом отопительного прибора, °C;

70 — нормированный температурный напор, °C;

n и m - эмпирические показатели степени соответственно при относительных температурном напоре и расходе теплоносителя; n=0,3 при выключенном вентиляторе и n=0,03 при включенном вентиляторе; m=0,04

M_{np} - фактический массовый расход теплоносителя через отопительный прибор, кг/с;

0,1 – нормированный массовый расход теплоносителя через отопительный прибор, кг/с;

b – безразмерный поправочный коэффициент на расчётное атмосферное давление (принимается по табл. 46).

Пример расчета:

Найти теплопроизводительность Q, Вт. Известно: Перепад температур теплоносителя на входе/выходе 85/60°C, температура в помещении $t_n=20^\circ\text{C}$ для конвектора КРК 12/24-24.08.070, атмосферное давление 760 мм рт. ст, расход теплоносителя 360 кг/ч, коэффициент n=0,3, $Q_{ny}=87$ Вт.

Расчет:

$$\Theta = \frac{t_n + t_k}{2} - t_n = \frac{85 + 60}{2} - 20 = 52,5^\circ\text{C}$$

$$\left(\frac{52,5}{70}\right)^{1+0,3} = 0,688$$

Результат: $Q = 235 \cdot 0,708 \cdot 1 \cdot 1 = 166$ Вт

Таблица 46. Значения поправочного коэффициента b

Атм. давление	гПа	920	933	947	960	973	987	1000	1013,3	1040
	мм рт. ст	690	700	710	720	730	740	750	760	780
b		0,959	0,964	0,969	0,975	0,981	0,987	0,994	1	1,012

В случае использования в качестве теплоносителя антифриза на основе этиленгликоля теплоотдающую поверхность следует увеличить на 10%, при использовании антифриза на основе пропиленгликоля — на 15%.

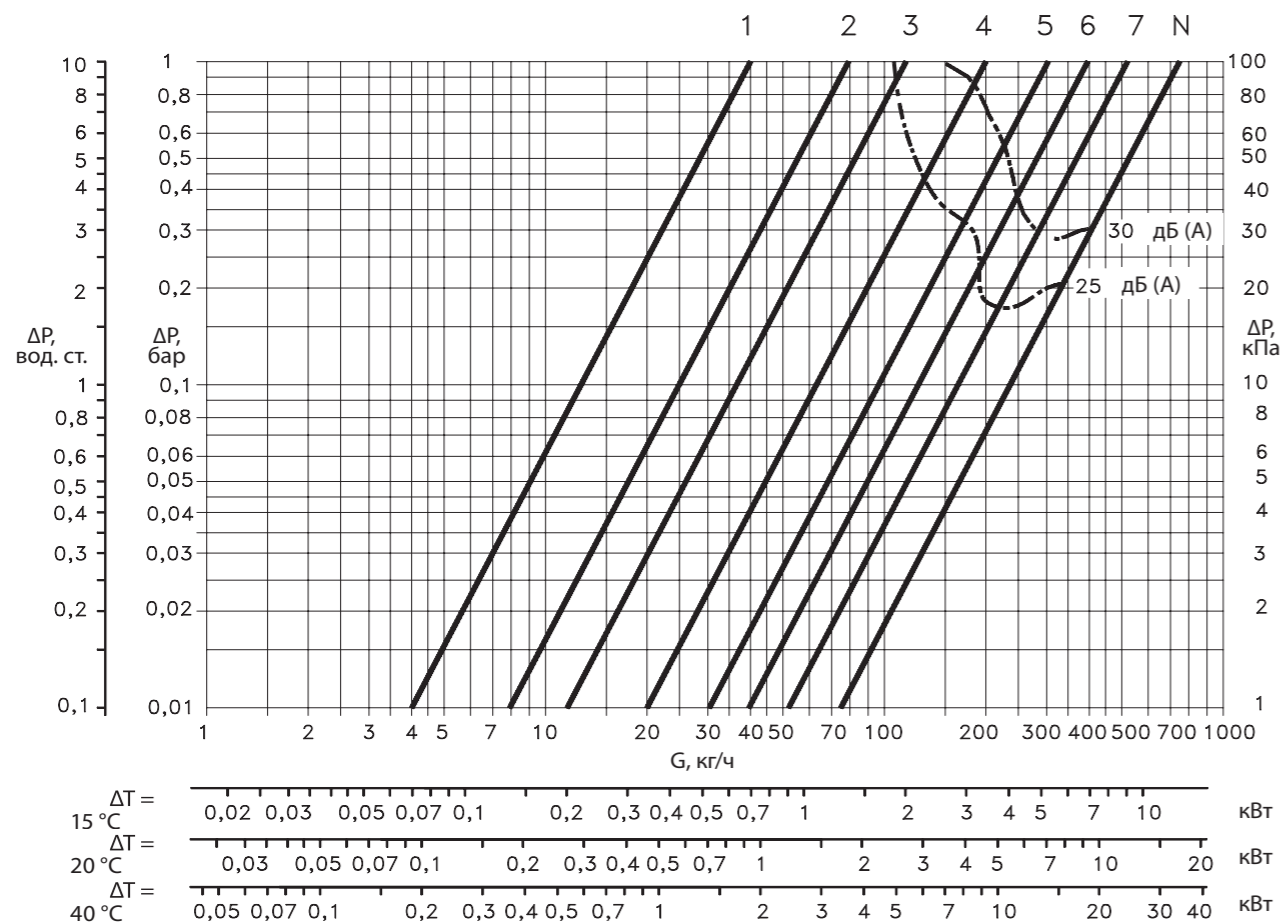


Рис. 4. Гидравлические характеристики терморегулирующей арматуры Danfoss

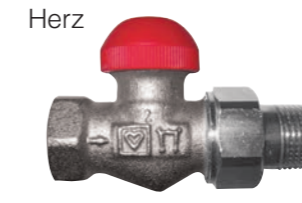
Запорно-регулирующая арматура применяемая для конвекторов Гольфстрим-12В/24В

Клапаны терморегулирующие на подающую линию с предварительной (монтажной) настройкой пропускной способности

Клапан терморегулирующий RTR-N-15 прямой 013G7014.



Клапан термостатический TS-90-V 1/2 проходной 1 7723 67.



Клапаны запорные на обратную линию

Клапан запорный RLV-15 прямой 003L0144 Danfoss



Клапан запорный RL-1 1/2 проходной 1 3723 41 Herz



Термоэлектрические приводы для 2-х позиционного регулирования NO (нормально открыт) для монтажа на термостатический клапан

Термопривод TWA-A 230V NO 088H3113

Danfoss



ГЕРЦ-термопривод NO 230V 1 7708 24

Herz



Термостаты с дистанционным управлением для монтажа на термостатический клапан (длина капиллярной трубки 2 или 5 м)

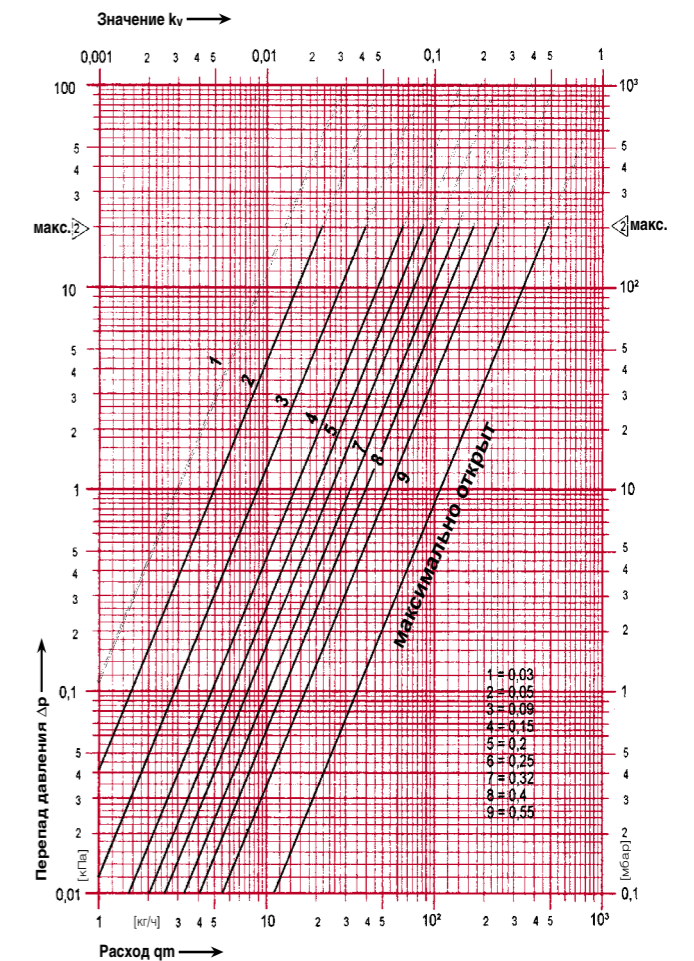
Термостатический элемент RA 5062 013G5062 – 2 м 013G5065 – 5 м

Danfoss



Термостатическая головка Design 1 9330 05 – 2 м 1 9330 10 – 5 м

Herz



Характеристики «1-9» относятся к степени открытия клапана (зоне пропорциональности), равной 2K

ΔP граница гарантированной бесшумной работы клапана

Рис. 5. Гидравлические характеристики терморегулирующей арматуры Herz

Указания по монтажу и эксплуатации

1. Назначение и область применения

Монтаж отопительных конвекторов может быть выполнен в двухтрубных и одноконтурных системах водяного отопления зданий различного назначения и высотности с вертикальным или горизонтальным расположением трубопроводов. Конвекторы могут применяться в насосных системах отопления.

Конвекторы предназначены для применения исключительно во внутренних помещениях (например, в жилых и офисных помещениях, выставочных залах и т.д.). Внутрипольные конвекторы монтируются в конструкции пола вдоль окон и стен отапливаемых помещений и подключаются к системам водяного отопления.

Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005 «Приборы отопительные. Общие технические условия», СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы» и согласовываться с организацией, отвечающей за эксплуатацию данной системы отопления. Монтаж конвекторов должен выполнять специалист-сантехник. Электрическое подсоединение осуществляют специалисты, допущенные к таким работам.

После окончания монтажа должны быть проведены гидравлические испытания, согласно требованиям СП 73.13330.2016.

2. Требования к теплоносителю и материалам трубопроводов для подвода теплоносителя в отопительный прибор

При использовании в качестве теплоносителя горячей воды ее параметры должны удовлетворять требованиям СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ». Используемая вода должна быть свободной от примесей, таких, как взвешенные частицы и активные вещества.

