02.2022г.

МОНТАЖ-ЗП

ООО
«МОНТАЖ-ЗП»

Московская обл.,
Красногорский р-он,
г.п. Нахабино,
ул. Новая, д.11

ОКПД2 25.21.11.150 Группа Ж-24

Сертификат соответствия № РОСС RU C-RU.СЛ37.В.00025/19
№ РОСС RU C-RU.СЛ37.В.00019/19
Действителен с 17.05.2019 по 17.05.2022
Орган по сертификации: «**Омскстройсертфикация**»

Конвекторы
отопительные стальные
настенные типа
УНИВЕРСАЛ
КСК 20 МР ниж.
и КСК 20 СР ниж.
с кожухом
(травмобезопасные)

МОНТАЖ-ЗП

П а с п о р т

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Тел: 8(495) 566-06-33

1. Основные сведения об изделии

Наименование: Конвектор отопительный травмобезопасный стальной настенный низкий малой глубины.

1.2 Изготовитель ООО «МОНТАЖ-ЗП».

1.3 Обозначение конвектора «КСК-20».

1.4 Конвектор «КСК-20…» – это базовые модели конвекторов малой и средней глубины ***<u>для двухтрубной</u>*** системы отопления.

1.5Конвектор предназначен для применения в системах водяного отопления промышленных, нежилых, жилых и общественных зданий различного назначения при использовании теплоносителя – воды с температурой до 115 ºС и рабочем давлении до 1,0 МПа, согласно норм проектирования СП 60.13330.2020 (СНиП 41-01-2003) «Отопление, вентиляция и кондиционирование». В качестве теплоносителя также могут использоваться незамерзающие жидкости, pH которых больше 8,5 (щелочная группа).

1.6 Конвекторы «КСК-20» изготовлены в соответствии с ГОСТ 31311 (Приборы отопительные. Общие технические условия).

1.7 Конвекторы «КСК-20» предназначены для применения как в закрытых, так и в открытых системах отопления.

МОНТАЖ-ЗП

1.8 Долговечность (срок службы), определяемая по ГОСТ 27002, – не менее 25-ти условных лет эксплуатации при соблюдении требований, изложенных в разделе «Указание по монтажу и эксплуатации».

1.9 Вид климатического исполнения УХЛ, группа условий эксплуатации 1, категория размещения 4.2 по ГОСТ 15150.

1.10 Характеристики теплоносителя отопительных сетей (воды) должны соответствовать нормам, указанным в СП 124.13330.2012 (СНиП 41-02-2003). Тепловые сети. Свод правил. (ТКП 45-4.02-182-2009 «Тепловые сети», ТКП 45-4.02-183-2009 «Тепловые пункты»).

<u>Теплоноситель должен иметь следующие основные характеристики</u>:

Водородный показатель pH 8,5...10,5

Содержание кислорода, мг/дм_, не более 0,02

Общая жесткость, мг-экв/дм_, не более 7

Содержание соединений железа, мг/дм_, не более 0,5

Несоответствие характеристик теплоносителя указанным требованиям приводит к ускоренной коррозии и может привести к потере его герметичности.

1.11 Отличительными особенностями конвекторов являются:

- сварная прямошовная труба ГОСТ 10704-91, что обеспечивает прочность и устойчивость к перепадам давления;

- развитая система оребрения конвектора, расположенная с оптимальным шагом на сварной прямошовной термообработаной трубе и посадкой пластин с помощью дорнования от 0.3 до 0.5, что обеспечивает высокую теплоотдачу, равномерное распределение теплового потока, и создаёт чувство комфорта;

- оптимальная вместимость по теплоносителю обеспечивает малую инерционность теплообмена;

- наружное и внутреннее покрытие кожуха конвектора и кронштейнов выполнено порошковой краской, остальные элементы грунтовкой ГФ21;

– метод порошковой окраски позволяет достигнуть высокой механической устойчивости окрашенных поверхностей и позволяет добиться высокой антикоррозийной стойкости с привлекательным внешним видом.

