

К О Н В Е К Т О Р
«Golfstream 12V (12VK, 12VKT)»

КВОК (КВОКП)12 27.11.310...600
КВОК (КВОКП)12 27.11.310...600-ВК
КВОК (КВОКП)12 27.11.310...600-ВКТ

КВОКД (КВОКДП)12 37.11.310...600
КВОКД (КВОКДП)12 37.11.310...600-ВК
КВОКД (КВОКДП)12 37.11.310...600-ВКТ

П А С П О Р Т

495-110 ПС



Конвекторы «Golfstream 12V» (с вентиляторами 12В), «Golfstream 12VK» (с вентиляторами 12В и встроенным контроллером управления) и «Golfstream 12VKT» (с вентиляторами 12В, встроенным контроллером управления и блоком питания ~220В/=12В) - отопительные приборы для систем водяного отопления и частичного охлаждения помещений с возможностью конденсации влаги в корпусе.

Конвекторы монтируются в пол вдоль окон и стен с принудительным прогоном воздуха через нагревательный или охлаждающий элемент с помощью тангенциальных вентиляторов. Конвекторы длиной более 3 метров состоят из двух секций.

Продукция сертифицирована в соответствии с системой сертификации ГОСТ Р Госстандарт России.



1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Конвектор «Golfstream 12V (VK, VKT)» предназначен для создания воздушной тепловой завесы, от холодного воздуха идущего от окон, в жилых и общественных помещениях.

Профилированное дно конвектора используется в качестве поддона для сбора и удаления конденсата через дренажные патрубки, это позволяет использовать конвектор, как для обогрева, так и для частичного охлаждения воздуха в помещении при подключении к источнику холодной воды.

Конвекторы «Golfstream 12V» и «Golfstream 12VK» допускается использовать в сухих и влажных помещениях. Конвекторы «Golfstream 12VKT» допускается использовать только в сухих помещениях.

Конвекторы используются в системах водяного отопления с принудительной циркуляцией воды и с естественным и принудительным прогоном воздуха через нагревательный элемент.

1.2 Конвекторы «Golfstream 12VK» и «Golfstream 12VKT» имеют встроенный в конвектор 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 (подробнее см. инструкцию по установке и настройке системы управления).

Конвектор «Golfstream 12VKT» дополнительно имеет встроенный в конвектор блок питания ~220В/=12В.

1.3. Конвектор допускается эксплуатировать в системах водяного отопления с температурой теплоносителя до 130 С и избыточным давлением теплоносителя до 1,6 МПа (16 кгс/см²).

1.4 Электропитание конвекторов «Golfstream 12V» «Golfstream 12VK» осуществляется от стабилизированного (импульсного) источника питания =12 В.

Электропитание конвектора «Golfstream 12VKT» осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 220В±10% и частотой 50 ±1 Гц.

1.5. Уровень шума вентиляторов 15...51 dB (в зависимости от скорости вращения вентилятора).



2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Корпус установочный в сборе с блоками вентиляторов, блоком контроллера (VK, VKT) и блоком питания (VKT)

и элементом нагревательным	2 шт.
Кронштейны	12 шт. (для конвектора длиной 3100 мм – 10 шт.)
Решетка	2 шт.
Ключ воздушопускного клапана	1 шт.
Универсальная панель управления	1 шт. исп. VK, VKT(для первого конвектора в линии).
Паспорт	1 шт.
Инструкция по установке и настройке системы управления	1 шт. исп. VK, VKT (для конвектора с панелью управления).

Комплект монтажных частей:

Трубка медная 15x1 мм.	2 шт.
Гайка обжимная 15	4 шт.
Сухарь 15	4 шт.
Вставка латунная 15	4 шт.
Болт М6х12	16 шт.
Гайка М6	4 шт.
Шайба 6	16 шт.

**3. ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ****КВОК12 27.11.510 – ВК – Ср – П****Тип**

КВОК12 – концевой
КВОКП12 – проходной
КВОКД12 – концевой, сдвоенный
КВОКДП12 – проходной, сдвоенный

Габаритные размеры, см.**Глубина:**

27 – КВОК(КВОКП)
 37 – КВОКД (КВОКДП)

Высота

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.