Параметры теплоносителя должны соответствовать нормам:

Параметр	Значение	Ед. изм.
рН-значение	8,3-9,0	
Содержание растворенного кислорода	<20	мкг/дм ³
Содержание железа	<0,5	мг/дм ³
Общая жесткость	<7	мг-экв/дм ³

Допускается в качестве теплоносителя использовать незамерзающие жидкости на основе этиленгликоля и пропиленгликоля. Заполнение системы антифризом допускается не ранее, чем через 2-3 дня после ее монтажа.

Трубопроводы для систем отопления с конвекторами следует предусматривать из стальных, медных,

полимерных (в том числе металлополимерных) труб, разрешенных к применению в строительстве, согласно требованиям СП 60.13330-2012. Трубопроводы из полимерных труб следует выбирать с учетом изменяющихся в течение отопительного периода параметров теплоносителя (температуры, давления) и соответствующего им срока службы.

3. Подготовка изделия к монтажу

Монтаж конвекторов в системах водяного отопления должен быть произведен согласно теплотехническому проекту, созданному проектной организацией и заверенному организацией, ответственной за эксплуатацию системы отопления помещения в соответствии со строительными нормами и правилами.

Конвекторы поставляются в сборе, упакованными в полиэтиленовую пленку и картонную коробку вместе с сопроводительной документацией. Элементы, входящие в комплект поставки, перечислены в разделе «Базовый комплект поставки». Конвекторы, длиной более 3,1 м поставляются из 2-х частей.

Следует соблюдать требования манипуляционных знаков на упаковке.

Запрещается вытягивать конвектор с торца упаковки и извлекать прибор без полного раскрытия упаковки.

Перед монтажом следует убедиться в правильности расположения теплоподводящих и теплоотводящих трубопроводов, соответствии межосевых расстояний, левом и правом подключении.

Предусмотреть подключение дренажного патрубка, если он предусмотрен выбранной конструкцией.

4. Монтаж внутрипольного конвектора

Внутрипольные конвекторы предназначены для установки, как в подготовленную нишу (с последующей заливкой бетонной стяжки), так и в фальшполы.

Монтаж конвектора должен быть произведен с обязательной возможностью перекрытия входа и выхода теплоносителя.

4.1. Размещение и монтаж внутрипольного конвектора в нишу пола

Разместить конвектор в помещении в соответствии с требованиями проекта системы отопления, дизайн-проекта помещения. Рекомендуемое расстояние от окна до края конвектора должно составлять 80...200 мм. При размещении учесть, что оси подающего и обратного трубопроводов совпадают с соответствующими патрубками конвектора.

Снять декоративную решетку. Для сохранения внешнего вида, в период монтажных и отделочных работ, рекомендуется убрать декоративную решётку в чистое место.

Установить конвектор на место монтажа. По отверстиям в опорах произвести разметку. На время убрать конвектор, и выполнить отверстия в отмеченных местах. Установить дюбели.

Удалить на корпусе заглушки, необходимые для гидравлических соединений.

Установить конвектор или секции конвектора (для конвектора длиной более 3,1 м) на место монтажа, завести трубы внутрь корпуса. Отрегулировать высоту конвектора с помощью вертикальных упорных болтов 1 (рис. 6) и строительного уровня таким образом, чтобы верхний край конвектора совпадал с уровнем чистового пола. Конвектор должен быть установлен в нише строго горизонтально.

Для конвектора длиной более 3,1 м соединить болтами с гайками секции конвектора между собой.

4.2. Гидравлическое подключение к системе

4.2.1. Для конвектора длиной более 3,1 м при помощи медных труб и обжимных фитингов из комплекта монтажных частей, соединить теплообменники секций (рис. 7, 8). Для этого необходимо через отверстие в корпусе вставить трубки в патрубки теплообменников, закрутить гайки рукой до упора, после этого гаечным ключом завернуть гайки на 1/4 оборота.

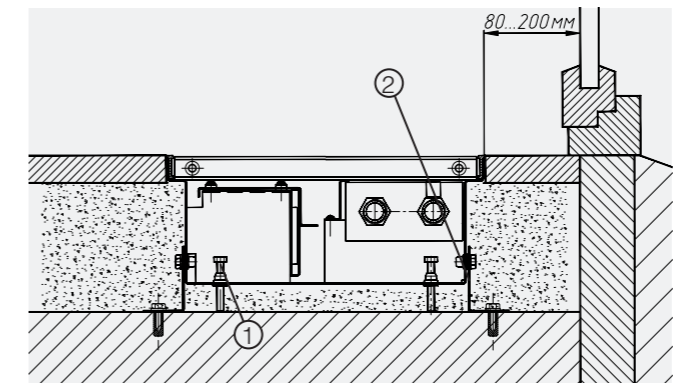


Рис. 6. Монтаж внутрипольного конвектора: 1 – упорные болты; 2 – опоры для крепления к полу

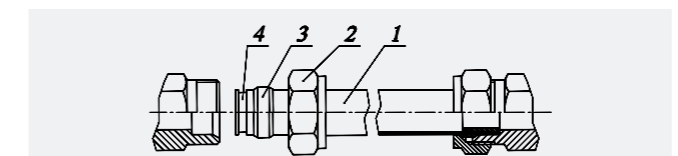


Рис. 7. Соединение теплообменников конвекторов высотой 80, 90, 110 мм: 1 – медная труба (15x1), 2 – гайка обжимная, 3 – сухарь, 4 – вставка латунная для монтажа отожженной трубы

4.2.2. Выполнить соединение конвектора с подводящим и отводящим трубопроводами системы отопления (см. схемы водяного подключения).

4.2.3. Конвекторы, предназначенные для работы во влажных помещениях, оснащены дренажными патрубками $\varnothing 16$ мм, позволяющими присоединиться к канализации, водостоку или другим системам.

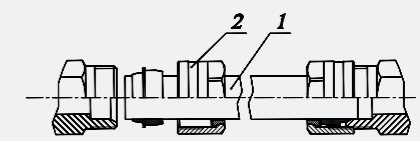


Рис. 8. Соединение теплообменников конвекторов высотой 140 мм: 1 – медная труба (18x1), 2 – фитинг с эластичным уплотнением 18, или с уплотнительным кольцом 18

ВНИМАНИЕ! При соединении конвекторов с подводками следует соблюдать осторожность. Во избежание деформирования тонкостенных медных труб теплообменника и латунных присоединительных патрубков необходимо удерживать шестигранник патрубков гаечным ключом.

4.3. Заливка бетонной стяжки

Пустое пространство вокруг конвектора и под ним необходимо залить жидким бетонным раствором на 1/3 высоты конвектора таким образом, чтобы пустот под конвектором не оставалось. Далее залить оставшиеся 2/3 высоты конвектора густым бетонным раствором.

4.4. Размещение и монтаж внутрипольного конвектора в фальшпол

Принцип монтажа внутрипольного конвектора в фальшпол аналогичен монтажу в нишу пола, за исключением процесса заливки бетонной стяжкой.

При установке конвектора в «фальшпол» (в подготовленный канал, в нишу) необходимо для снижения шума вентиляторов, корпус конвектора оклеить антивибрационной пленкой типа K-FLEX K-FONIK GV толщиной 3 мм. Конвектор установить на жидкий бетонный раствор или другой строительный материал, исключающий наличия пустот между дном и черным полом в местах размещения вентиляторов. Наличие пустот под дном конвектора увеличивает уровень шума блоков вентиляторов.

4.5. Установка декоративного профиля окантовки корпуса

После укладки напольного покрытия щель между покрытием и конвектором рекомендуется заполнить силиконовым герметиком. При исполнении конвектора с рамкой из F-образного профиля установить ее сверху по периметру корпуса (рис. 9).

Рамка из П-образного профиля поставляется уже в собранном виде с корпусом конвектора.

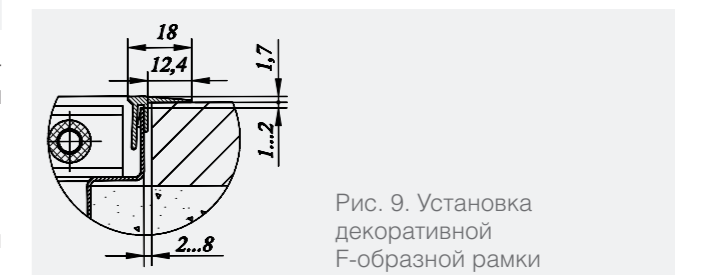


Рис. 9. Установка декоративной F-образной рамки

Варианты подключения конвекторов с запорно-регулирующей арматурой к системе отопления

КВК(КВОК)12(24) 20(24, 27).08(09, 11)

Схема 1

Обратная линия:

1. Клапан запорный
Герц RL-1 проходной 1/2
1 3723 41

Подающая линия:

1. Клапан термостатический
Герц TS-90-V проходной 1/2
1 7723 67

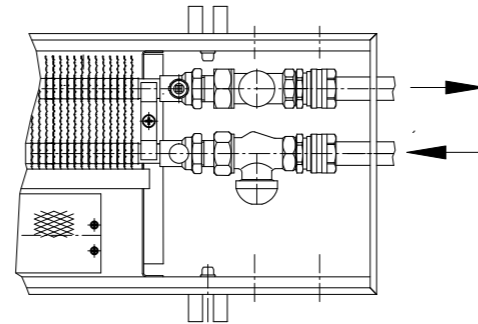


Схема 2

Подающая линия:

1. Клапан терморегулятора
Данфосс RTR-N 15 прямой
013G7014

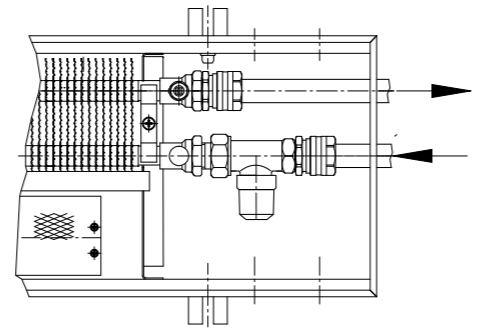


Схема 3

Обратная линия:

1. Клапан запорный
Герц RL-1 проходной 1/2
1 3723 41

Подающая линия:

1. Клапан термостатический
Герц TS-90-V проходной 1/2
1 7723 67
2. Головка термостатическая
с дистанционной регулировкой
Герц Design 1 9330 05
Длина капиллярной трубки 2 м.