- Покраска нагревательного элемента выполняется грунтовкой ГФ21 методом окунания, что в свою очередь обеспечивает антикоррозионную стойкость поверхности, а в дальнейшем гарантирует качество и долговечность финишной отделки лакокрасочными эмалями.

Порошковое напыление и покраска грунтом проводится согласно требованиям по экологии и безопасно для потребителей.

2. Основные технические данные

2.1 Конвекторы соответствуют требованиям ГОСТ 31311 и изготовлены по технологической документации предприятия-изготовителя в соответствии с рабочими чертежами, утвержденными в установленном порядке.

2.2 Внешний вид конвектора приведен на рисунках 1 и 2.

2.3 Основные технические характеристики изделий приведены в таблице 1 и 2.

МОНТАЖ-ЗП

2.4 Номинальный тепловой поток определен в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005 по ГОСТ Р 53583-2009 (Приборы отопительные. Методы испытаний) для нормальных (нормативных) условий: температурном напоре ΔT = 70°C и расходе теплоносителя (воды) через конвектор M = 0,1 кг/с (360 кг/час), барометрическом давлении B=1013,3 гПа (760 мм.рт.ст.). При движении теплоносителя в приборе по схеме «сверху-вниз».

2.5 ***<u>Условное обозначение включает:</u>***

- название «Конвектор»;
- условное обозначение конвектора: «КСК»;
- условный диаметр прохода труб 20 мм.
- малой или средней глубины;
- наличие узла с терморегулятором на входе «Р» типа КТК-П2.1 (клапан 013G1810);
- тип системы отопления двухтрубная
- номинальный тепловой поток, Вт;
- направление движения теплоносителя только «сверху-вниз» (по умолчанию);
- исполнение обозначения конвектора: «К» - концевой;
- присоединение: для патрубков со стороны отопительной системы справа –«ниж. лев.», для патрубков слева –«ниж. прав.». Без параметров –определяется изготовителем.
- исполнение присоединительных патрубков: на сварке или внутренней резьбе G 1/ 2 B”.

<u>Пример записи условного обозначения изделий при заказе и в прочей документации:</u>

Конвектор «Универсал» КСК 20 МР -2-918 К v ниж./ прав. рез.

Название – Конвектор «**Универсал**»
Условное обозначение – «**КСК**»
Условный диаметр присоединительных патрубков «**20**»
Тип конвектора «**М**» – малой глубины
«**Р**» - узел с терморегулирующим клапаном на входе типа КТК-П1.1 (клапан 013G1810)
Тип системы отопления – «**2**»- (двухтрубная)
«**918**»- номинальный тепловой поток, Вт.
Исполнение конвектора – «**К**» концевое
Направление движения теплоносителя – «**v**» (сверху-вниз)
Присоединение конвектора – «**ниж./прав.**» нижнее правое
Исполнение присоединительных патрубков – «**рез**», на внутренней резьбе G 1/2 B’’.

3. Комплектность

3.1 Комплектность определяется условиями поставки, указанными в договоре с потребителем.

МОНТАЖ-ЗП

3.2 В состав поставки продукции должны входить:

- конвектор в сборе; (кожух, два кронштейна, нагреватель с клапаном и латунной вставкой, и колпачком.)

Для двухтрубной системы клапан 013G1810 оснащён краном Маевского (воздухоотводчиком).

-*<u>термостатический элемент 013G7093 **не входит в заказ**</u>*

- упаковка;

- <u>комплект метизов для крепления **не входит** в стандартную комплектацию</u>;

- паспорт (допускается 1 на всю партию конвекторов).