Управление скоростью работы вентиляторов

- - без управления

*ВК – встроенный блок контроллера**ВКТ – встроенный блок контроллера и блок питания***Вариант исполнения решетки***Ср – стальная; Ар – алюминиевая; Др – деревянная***Подключение к системе отопления***П – правостороннее подключение; Л – левостороннее подключение***4. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

4.1. Каждая секция конвектора имеет (см. рис.1, 3):

- установочный корпус 1 с дренажными потрубками, изготовленный из оцинкованного или нержавеющей (определяется при заказе) стального листа с алюминиевой окантовкой,
- нагревательный элемент 2, изготовленный из медных труб с алюминиевым оребрением,
- блок вентиляторов с защитным кожухом 3,
- распределительную коробку (для секций исполнения V и 2 секции исполнения VT) или блок контроллера (для 1 секции исполнений VK и VKT) 7,
- блок питания 9 (для секций исполнения VKT),
- декоративную съемную решетку (стальную, деревянную или алюминиевую) 4.

Установочный корпус, защитный кожух вентилятора и стальная решетка имеют порошковое эпоксиполиэфирное покрытие.

Секции конвектора соединяются между собой при монтаже на объекте.

4.2 Размеры изделий представлены на Рис.1, 2, 3, 4 и в таблице 1, 2.

4.3. Для соединения с трубопроводами системы отопления на патрубках конвектора имеется внутренняя резьба G½.

4.4. Для конвекторов «Golfstream 12V» «Golfstream 12VK» сеть постоянного тока 12В подключается к клеммам 1 и 2 секции с соответствующей маркировкой. Для питания конвектора использовать стабилизированный (импульсный) источник питания. Мощность источника питания должна быть больше суммарной мощности вентиляторов на 20% (потребляемая мощность конвектора указана в таблице 1, 2 и на обратной стороне крышки контроллера или распределительной коробки).

Для конвектора «Golfstream 12VKT» трех проводная сеть 220В 50Гц подключается к клеммам 1 и 2 секции с соответствующей маркировкой.

Панель управления подключается к первому в линии конвектору (схемы соединений см. «Инструкция по установке и настройке системы управления»).

4.3. В зависимости от проекта и интерьерного решения заказчика возможны:

- изменение размера длины корпуса конвектора;

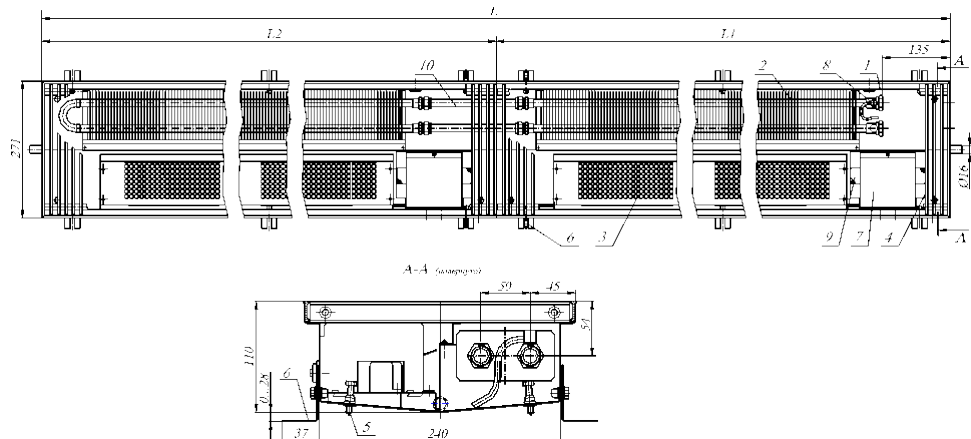


Рис.1 Конвектор КВОК12 27.11.310...600-ВКТ-II

1 - короб установочный; 2 - элемент нагревательный; 3 - блок вентиляторов; 4 - решетка; 5 - болты упорные; 6 - кронштейны; 7 - распределительная коробка (V) или блок контроллера (VK, VKT); 8- клапан воздухопускной;
9 - блок питания (VKT); 10 - соединительные трубки с обжимными фитингами.