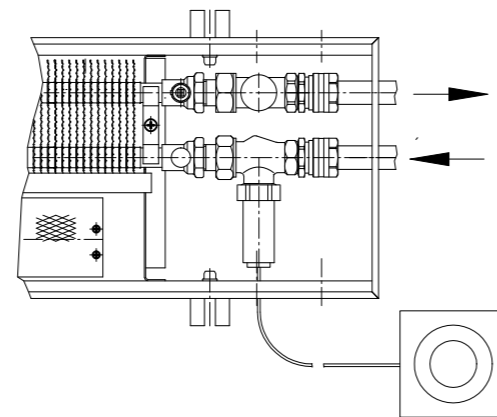


Схема 4

Подающая линия:

1. Клапан терморегулятора
Данфосс RTR-N 15 прямой
013G7014
2. Термостатический элемент
Данфосс RA 5062 013G5062
Длина капиллярной трубки 2 м.

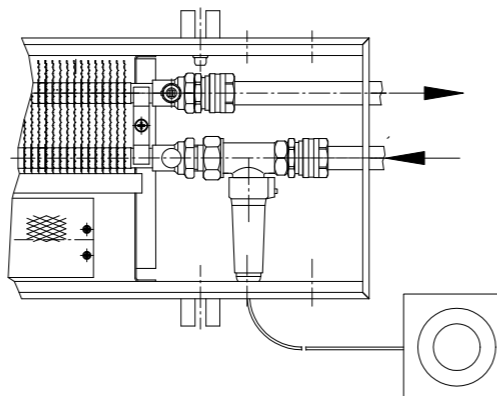


Схема 5

Обратная линия:

1. Клапан запорный
Герц RL-1 проходной 1/2
1 3723 41

Подающая линия:

1. Клапан термостатический
Герц TS-90-V проходной 1/2
1 7723 67
2. Герц-термопривод 230 В NO
(в обесточенном состоянии открыт)
1 7708 24

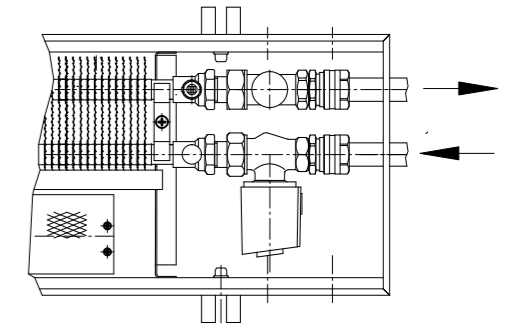


Схема 6

Подающая линия:

1. Клапан терморегулятора
Данфосс RTR-N 15 прямой
013G7014
2. Термоэлектрический привод
TWA-A-NO 230 В
(в обесточенном состоянии открыт)
088Н3113

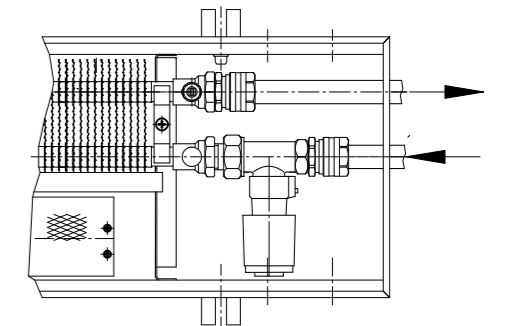


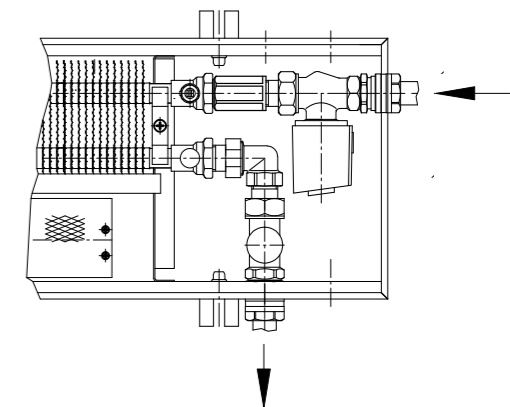
Схема 7

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x40
Valtec VTr. 197
2. Клапан термостатический
Герц TS-90-V проходной 1/2
1 7723 67
3. Герц-термопривод 230 В NO
(в обесточенном состоянии открыт)
1 7708 24

Обратная линия:

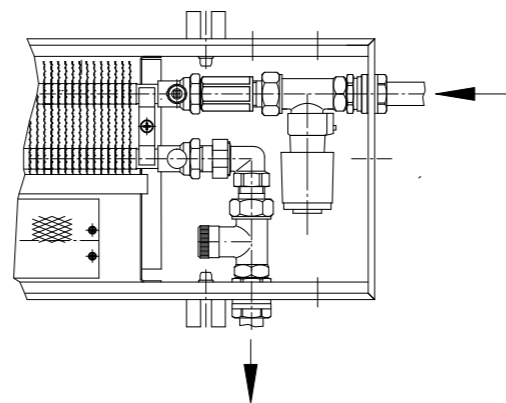
1. Сгон угловой 1/2
Valtec VTr. 098
2. Клапан запорный
Герц RL-1 проходной 1/2
1 3723 41



КВК(КВОК)12(24) 27.14
Схема 8

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x40 Valtec VTr. 197
 2. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
 3. Термоэлектрический привод TWA-A-NO 230 В (в обесточенном состоянии открыт) 088Н3113
- Обратная линия:
1. Сгон угловой 1/2 Valtec VTr. 098
 2. Клапан запорный Данфосс RLV прямой 15 003L0144

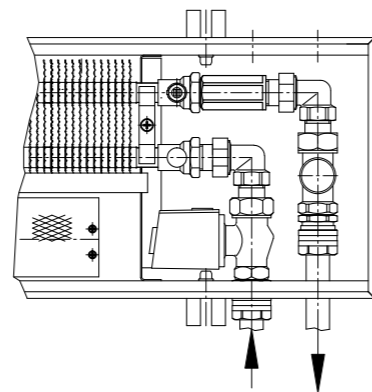

Схема 9

Обратная линия:

1. Удлинитель 1/2x50 Valtec VTr. 197
2. Сгон угловой 1/2 Valtec VTr. 098
3. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2 1 3723 41

Подающая линия:

1. Сгон угловой 1/2 Valtec VTr. 098
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2 1 7723 67
3. Герц-термопривод 230 В NO (в обесточенном состоянии открыт) 1 7708 24

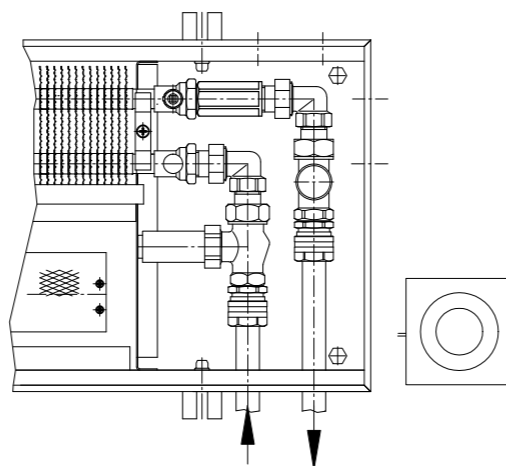

Схема 10

Обратная линия:

1. Удлинитель 1/2x50 Valtec VTr. 197
2. Сгон угловой 1/2 Valtec VTr. 098
3. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2 1 3723 41

Подающая линия:

1. Сгон угловой 1/2 Valtec VTr. 098
2. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2 1 7723 67
3. Головка термостатическая с дистанционной регулировкой Герц Design 1 9330 05
Длина капиллярной трубки 2 м.

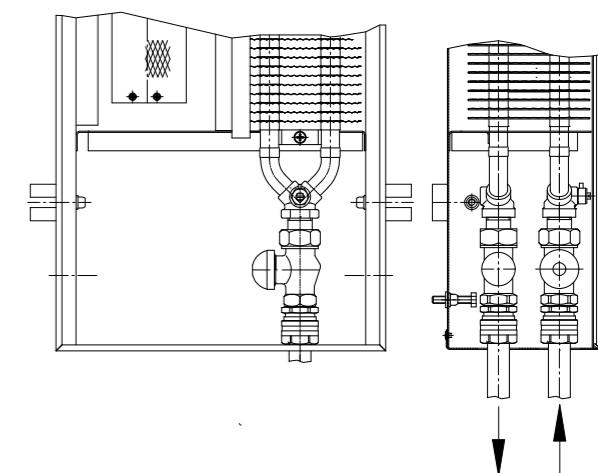

Схема 11

Подающая линия:

1. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2 1 7723 67

Обратная линия:

1. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2 1 3723 41

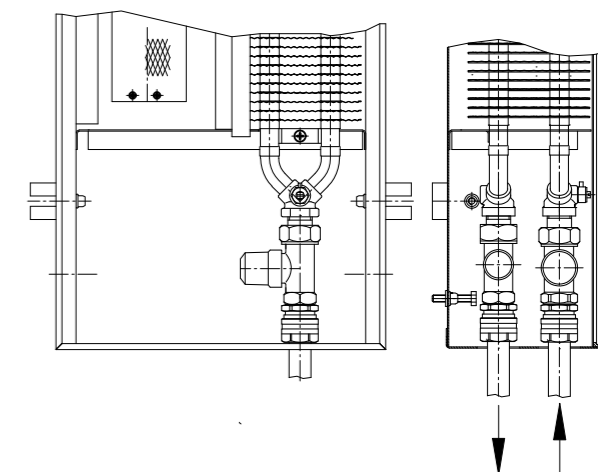

Схема 12

Подающая линия:

1. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014

Обратная линия:

1. Клапан запорный Данфосс RLV прямой 15 003L0144

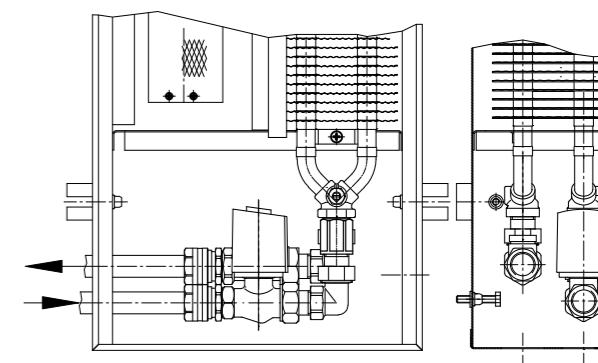

Схема 13

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x30 Valtec VTr. 197
2. Сгон угловой 1/2 Valtec VTr. 098
3. Клапан термостатический Герц TS-90-V проходной 1/2 1 7723 67
4. Герц-термопривод 230 В NO (в обесточенном состоянии открыт) 1 7708 24