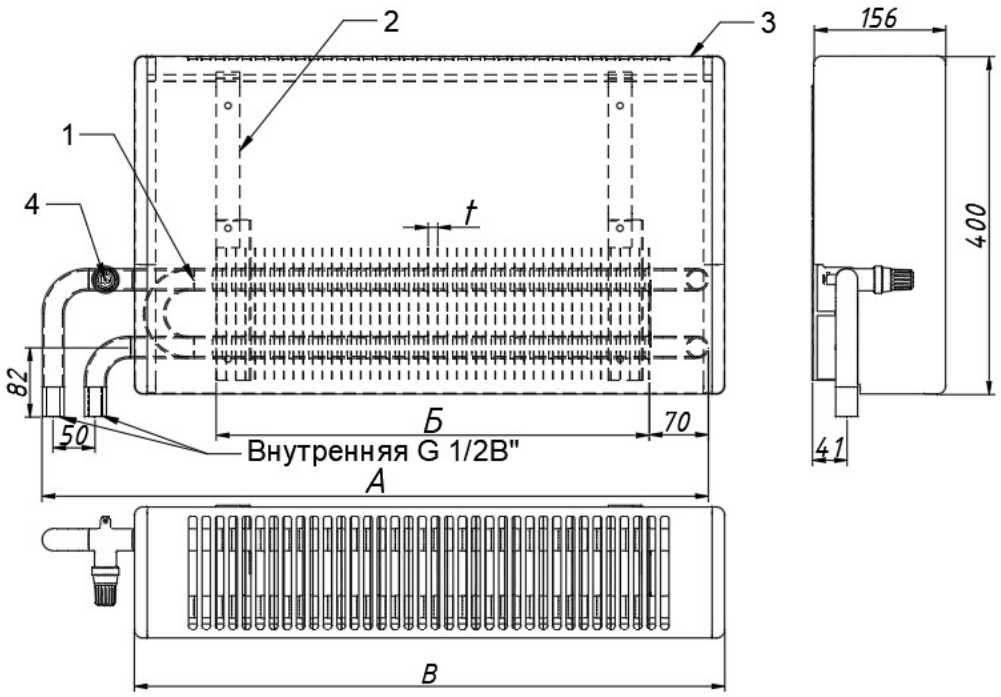


Рис. 1 Конвектор «Универсал» КСК 20 СР -2-… К v ниж./лев. рез.

Конвектор КСК -20 средней глубины, с терморегулятором на входе, двухтрубной системы, концевого исполнения, с движением теплоносителя «сверху-вниз», нижнего левого присоединения на внутренней резьбе G1/2 B".