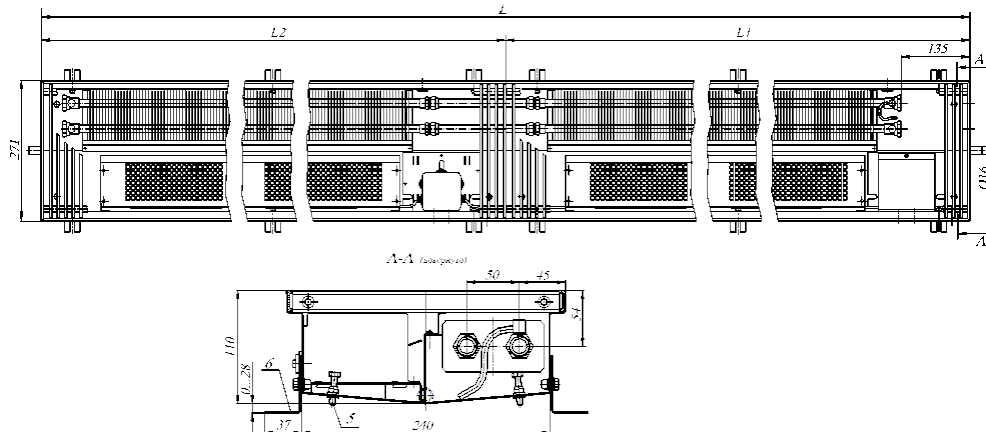


Рис.2 Конвектор КВОКП12 27.11.310...600-ВК-П

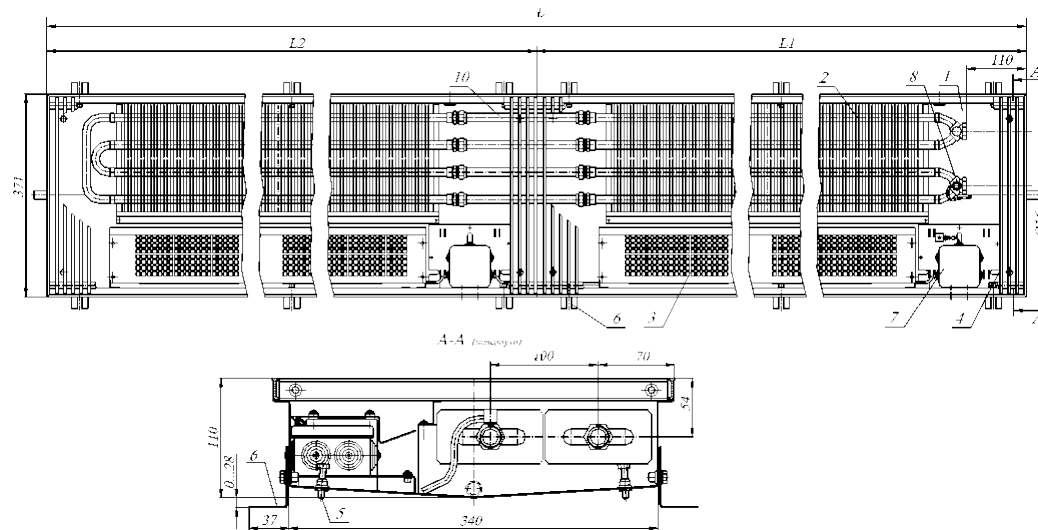


Рис.3 Конвектор КВОКД12 37.11.310...600-П

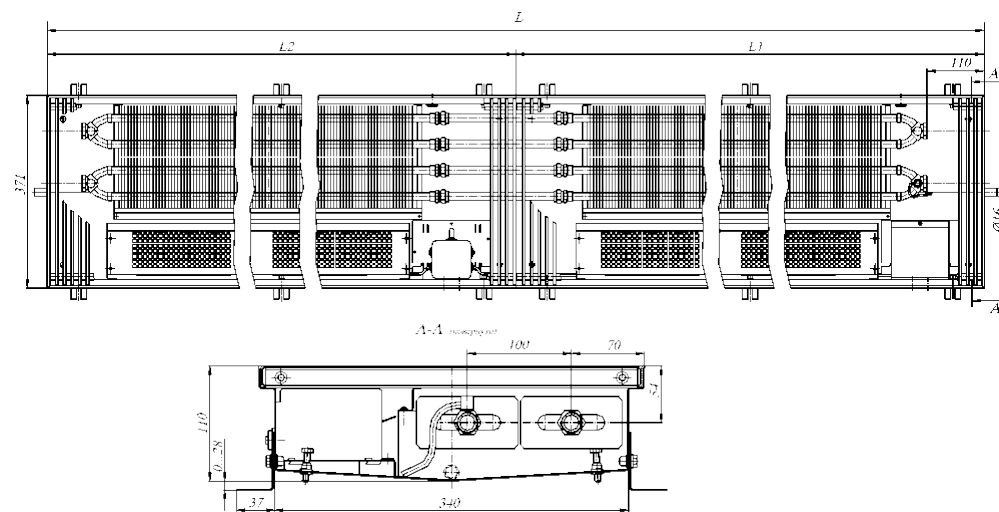


Рис.4 Конвектор КВОКДП12 37.11.310...600-ВК - П

Таблица 1

Обозначение типоразмера конвектора КВБК(П) 12	Номинальный тепловой поток, Q _н , кВт									Мощность вентиляторов,	Длина секций конвектор L1, L2, мм	Масса, кг
	Скорость вращения вентилятора											
	Режим обогрева					Режим охлаждения						
	0	10% min	50%	80%	max	10% min	50%	80%	max			
27.11.31 0	1,01 9	2,34 5	4,10 1	5,072	5,685	0,33 3	0,69 3	0,91 6	1,09 8	36, 6	1600, 1500	34, 0
27.11.32 0	1,06 1	2,46 0	4,30 7	5,329	5,974	0,34 9	0,72 8	0,96 3	1,15 4	40, 8	1600, 1600	35, 2
27.11.33 0	1,09 9	2,56 8	4,50 7	5,580	6,257	0,36 4	0,76 1	1,00 8	1,20 9	41, 4	1700, 1600	36, 2
27.11.34 0	1,13 6	2,67 6	4,70 7	5,830	6,540	0,38 0	0,79 5	1,05 4	1,26 3	42	1700, 1700	41, 0
27.11.35 0	1,17 8	2,78 6	4,91 0	6,084	6,826	0,39 5	0,82 9	1,09 9	1,31 8	42, 6	1800, 1700	38, 2
27.11.36 0	1,21 9	2,89 6	5,11 2	6,337	7,111	0,41 1	0,86 3	1,14 5	1,37 4	43, 2	1800, 1800	39, 2
27.11.37 0	1,26 0	2,93 5	5,15 2	6,377	7,152	0,41 6	0,87 0	1,15 2	1,38 1	43, 2	1900, 1800	40, 0