Обратная линия:

1. Сгон угловой 1/2 Valtec VTr. 098
2. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2 1 3723 41

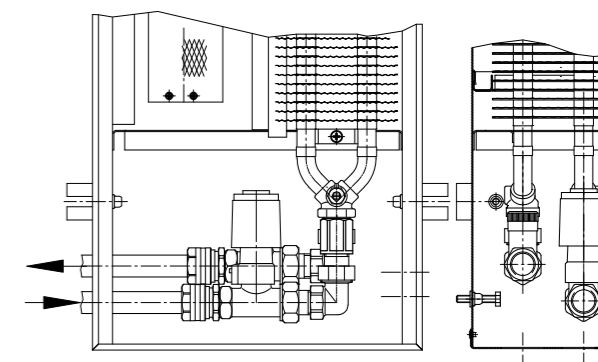

Схема 14

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x30 Valtec VTr. 197
2. Сгон угловой 1/2 Valtec VTr. 098
3. Клапан терморегулятора Данфосс RTR-N 15 прямой 013G7014
4. Термоэлектрический привод TWA-A-NO 230 В (в обесточенном состоянии открыт) 088Н3113

Обратная линия:

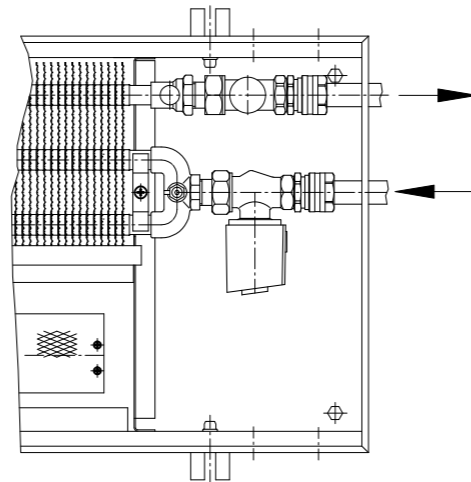
1. Сгон угловой 1/2 Valtec VTr. 098
2. Клапан запорный Данфосс RLV прямой 15 003L0144



КВК(КВОК)12(24) 30(32).08(09, 11)
Схема 15

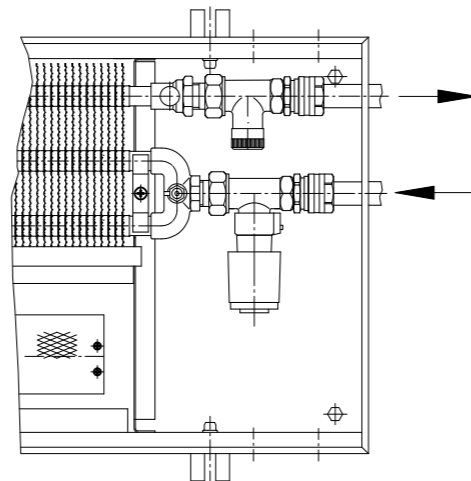
Обратная линия:

1. Клапан, запорный
Герц RL-1 проходной 1/2 1 3723 41
- Подающая линия:
1. Клапан термостатический
Герц TS-90-V проходной 1/2
1 7723 67
2. Герц-термопривод 230 В NO
(в обесточенном состоянии открыт)
1 7708 24


Схема 16

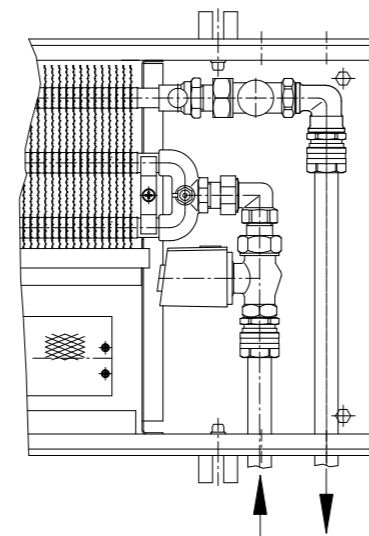
Обратная линия:

1. Клапан запорный Данфосс RLV прямой 15
003L0144
- Подающая линия:
1. Клапан терморегулятора
Данфосс RTR-N 15 прямой
013G7014
2. Термoeлектрический привод
TWA-A-NO 230 В
(в обесточенном состоянии открыт)
088Н3113


Схема 17

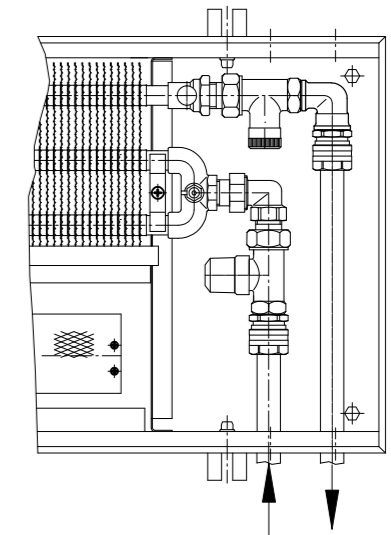
Обратная линия:

1. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2
1 3723 41
2. Уголок внутр. - нар. резьба 1/2
Valtec VTr. 092
- Подающая линия:
1. Сгон угловой 1/2
Valtec VTr. 098
2. Клапан термостатический
Герц TS-90-V проходной 1/2
1 7723 67
3. Герц-термопривод 230 В NO
(в обесточенном состоянии открыт)
1 7708 24


Схема 18

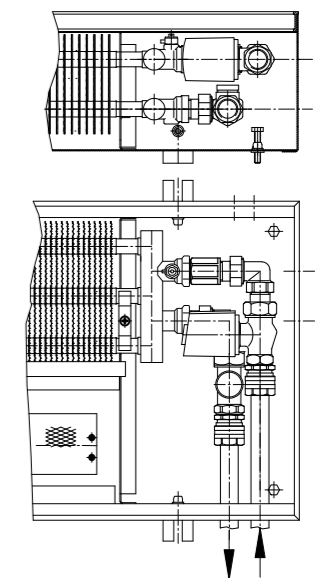
Обратная линия:

1. Клапан запорный
Данфосс RLV прямой 15
003L0144
2. Уголок внутр. - нар. резьба 1/2
Valtec VTr. 092
- Подающая линия:
1. Сгон угловой 1/2
Valtec VTr. 098
2. Клапан терморегулятора
Данфосс RTR-N 15 прямой
013G7014


КВК(КВОК)12(24) 32.14
Схема 19

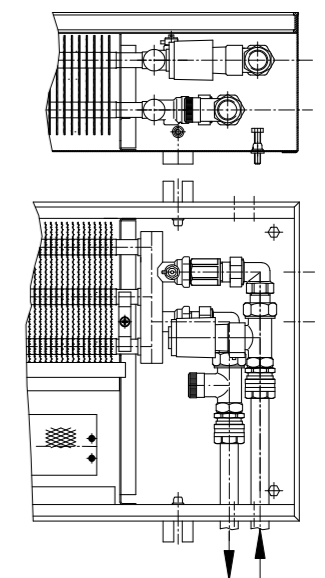
Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x30 Valtec VTr. 197
2. Сгон угловой 1/2 Valtec VTr. 098
3. Клапан термостатический
Герц TS-90-V проходной 1/2
1 7723 67
4. Герц-термопривод 230 В NO
(в обесточенном состоянии открыт)
1 7708 24
- Обратная линия:
1. Сгон угловой 1/2
Valtec VTr. 098
2. Клапан запорный
Герц RL-1 проходной 1/2
1 3723 41


Схема 20

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x30 Valtec VTr. 197
2. Сгон угловой 1/2 Valtec VTr. 098
3. Клапан терморегулятора
Данфосс RTR-N 15 прямой
013G7014
4. Термoeлектрический привод
TWA-A-NO 230 В
(в обесточенном состоянии открыт)
088Н3113
- Обратная линия:
1. Сгон угловой 1/2
Valtec VTr. 098
2. Клапан запорный
Данфосс RLV прямой 15
003L0144



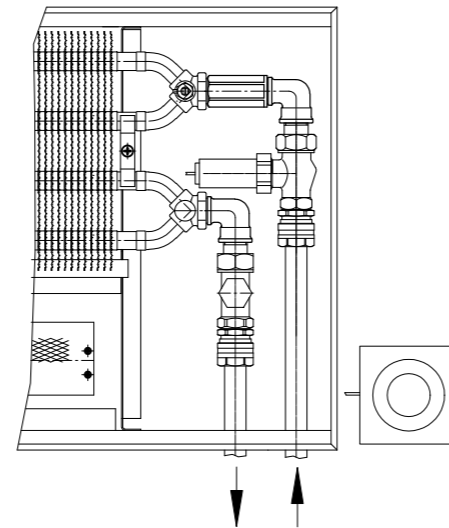
КВК(КВОК)12(24) 34(37).08(09, 11)
КВК(КВОК)12(24) 37.14
Схема 21

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x50
Valtec VTr. 197
2. Уголок внутр. - нар. резьба 1/2
Valtec VTr. 092
3. Клапан термостатический
Герц TS-90-V проходной 1/2
1 7723 67
4. Головка термостатическая
с дистанционной регулировкой
Герц Design 1 9330 05
Длина капиллярной трубки 2 м.

Обратная линия:

1. Уголок внутр. - нар. резьба 1/2
Valtec VTr. 092
2. Клапан запорный Герц RL-1 проходной 1/2
1 3723 41

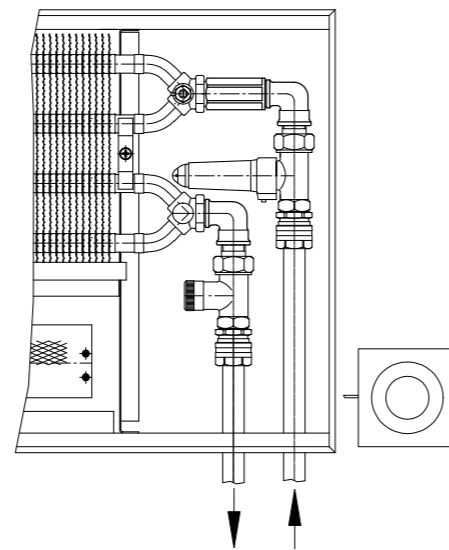

Схема 22

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x50
Valtec VTr. 197
2. Уголок внутр. - нар. резьба 1/2
Valtec VTr. 092
3. Клапан терморегулятора
Данфосс RTR-N 15 прямой
013G7014
4. Термостатический элемент
Данфосс RA 5062 013G5062
Длина капиллярной трубки 2 м.

Обратная линия:

1. Уголок внутр. - нар. резьба 1/2
Valtec VTr. 092
2. Клапан запорный
Данфосс RLV прямой 15
003L0144

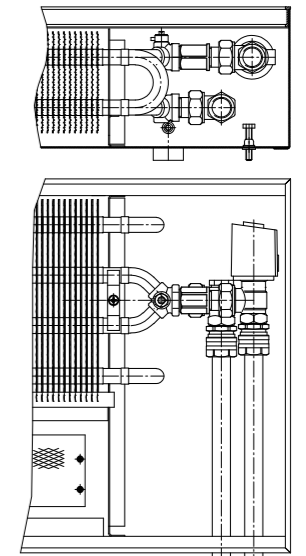

Схема 23

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x30
Valtec VTr. 197
2. Клапан термостатический
Герц TS-90-V угловой 1/2
1 7724 67
3. Герц-термопривод 230 В NO
(в обесточенном состоянии открыт)
1 7708 24

Обратная линия:

1. Клапан запорный Герц RL-1 угловой 1/2
1 3724 41

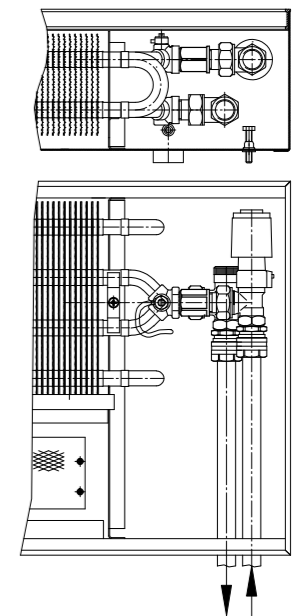

Схема 24

Подающая линия:

1. Удлинитель 1/2x30
Valtec VTr. 197
2. Клапан терморегулятора
Данфосс RTR-N 15 угловой
013G7013
3. Термостатический элемент
Данфосс RA 5062 013G5062
Длина капиллярной трубки 2 м.

Обратная линия:

1. Клапан запорный Данфосс RLV угловой 15
003L0143



4.6. Настройка пропускной способности термостатического клапана

Предварительная настройка заключается в создании дополнительного гидравлического сопротивления с помощью плавно регулируемого извне дроссельного элемента - гильзы, охватывающей затвор клапана, не препятствуя при этом движению штока клапана. Установленная ступень преднастройки недоступна для несанкционированного вмешательства. Преднастройка осуществляется с помощью установочного ключа (1 6809 67), который надевается на буксу. Ключ состоит из двух деталей: маховика и указателя отсчета.

Например, для клапанов Herz - TS-90-V преднастройка производится следующим образом:

1. Снять головку термостата, ручной привод или защитный колпачок.
2. Отвернуть и снять закрывающую втулку. Для упрощения задачи можно использовать маховик регулировочного ключа, установив на головку и повернув влево (против часовой стрелки).
3. Надеть регулировочный ключ на клапан и ввести в зацепление шлицы клапана и ключа и клапана.
4. Индикаторный диск установить на отметку «0» на маховике.
5. Ввести в зацепление шлицы.
6. Удерживая в фиксированном положении индикаторный диск, вращать маховик до тех пор, пока нужная ступень настройки не совпадет с индикаторным язычком.
7. Убрать ключ преднастройки с клапана, не изменяя установленной ступени преднастройки.
8. Зафиксировать крышку уплотнительного кольца вручную.
9. Надеть головку термостата Herz или ручной привод на клапан.

Выполненная настройка надежна и недоступна для посторонних.

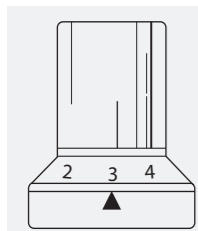


Рис. 10. Ключ для предварительной настройки клапана Herz

Для клапанов RA 15 N Danfoss предварительная настройка производится следующим образом: снимите защитный колпачок или термостатический элемент, поднимите кольцо настройки, поверните шкалу кольца настройки так, чтобы желаемое значение оказалось против установленной отметки (!), расположенной со стороны выходного отверстия клапана (заводская установка - «N»), отпустите кольцо настройки.

Предварительная настройка может производиться в диапазоне от «1» до «7» с интервалами 0,5. В положении «N» клапан полностью открыт. Следует избегать установки на темную зону шкалы.

Когда термостатический элемент смонтирован, то предварительная настройка оказывается спрятанной и, таким образом, защищенной от неавторизованного изменения.

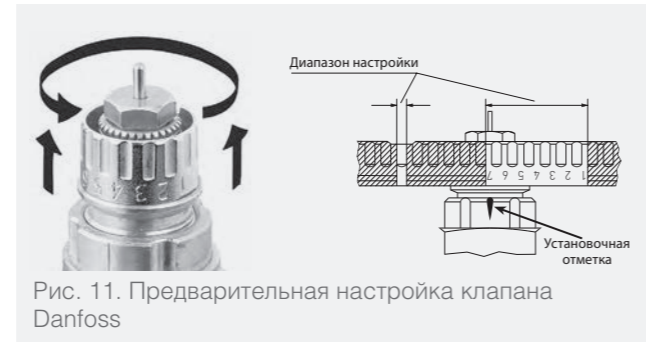


Рис. 11. Предварительная настройка клапана Danfoss

Пример определения настройки клапана RTR-N

Требуется выбрать номер клапана RTR-N, установленного в двухтрубной системе водяного отопления при следующих условиях.

Требуемая мощность конвектора: $Q = 1,5 \text{ кВт}$.

Перепад температур теплоносителя: $\Delta T = 20 \text{ }^\circ\text{C}$.

Перепад давлений на клапане: $\Delta P = 0,1 \text{ бар}$ (10 кПа)

Расход теплоносителя через конвектор:

$$G = \frac{Q \cdot 860}{\Delta T} = \frac{1,5 \cdot 860}{20} = 65 \text{ кг/ч} = 0,065 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Значения настройки клапанов выбираются по диаграммам (рис. 4):

RTR-N 15 — 4;

RTR-N 20/25 — 2,5.

Если номер настройки находится между двумя значениями, то выбирается наибольший.

Настройка может быть также определена из таблицы «Номенклатура и коды для оформления заказа» по K_v , рассчитанной по формуле:

$$K_v = \frac{G}{\sqrt{\Delta P}}, \text{ бар}$$

где G — расход топлива в $\text{м}^3/\text{ч}$;

ΔP — перепад давлений на клапане, бар.

Термостатический элемент устанавливается вместо защитного колпачка регулировочного клапана после предварительной настройки и окончания отделочных работ.

4.7. Монтаж термостатического клапана

Термостатический клапан устанавливается на подающем трубопроводе прибора отопления (с протоком в направлении стрелки на корпусе). Ось штока

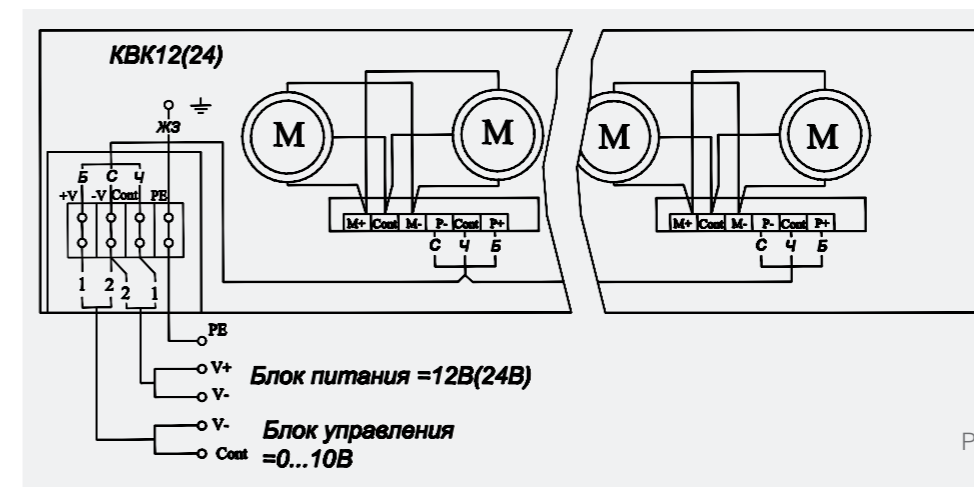


Рис. 12. Электрический монтаж базового исполнения

клапана для обеспечения оптимальной регулировки комнатной температуры должна находиться в горизонтальном положении.

Термостатический элемент, расположенный на стене и соединенный с клапаном капиллярной трубкой, не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и дополнительных источников тепла.

4.8. Удаление воздуха

При первом запуске в работу необходимо выполнить обезвоздушивание прибора из воздухопускного клапана. Для этого свободный конец пластиковой трубки опустить в заранее подготовленную емкость для слива воды. Ключом воздухопускного клапана отвернуть воздухопускной клапан на 1-1,5 оборота. После того, как из трубки вода пойдет сплошной струей без пузырьков воздуха, воздухопускной клапан закрыть.

До окончания отделочных работ закрыть конвектор сверху защитной крышкой (заказывается отдельно), можно использовать упаковочную коробку или подручные материалы.

5. Монтаж электрической части конвектора

Для конвекторов длиной более 3,1 м, состоящих из двух секций, через предусмотренные отверстия на стыке корпусов секций подвести и подключить, согласно маркировке и цвету проводов, электрический

провод питания от последнего блока вентиляторов второй секции к соответствующим клеммам в распределительной коробке первой секции.

Для базового исполнения конвектора произвести электрическое подсоединение конвектора к источнику питания и управляющего напряжения (см. рис. 12). Сеть постоянного тока 12В или 24В (в зависимости от исполнения) подключается к клеммнику расположенному в распределительной коробке. Для питания конвектора использовать стабилизированный (импульсный) источник питания. Мощность источника питания должна быть больше суммарной мощности вентиляторов на 10% (потребляемая мощность конвектора указана в таблице 1, 2 и на обратной стороне крышки). Для управления скоростью вращения вентиляторов к конвектору подключить регулятор с управляющим напряжением от 0 до 10 В.

5.1. Электрический монтаж конвектора для исполнения ВП

Для исполнения ВП (встроенный в конвектор блок питания ~220В/12В или 24В) подсоединить провод питания к клеммнику от однофазной сети переменного тока напряжением $220\text{В} \pm 10\%$ и частотой $50 \pm 1 \text{ Гц}$. Для управления скоростью вращения вентиляторов к конвектору подключить регулятор с управляющим напряжением от 0 до 10В (см. рис. 13).