27.11.38 0	1,30 2	2,97 4	5,19 2	6,418	7,192	0,42 2	0,87 7	1,16 0	1,38 9	43, 2	1900, 1900	40, 8
27.11.39 0	1,34 0	3,01 0	5,22 9	6,455	7,231	0,42 7	0,88 3	1,16 7	1,39 7	43, 2	2000, 1900	41, 8
27.11.40 0	1,37 7	3,04 7	5,26 7	6,493	7,269	0,43 2	0,89 0	1,17 3	1,40 4	43, 2	2000, 2000	42, 8
27.11.41 0	1,41 9	3,23 6	5,63 9	6,967	7,807	0,45 9	0,95 2	1,25 9	1,50 8	51, 6	2100, 2000	44, 4
27.11.42 0	1,46 0	3,42 5	6,01 2	7,442	8,345	0,48 6	1,01 5	1,34 5	1,61 2	60	2100, 2100	46, 0
27.11.43 0	1,50 0	3,53 6	6,21 4	7,695	8,630	0,50 2	1,05 0	1,39 1	1,66 7	60, 6	2200, 2100	47, 0
27.11.44 0	1,53 9	3,64 6	6,41 6	7,948	8,916	0,51 7	1,08 4	1,43 6	1,72 2	61, 2	2200, 2200	48, 0
27.11.45 0	1,57 9	3,75 4	6,61 6	8,199	9,199	0,53 3	1,11 8	1,48 2	1,77 7	61, 8	2300, 2200	49, 0
27.11.46 0	1,61 8	3,86 2	6,81 6	8,450	9,482	0,54 8	1,15 1	1,52 7	1,83 2	62, 4	2300, 2300	50, 0
27.11.47 0	1,65 8	3,97 2	7,01 9	8,703	9,767	0,56 4	1,18 5	1,57 3	1,88 7	63	2400, 2300	51, 0
27.11.48 0	1,69 7	4,08 3	7,22 1	8,966	10,05 3	0,57 9	1,22 0	1,61 9	1,94 2	63, 6	2400, 2400	52, 0
27.11.49 0	1,73 9	4,19 3	7,42 3	9,209	10,33 8	0,59 5	1,25 4	1,66 4	1,99 7	64, 2	2500, 2400	53, 1
27.11.50 0	1,78 0	4,30 3	7,62 5	9,463	10,62 3	0,61 1	1,28 8	1,71 0	2,05 2	64, 8	2500, 2500	54, 1