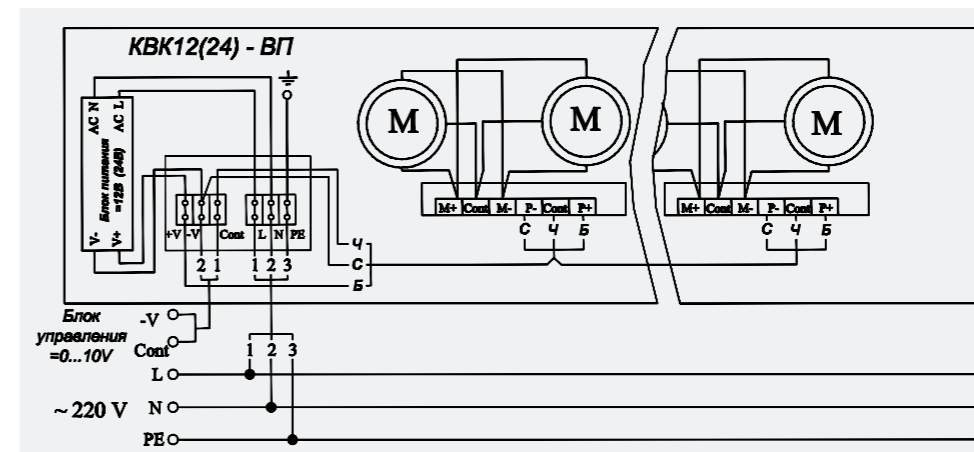


Рис. 13. Схема подключения конвектора со встроенным блоком питания (исполнение ВП)

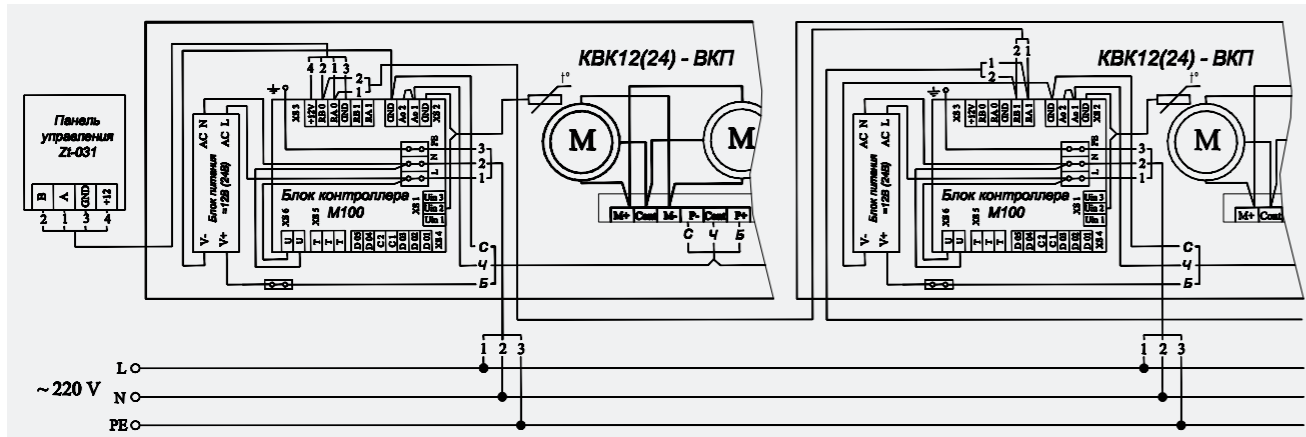


Рис. 14. Схема подключения конвектора со встроенным в конвектор блоком контроллера и блоком питания (исполнение ВКП)

5.2. Электрический монтаж конвектора для исполнения ВКП

Для исполнения ВКП (встроенный в конвектор блок контроллера и блок питания ~220В/=12В или 24В) подсоединить провода питания однофазной сети переменного тока напряжением 220В ± 10% и частотой 50 ± 1 Гц и панели управления ZENTEC Z 031 к соответствующим клеммам блока контроллера (см. рис. 14). При работе на общее помещение можно к одной панели, установленной в этом же помещении, подключить до 30 контроллеров конвекторов.

Контроллеры между собой и панелью соединяются кабелем типа КИПЭП или любым другим кабелем типа «витая пара», предназначенным для работы в сетях использующих промышленный интерфейс RS-485. Общая длина кабеля одной линии не должна превышать 150 метров.

Тип и сечение силового кабеля выбирается из расчета общей потребляемой электрической мощности конвекторов.

Панель управления Z 031 – это современный вариант управления конвекторами, кроме стандартных функций, панель оснащена встроенным WiFi-модулем, что позволяет управлять системой отопления с использованием смартфона. Доступны приложения для Андроид и iOS.



Панель управления ZENTEC Z 031

Описание функции панелей управления ZENTEC Z 031:

- Переключение скоростей вентилятора
- Индикация температуры воздуха в помещении (по датчику пульта)
- Контроль состояния датчиков на обрыв и короткое замыкание check check
- Подключение к системе «умный дом» по стандартному протоколу Modbus RTU
- Автономное питание часов

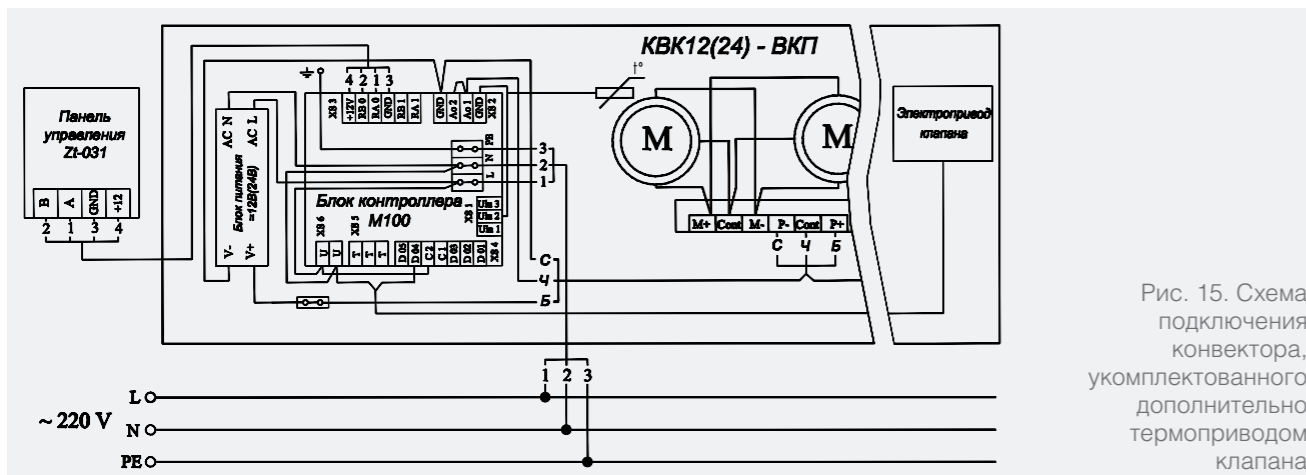


Рис. 15. Схема подключения конвектора, укомплектованного дополнительно термоприводом клапана

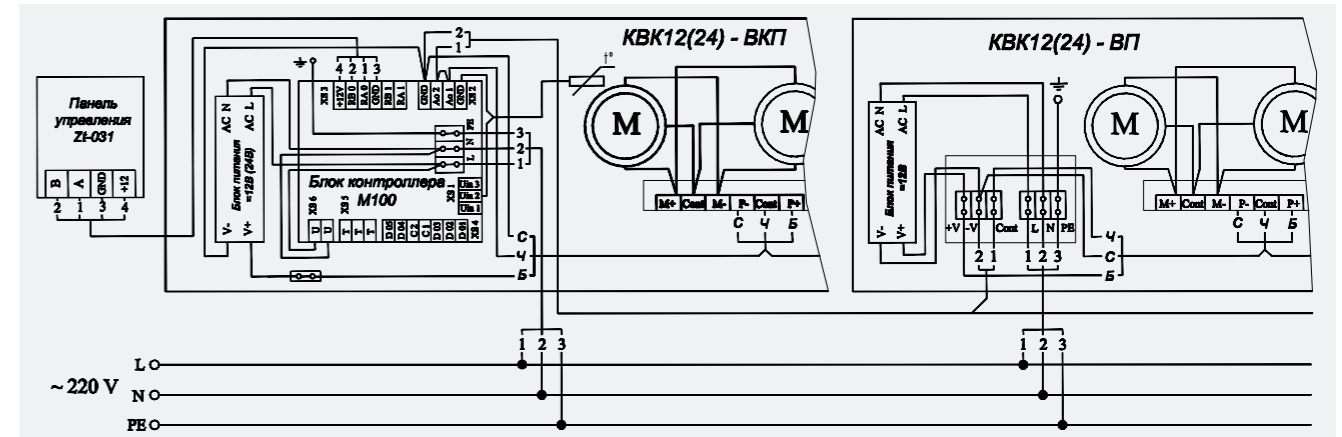


Рис. 16. Схема подключения конвектора с возможностью подключения нескольких конвекторов

Система управления может управлять контроллерами конвекторов в ручном и в автоматическом режиме.

В ручном режиме пользователю доступно пять скоростей вращения вентилятора. Регулирование температуры не производится, т. е. в помещении происходит постоянная циркуляция воздуха, без регулировки расхода. Когда от панели управления приходит сигнал включения, все контроллеры включают вентиляторы каждого конвектора на скорость, установленной на панели.

В автоматическом режиме изменение скоростей осуществляет контроллер по сигналам датчика, встроенного в конвектор.

Когда от панели управления приходит сигнал включения, все контроллеры включают вентиляторы каждого конвектора на скорости, которая необходима в конкретный момент времени. В процессе работы происходит сравнение температуры воздуха около каждого конвектора (к каждому контроллеру подключается датчик температуры, который измеряет поступающую в конвектор температуру воздуха) с температурой установленной на панели. С помощью изменения скорости вращения вентилятора, изменяется теплоотдача конвектора. Естественно, что около каждого конвектора будет

определенная температура, которая отличается от температуры около других конвекторов. Поэтому одни конвекторы будут работать, например, на максимальной скорости, а другие, в это же время, могут вообще уменьшить скорость до 0, т.е. отключить вентилятор.

Для конвектора укомплектованном дополнительно термоприводом клапана (см. рис. 15), при отключенных двигателях вентиляторов и дальнейшем рассогласовании температур между панелью и конвектором, контроллер включает электропривод клапана закрывающего подачу горячей воды в нагревательный элемент.

При понижении температуры воздуха выключение термопривода и переключение скоростей вентилятора происходит в обратной последовательности.

К блокам управления конвекторов исп. ВКП возможно подключение других конвекторов базового исполнения или исполнения ВП в зависимости от общей потребляемой мощности вентиляторов, которая не должна превышать мощность блоков питания (см. рис. 16), что позволяет одному блоку управления изменять скорость вращения вентиляторов нескольких конвекторов (до 36 вентиляторов, что соответствует 6 конвекторам длиной 2,5 м).

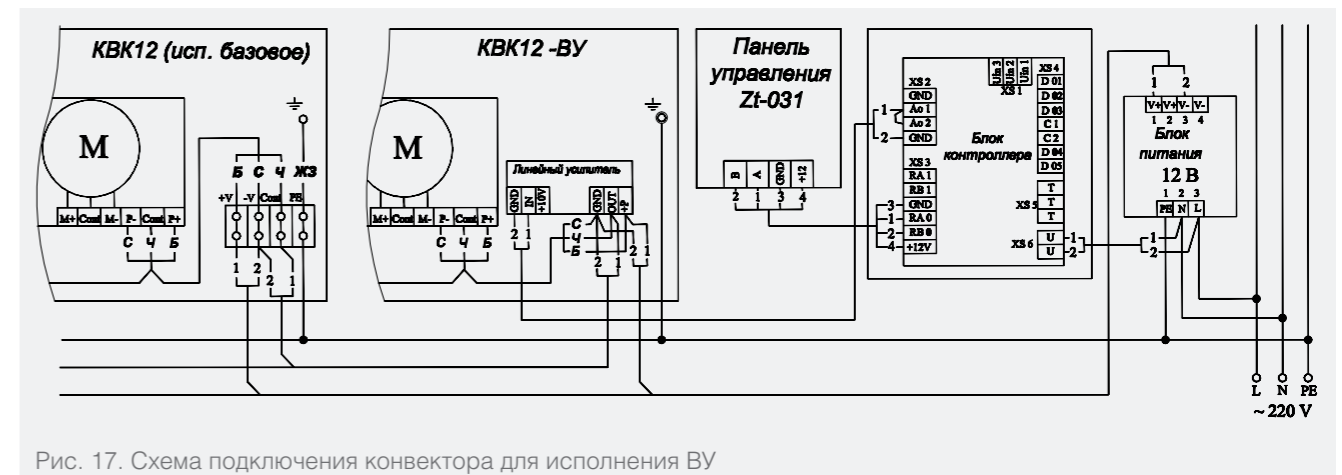


Рис. 17. Схема подключения конвектора для исполнения ВУ

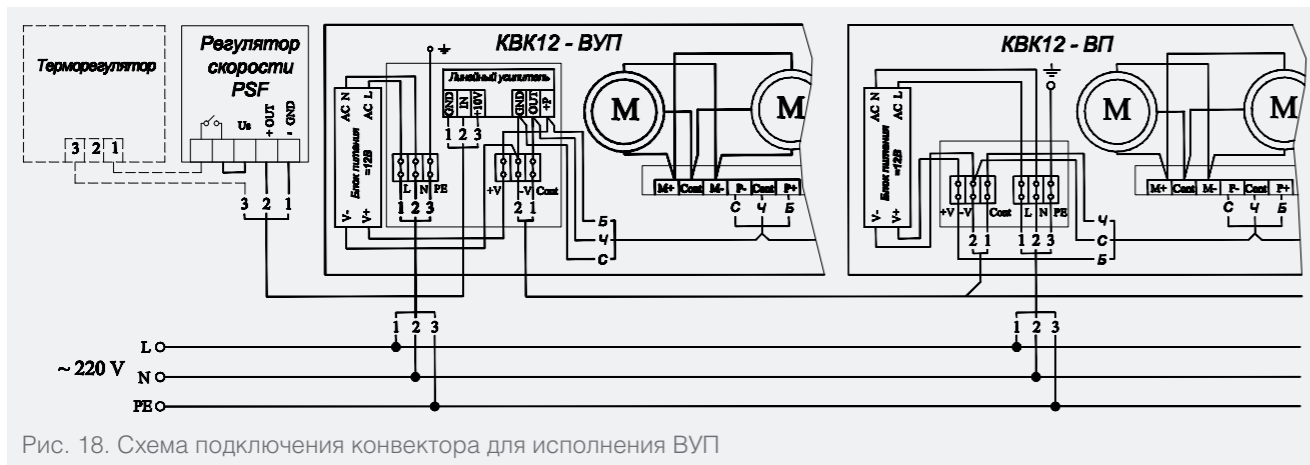


Рис. 18. Схема подключения конвектора для исполнения ВУП

Все вентиляторы подключенных конвекторов будут вращаться со скоростью вентиляторов конвектора с контроллером.

5.3. Электрический монтаж конвектора для исполнений ВУ и ВУП

Для подключения к одной панели управления с контроллером большого количества конвекторов без блоков управления, необходимо чтобы следующий в цепочке после него конвектор имел исполнение ВУ (встроенный в конвектор линейный усилитель) или ВУП (встроенный в конвектор линейный усилитель и блок питания). Линейный усилитель позволяет подключить к одной панели управления до 96 вентиляторов, что соответствует 16 конвекторам длиной 2,5 м.

Пример подключения отдельно расположенных блоков контроллера и питания к конвектору исполнения ВУ и ряду конвекторов базового исполнения изображен на рис. 17. В этом случае при автоматическом режиме изменение скоростей осуществляет контроллер по сигналам датчика, встроенного в панель. В процессе работы происходит сравнение температуры воздуха около панели с температурой установленной на панели.

Для управления конвектором KBK12-ВУП и подключенным к нему конвекторам исполнения KBK12-ВП,

кроме конвектора исполнения KBK12-ВКП, возможно подключение ручного регулятора скорости PSF и термостата ТА 3 (см. рис. 18).

Для управления конвектором KBK24-ВУП и подключенным к нему конвекторам исполнения KBK24-ВП, кроме конвектора исполнения KBK24-ВКП, возможно подключение термостата Siemens RDG 160T (см. рис. 19).

Регулятор скорости PSF

Позволяет плавно регулировать выходной сигнал в диапазоне 0-10В, имеет дополнительные контакты, которые размыкаются в нулевом положении ручки, монтаж настенный/скрытый.



Термостат ТА3

В качестве дополнительной опции для приборов с принудительной конвекцией возможна установка терморегулятора скорости вращения тангенциальных вентиляторов, что позволяет оптимизировать температуру воздуха в помещении.

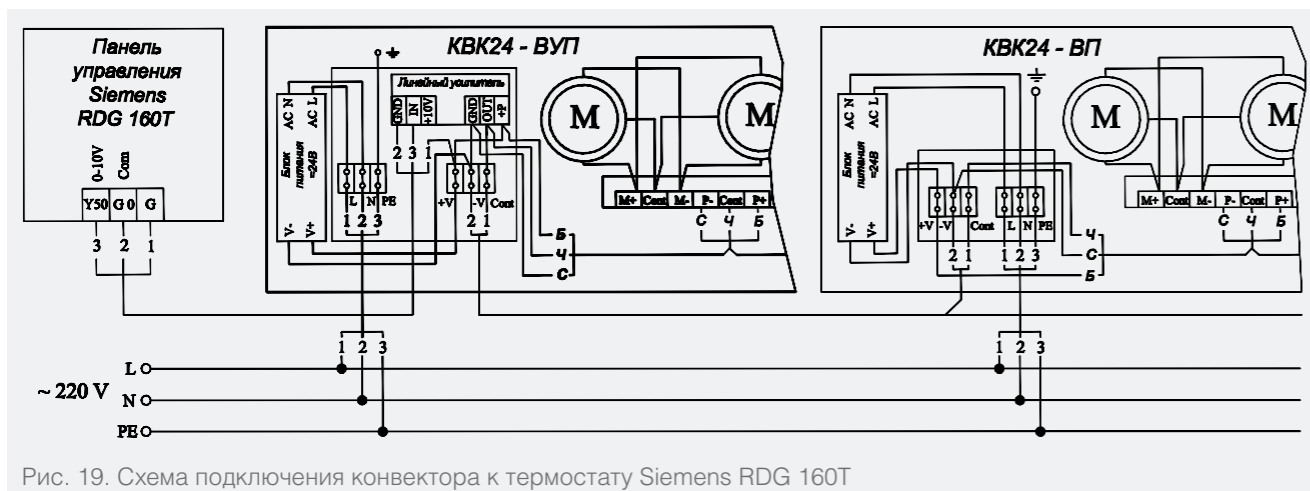


Рис. 19. Схема подключения конвектора к термостату Siemens RDG 160T

Термостат Siemens RDG 160T наделен следующими функциями:

- регулировка температуры в помещении или на вытяжке;
- осуществление автоматических, а также ручную переходов от режима нагрева к режиму охлаждения;
- плавная регулировка и управление одно-, трех-скоростными вентиляторами;
- индикация реальной температуры в помещении или же уставки;
- ограничение уставки как минимально, так и максимально;
- блокирование кнопок;



- выбор режима работы вентилятора в зависимости от степени нагрева или охлаждения и осуществление задержки его
- включения;
- выполняет функцию продувки в системах с двух-ходовым клапаном, а также в системах с автоматическим переходом
- нагрев/охлаждение;
- сигнализации о необходимости проведения очистки фильтра;
- ограничение температуры подогрева пола;
- обнуление параметров;
- семидневное расписание с восемью программируемыми таймерами для переключения режимов Экономия и Комфорт.

Конвектор Гольфстрим КПК с подключением к приточно-вытяжной вентиляции



Гольфстрим КПК с патрубками круглой формы



Гольфстрим КПК с патрубками круглой и прямоугольной формы

Конвектор Гольфстрим КПК - отопительный прибор для систем водяного отопления, монтируемый в пол вдоль окон и дверных проемов помещений. Предназначен, в том числе, для экранирования холодного воздуха, идущего от окон с большой площадью остекления.

Конструкцией конвектора Гольфстрим-КПК предусмотрен подвод приточного воздуха от системы вентиляции и равномерное распределение его по всей длине конвектора. За счет своего принципа действия, помимо обогрева, прибор также обеспечивает приток свежего воздуха в помещение. Подача воздуха на теплообменник конвектора регулируется шиберной заслонкой. За счет интенсивного обдува теплообменника приточным воздухом, конвектор КПК имеет повышенную мощность по сравнению с серией Гольфстрим с естественной конвекцией.