Таблица 2

Обозначение типоразмера конвектора КВЮКД(П) 1,2	Номинальный тепловой поток, Q _н , кВт									Мощность вентиляторов,	Длина секций конвектор L1, L2, мм	Масса, кг
	Скорость вращения вентилятора											
	Режим обогрева					Режим охлаждения						
	0	10% min	50%	80%	max	10% min	50%	80%	max			
37.11.31 0	1,83 8	3,60 0	6,311	7,914	8,320	0,51 1	1,06 6	1,43 0	1,60 7	36, 6	1600, 1500	43, 9
37.11.32 0	1,91 2	3,78 0	6,634	8,321	8,748	0,53 6	1,12 0	1,50 4	1,69 0	40, 8	1600, 1600	45, 5
37.11.33 0	1,98 0	3,95 4	6,950	8,721	9,170	0,56 1	1,17 4	1,57 6	1,77 1	41, 4	1700, 1600	46, 8
37.11.34 0	2,04 8	4,12 8	7,266	9,122	9,592	0,58 6	1,22 7	1,64 8	1,85 3	42	1700, 1700	48, 2
37.11.35 0	2,12 3	4,30 5	7,585	9,525	10,01 6	0,61 1	1,28 1	1,72 1	1,93 5	42, 6	1800, 1700	49, 5
37.11.36 0	2,19 7	4,48 1	7,904	9,928	10,44 0	0,63 6	1,33 5	1,79 4	2,01 7	43, 2	1800, 1800	50, 8
37.11.37 0	2,27 2	4,52 0	7,943	9,968	10,48 1	0,64 1	1,34 2	1,80 1	2,02 4	43, 2	1900, 1800	52, 0
37.11.38 0	2,34 6	4,55 9	7,983	10,00 8	10,52 1	0,64 7	1,34 8	1,80 9	2,03 2	43, 2	1900, 1900	53, 2
37.11.39 0	2,41 4	4,59 5	8,021	10,04 6	10,56 0	0,65 2	1,35 5	1,81 5	2,04 0	43, 2	2000, 1900	54, 5
37.11.40 0	2,48 3	4,63 2	8,059	10,08 4	10,59 8	0,65 7	1,36 1	1,82 2	2,04 7	43, 2	2000, 2000	55, 8
37.11.41 0	2,55 7	4,95 3	8,664	10,85 7	11,41 3	0,70 3	1,46 3	1,96 2	2,20 5	51, 6	2100, 2000	57, 8
37.11.42 0	2,63 2	5,27 5	9,269	11,63 1	12,22 9	0,74 8	1,56 6	2,10 2	2,36 2	60	2100, 2100	59, 8
37.11.43 0	2,70 3	5,45 1	9,587	12,03 3	12,65 3	0,77 3	1,61 9	2,17 5	2,44 4	60, 6	2200, 2100	61, 1
37.11.44 0	2,77 4	5,62 7	9,906	12,43 6	13,07 7	0,79 8	1,67 3	2,24 7	2,52 6	61, 2	2200, 2200	62, 4
37.11.45 0	2,84 6	5,80 1	10,22 2	12,83 7	13,49 9	0,82 3	1,72 7	2,32 0	2,60 7	61, 8	2300, 2200	63, 7
37.11.46 0	2,91 7	5,97 5	10,53 9	13,23 7	13,92 1	0,84 8	1,78 0	2,39 2	2,68 9	62, 4	2300, 2300	65, 1
37.11.47 0	2,98 8	6,15 2	10,85 7	13,64 0	14,34 5	0,87 3	1,83 4	2,46 5	2,77 1	63	2400, 2300	66, 4
37.11.48 0	3,06 0	6,32 8	11,17 6	14,04 3	14,76 9	0,89 8	1,88 8	2,53 8	2,85 3	63, 6	2400, 2400	67, 8
37.11.49 0	3,13 4	6,50 4	11,49 4	14,44 6	15,19 3	0,92 3	1,94 1	2,61 1	2,93 5	64, 2	2500, 2400	69, 2
37.11.50 0	3,20 0	6,68 1	11,81 3	14,84 0	15,61 7	0,94 8	1,99 5	2,68 3	3,01 7	64, 8	2500, 2500	70, 5

Примечание к табл. 1, 2: Номинальный тепловой поток ($Q_{ну}$) определен при нормированных условиях (ну): температурный напор, т.е. разность температур между среднеарифметической температурой теплоносителя в конвекторе и расчётной температурой воздуха в отапливаемом помещении, равен 70°C для режима обогрева и 15°C для режима охлаждения; расход теплоносителя через присоединительные патрубки конвектора составляет $0,1 \text{ кг/с}$; атмосферное давление - $1013,3 \text{ гПа}$ (760 мм рт.ст.) при установке вентилятора внутри короба со стороны помещения. При размещении вентилятора со стороны наружного ограждения значения $Q_{ну}$ увеличивается в среднем на 3%.