Воздушные патрубки могут изготавливаться прямоугольного или круглого сечения (диаметр 70, 100 мм). Конвекторы можно устанавливать, как в сухих, так и во влажных помещениях. Для регулирования количества тепла конвекторы могут оснащаться приборами ручного или автоматического управления.

Стандартные размеры конвекторов Гольфстрим КПК

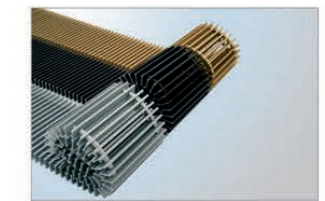
Гольфстрим КПК 24.11			
Тип	Длина, мм	Высота, мм	Глубина, мм
КПК 24.11.070	700	110	240
КПК 24.11.120	1200		
КПК 24.11.170	1700		
КПК 24.11.220	2200		
КПК 24.11.270	2700		

Гольфстрим КПК 27.14			
Тип	Длина, мм	Высота, мм	Глубина, мм
КПК 27.14.070	700	140	270
КПК 27.14.120	1200		
КПК 27.14.170	1700		
КПК 27.14.220	2200		
КПК 27.14.270	2700		

Гольфстрим КПК 43.11			
Тип	Длина, мм	Высота, мм	Глубина, мм
КПК 43.11.070	700	110	430
КПК 43.11.120	1200		
КПК 43.11.170	1700		
КПК 43.11.220	2200		
КПК 43.11.270	2700		

Гольфстрим КПК 43.14			
Тип	Длина, мм	Высота, мм	Глубина, мм
КПК 43.14.070	700	110	430
КПК 43.14.120	1200		
КПК 43.14.170	1700		
КПК 43.14.220	2200		
КПК 43.14.270	2700		

Декоративные решетки для внутрипольных конвекторов



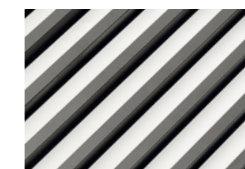
После монтажа конвекторов Гольфстрим в пол на виду остается лишь прочная элегантная решетка. Декоративная решетка эффектно смотрится в любом интерьере и скрывает под собой всю терморегулирующую и запорную арматуру. Материалы для производства решетки: дерево, сталь, алюминий.

Рулонные алюминиевые решетки из анодированного алюминия на пружине и на полимерной основе

Поперечно-рулонная, продольная жесткая



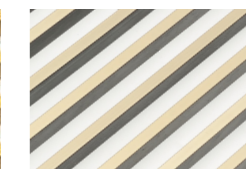
Бесцветное анодирование



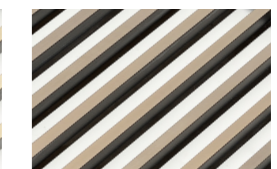
Черное анодирование



Золотое анодирование



Светлая бронза

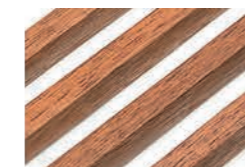


Темная бронза

Рулонные решетки из различных пород дерева



Декоративная решетка из дуба



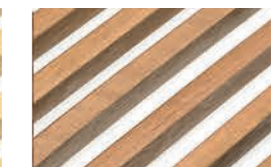
Декоративная решетка из мербау



Декоративная решетка из бука



Декоративная решетка из березы



Декоративная решетка из ореха

Решетки изготовлены из натурального дерева, которое может иметь различные цветовые оттенки и структуру. Готовые решетки могут отличаться от представленных образцов.

Стальные решетки



Стальная секционная



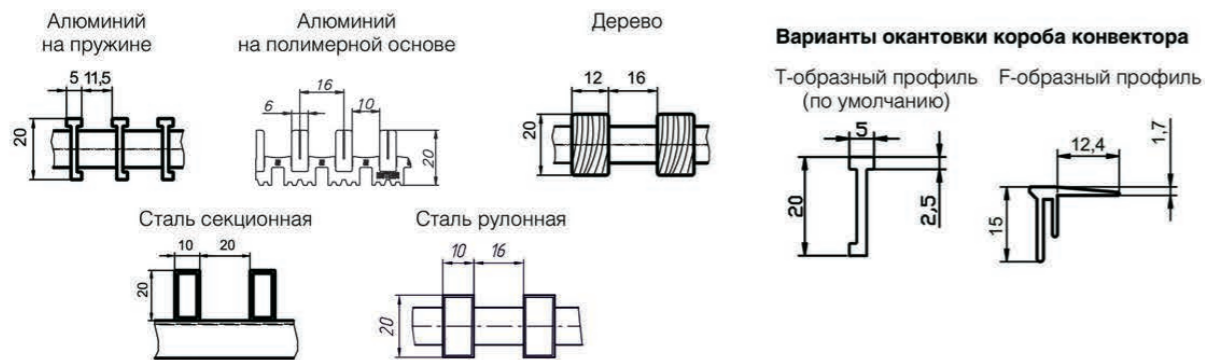
Стальная рулонная



Рулонная решетка из полированной нержавеющей стали.

Стандартный цвет покрытия: RAL 9016, 7021, 9006.

Профили решеток



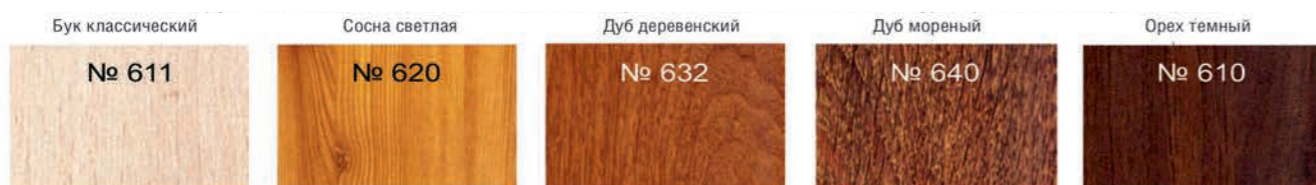
Декоративные рулонные алюминиевые решетки на полимерной основе



Решетка рулонная на полимерной основе из анодированного алюминия



Решетка рулонная на полимерной основе из анодированного алюминия, с текстурой различных пород дерева



Крышки защитные



Для защиты внешнего вида прибора в период проведения отделочных работ рекомендуется накрывать конвектор защитной крышкой.

Возможно изготовление защитных крышек с просечками для выпуска теплого воздуха в период строительных работ в отопительный период.



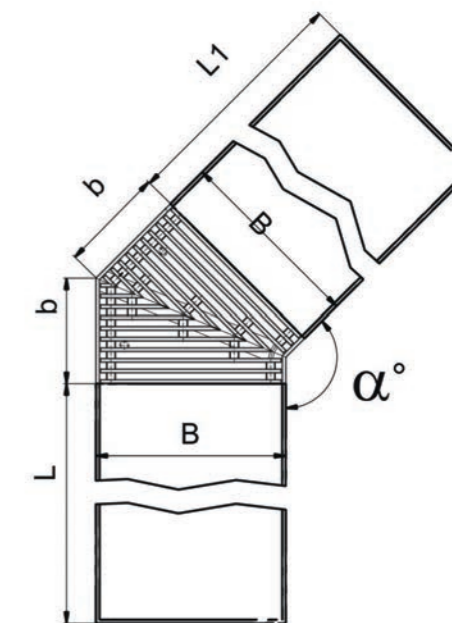
Угловые элементы

Благодаря угловым соединительным элементам приборы Гольфстрим, состоящие из нескольких секций, могут размещаться в любых помещениях с нестандартной планировкой и сложными архитектурными решениями. Соединительный элемент - 90°, 120°, 135° - только алюминиевые и деревянные поперечные решетки.

Возможно изготовление соединительного элемента с комплектом патрубков, соединяющих теплообменники примыкающих конвекторов.

Размеры углового элемента

Тип	В мм	Размеры элемента	
		α Град.	b мм
КРК/КВК	201	90°	240
		120°	154
		135°	121
	241	90°	280
		120°	178
		135°	138
271	90°	310	
	120°	194	
	135°	150	
341	90°	410	
	120°	252	
	135°	191	
371	90°	470	
	120°	287	
	135°	216	
431	90°	470	
	120°	287	
		135°	216



Хранение и транспортировка

Хранить конвекторы до начала эксплуатации следует в таре изготовителя, уложенными в штабели. Условия хранения и транспортирования Ж2 ГОСТ 15150.

Температура воздуха от -50 до +50 °С; относительная влажность до 100% при 25 °С (среднегодовое значение 80% при 15 °С) в отсутствии атмосферных осадков

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует, что вся продукция сертифицирована и изготавливается в соответствии с ГОСТ 31311-2005 «Приборы отопительные. Общие технические условия».

Гарантийный срок эксплуатации медно-алюминиевых конвекторов – 10 лет.

Гарантийный срок на электрооборудование и запорно-регулирующую арматуру - 1 год.

Изготовитель гарантирует ремонт или замену вышедших из строя конвекторов или его комплектующих в течение всего гарантийного срока со дня продажи его торговой организацией при соблюдении требований к эксплуатации, хранению, транспортированию и монтажу.

При наступлении гарантийного случая производитель имеет право по своему усмотрению произвести ремонт или замену конвектора и его запасных частей.

Для выполнения гарантийных обязательств обязательно наличие паспорта с указанием даты продажи, подписи и штампа торговой организации. В случае отсутствия даты продажи,

гарантийный срок считать с даты изготовления.

Гарантийные обязательства не распространяются на конвекторы:

- При нарушении требований к эксплуатации, хранению, транспортированию и монтажу
- Имеющие механические повреждения, полученные при эксплуатации, хранении, транспортировании или монтаже
- Имеющие признаки внутренней или наружной коррозии, вызванные нарушением правил эксплуатации
- Имеющие дефекты, возникшие в результате воздействия на конвектор абразивных и химически-агрессивных сред
- Загрязненные изнутри
- Отремонтированные, модифицированные или измененные без согласования с производителем
- Деформированные вследствие превышения испытательного или статического давления в системе, замерзания или гидроудара

Новые гарантийные обязательства вступают в силу со дня обмена конвектора.



Производство:

г. Санкт-Петербург, г. Колпино, тер. Ижорский завод,
д. 104, Лит. А, пом. 7-Н

тел.: (812) 460-88-22, 322-88-82, 8-800-511-06-70

e-mail: sale@isoterm.ru

Представительство АО “Фирма Изотерм” в Москве:

г. Москва, Варшавское ш-е, д.26, к.11, оф. 247

тел.: (495) 740-06-01

www.isoterm.ru