5. МОНТАЖ

- 5.1. Монтаж конвекторов должен производиться согласно требованиям СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» специализированными монтажными организациями. Электрическое подсоединение осуществляют специалисты допущенные к таким работам.
- 5.2. Конвектор монтируется в пол, для этого необходимо установить секции конвектора в заранее подготовленный канал в полу и выставить их по уровню пола, с помощью упорных болтов 5. Соединить болтами с гайками секции конвектора между собой. Закрепить конвектор опорами 6 к черновому полу (см. Рис.5).

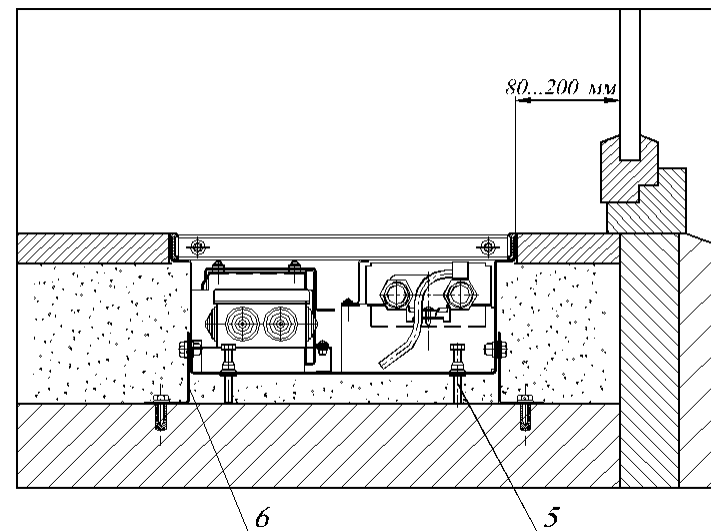


Рис.5

- 5.3. Если по проекту корпус конвектора по периметру не будет заливаться бетонным раствором или другими строительными материалами то перед установкой конвектора в нишу пола, для снижения шума вентиляторов, корпус конвектора рекомендуется оклеить теплоизоляционным материалом из вспененного каучука типа K-FLEX толщиной 5-10 мм.
- 5.4. При помощи медных труб 15×1 и обжимных фитингов из комплекта монтажных частей, соединить нагревательные элементы секций (рис.6). Для этого необходимо через отверстие в

корпусе вставить трубки в патрубки нагревательных элементов, закрутить гайки рукой до упора, после этого гаечным ключом завернуть гайки на 1¼ оборота.

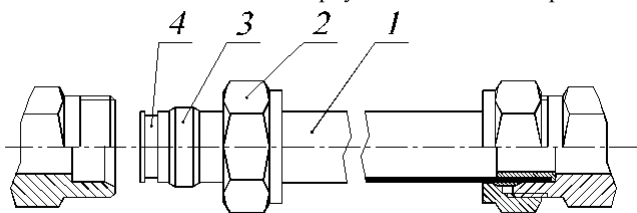


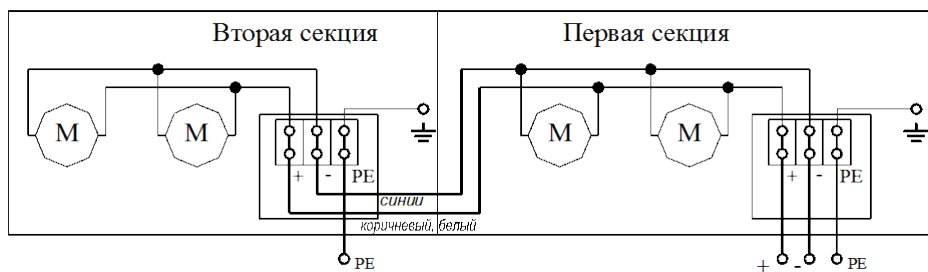
Рис.6. Соединение нагревательных элементов конвектора.

1 – медная труба 15х1мм, 2 – гайка обжимная, 3 – сухарь, 4 – вставка латунная для монтажа отожженной трубы

Соединить нагревательный элемент с подводщими теплопроводами системы отопления. При соединении конвекторов с подводками следует соблюдать осторожность. Во избежание деформирования тонкостенных медных труб нагревательного элемента и латунных присоединительных патрубков необходимо удерживать шестигранник патрубков гаечным ключом.

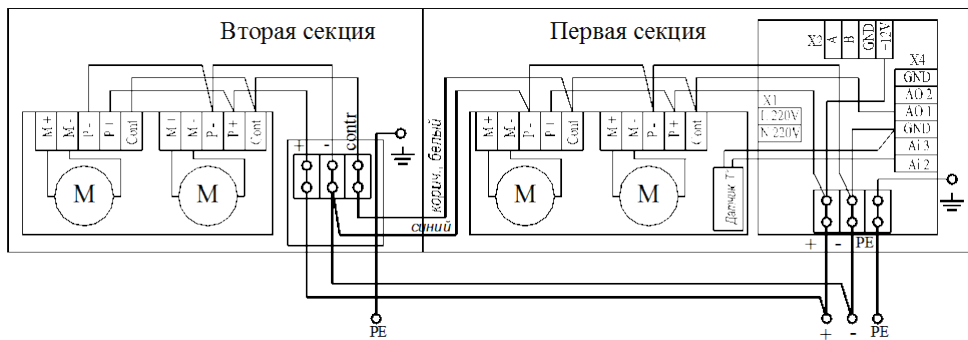
5.5. Соединить сливные патрубки в нижней части корпуса с дренажным трубопроводом.

5.6. Произвести подключение конвектора к сети электропитания согласно одной из схем соединений Рис.7-11, в зависимости от исполнения конвектора.



Блок питания =12V

Рис. 7 Схема подсоединения электропитания конвектора «Golfstream 12V».



Блок питания =12V

Рис. 8 Схема подсоединения электропитания конвектора «Golfstream 12VK» с контроллером Z400.

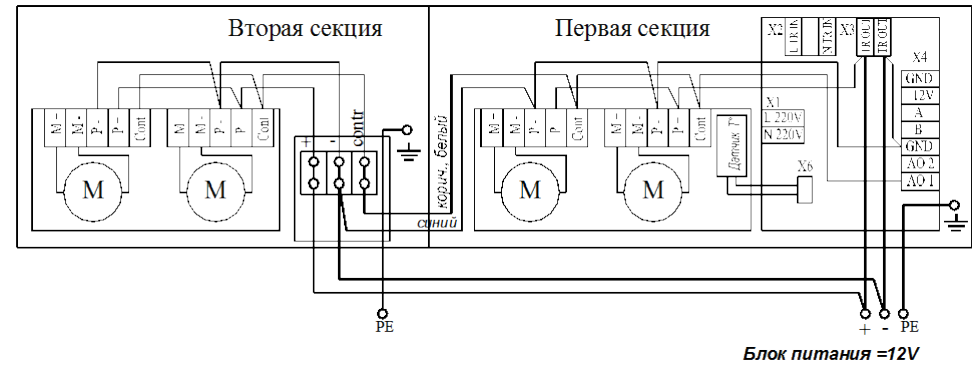


Рис. 9 Схема подсоединения электропитания конвейера «Golfstream 12VK» с контроллером Z401.

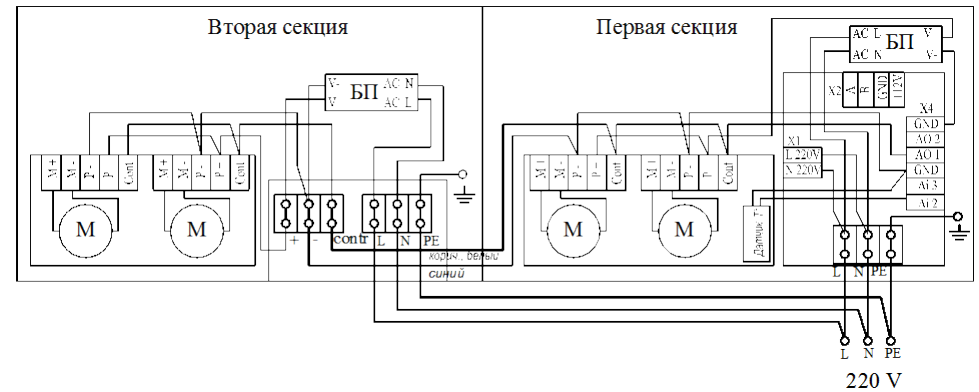


Рис. 10 Схема подсоединения электропитания конвейера «Golfstream 12VKT» с контроллером Z400.

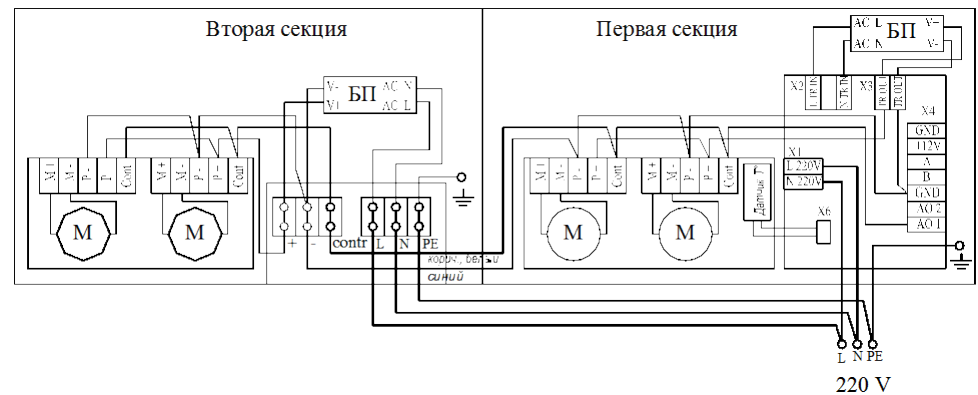


Рис. 11 Схема подсоединения электропитания конвектора «Golfstream 12VKT» . с контроллером Z401.

Подсоединение панели управления к клеммнику блока контроллера произвести по «Инструкции по установке и настройке системы управления».

- 5.7. Залейте пустое пространство вокруг конвектора бетонным раствором, при этом во избежание деформации корпуса, до высыхания раствора, вместо решетки установить распорные планки на расстоянии не более 700 мм друг от друга. Длина распорных планок на 2 мм больше, чем ширина решетки (заказываются отдельно) можно использовать распорные планки изготовленные из подручных материалов.
- 5.7. После укладки напольного покрытия щель между покрытием и конвектором рекомендуется заполнить силиконовым герметиком.
- 5.8. До окончания отделочных работ закрыть конвектор сверху защитной крышкой (заказывается отдельно) можно использовать упаковочную коробку или подручные материалы
- 5.9. При запуске системы отопления, по необходимости, выполнить удаление воздуха. Для этого отвернуть иглу воздухопускного клапана 8 (см. рис1) на 0,5-1,5 оборота. После удаления воздуха, клапан закрыть.

**6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА**

- 6.1 Хранить конвекторы до начала эксплуатации следует в таре изготовителя, уложенными в штабели.
- 6.2 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.

**7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Внимание: Не допускается эксплуатация конвектора в условиях, приводящих к замерзанию в нем теплоносителя (например, при отключении циркуляции теплоносителя через конвектор и отрицательной температуре окружающего конвектор воздуха), что может привести к разрыву труб.

- 7.1 Не допускается устанавливать конвекторы в помещениях с бассейнами с соленой или иной водой, содержащей агрессивные компоненты.
- 7.2 Внутренние поверхности конвектора необходимо регулярно очищать от пыли при помощи пылесоса. Не допускается проводить уборочные работы при работающем вентиляторе.
- 7.3 Не допускаются удары и другие действия, приводящие к механическим повреждениям конвектора и его элементов.
- 7.4 В целях предотвращения отложений и коррозии конвекторов следует применять в системах водяного отопления теплоноситель, отвечающий требованиям СО 153-34.20.501-2003. "Правила эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации" Министерства Энергетики и Электрификации.
Допускается использование в качестве теплоносителя специальных антифризных жидкостей для отопительных систем типа «DIXIS-30» и «Теплый дом-65»
- 7.5 Степень защиты IP24 ГОСТ14254

**8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Конвектор «Golfstream 12V(VK, VKT)» соответствует
ТУ 4935-005-46928486-2004, конструкторской документации и признан
годным к эксплуатации

Партия № _____

Дата изготовления _____

Отметка о приемке _____

**9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

- 9.1 Изготовитель гарантирует ремонт или замену вышедших из строя конвекторов в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.
- 9.2 Гарантийный срок хранения и/или эксплуатации конвекторов – 5 лет со дня продажи. Гарантийный срок на электрооборудование конвектора – 1 год со дня продажи.
- 9.3 В случае отсутствия даты продажи гарантийный срок считать с даты изготовления.
- 9.4 Адрес предприятия-изготовителя:

196651, Россия, Санкт-Петербург, Колпино, пр. Ленина, д. 1, ОАО «Фирма Изотерм»
тел. (812) 461-90-54, 460-87-58
факс (812) 460-88-22

Дата продажи

Подпись продавца и печать
торгующей организации

М.П.