1. Нагревательный элемент 2. Кронштейн 3. Кожух 4. Клапан

МОНТАЖ-ЗП

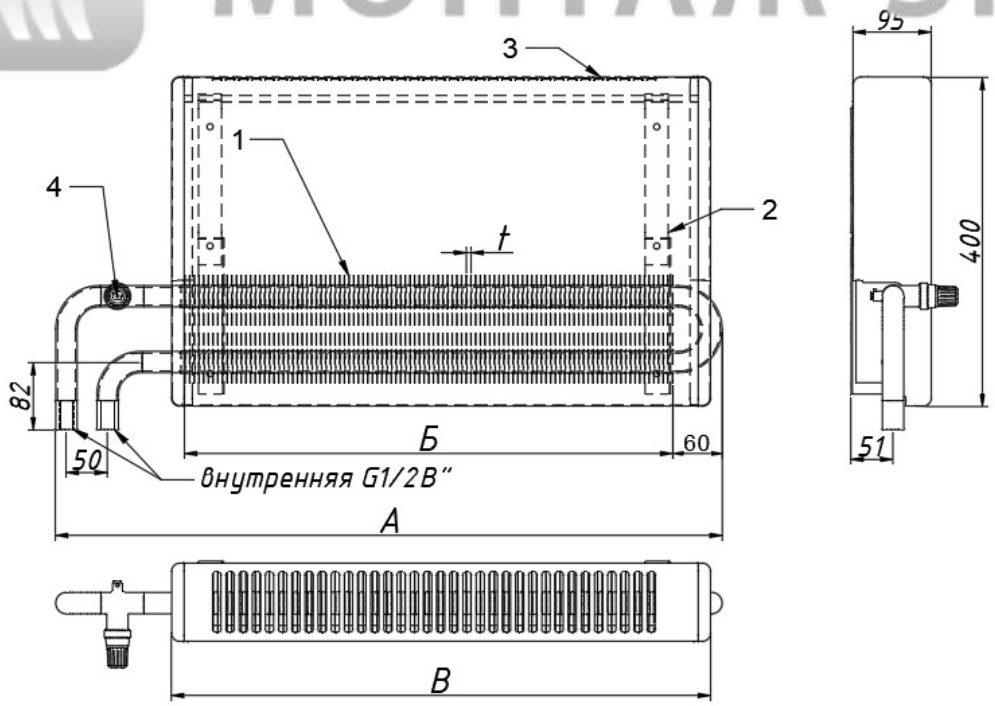


Рис.2 Конвектор «Универсал» КСК 20 МР -2-… К v ниж./лев. рез.

Конвектор КСК -20 малой глубины, с терморегулятором на входе, двухтрубной системы, концевого исполнения с движением теплоносителя «сверху-вниз», нижнего левого присоединения на внутренней резьбе G1/2 B".

1. Нагревательный элемент 2. Кронштейн 3. Кожух 4. Клапан.

02.2022г.

Таблица1

Номенклатура, тепловой поток и размеры концевых конвекторов малой глубины «Универсал» КСК 20 МР ниж.

Обозначение конвектора	Монтажный №	Номинальный тепловой поток $Q_{ну}$, **Вт**	Размеры, мм					
			Общая длина Конвектора **А** ±5	Длина элемента по оребрению **Б**	Длина кожуха **В**	Высота кожуха, мм	Расстояние между кронштейнами **Г**	~Вес **кг.**
КСК 20 МР-400 К ниж.	У1	400	720	502	560	400	451	6,1
КСК 20 МР-479 К ниж.	У2	479	810	594	655		543	6,8
КСК 20 МР-655 К ниж.	У3	655	810	594	655		543	8,6
КСК 20 МР-787 К ниж.	У4	787	900	685	750		634	9,7
КСК 20 МР-918 К ниж.	У5	918	1000	782	845		730	10,8
КСК 20 МР-1049 К ниж.	У6	1049	1095	879	940		827	11,9
КСК 20 МР-1180 К ниж.	У7	1180	1190	976	1035		924	12,9
КСК 20 МР-1311 К ниж.	У8	1311	1280	1067	1135		1015	14,0
КСК 20 МР-1442 К ниж.	У9	1442	1380	1164	1230		1112	15,1
КСК 20 МР-1573 К ниж.	У10	1573	1475	1261	1325		1209	16,2
КСК 20 МР-1704 К ниж.	У11	1704	1575	1358	1420		1306	17,2
КСК 20 МР-1835 К ниж.	У12	1835	1670	1454	1515		1403	18,3
КСК 20 МР-1966 К ниж.	У13	1966	1715	1500	1615		1449	19,1

Примечания:

Шаг пластин оребрения ***t*** составляет: в типоразмерах У1 и У2 – 11,4 мм, во всех остальных – 5,7 мм

МОНТАЖ-ЗП

Таблица 2

Номенклатура, тепловой поток и размеры концевых конвекторов средней глубины «Универсал» КСК 20 СР ниж.

Обозначение конвектора	Монтажный №	Номинальный тепловой поток $Q_{ну}$, **Вт**	Размеры, мм					
			Общая длина Конвектора **А** ±5	Длина элемента по оребрению **Б**	Длина кожуха **В**	Высота кожуха, мм	Расстояние между Кронштейнам и, **Г**	~Вес **кг.**
КСК 20 СР-700 К ниж.	У14а	700	695	420	600	400	369	8,8
КСК 20 СР-850 К ниж.	У15а	850	790	516	700		465	10,2
КСК 20 СР-1000 К ниж.	У16а	1000	890	618	795		567	11,6
КСК 20 СР-1226 К ниж.	У14	1226	890	618	795		567	15,6
КСК 20 СР-1348 К ниж.	У15	1348	935	666	865		615	16,6
КСК 20 СР-1471 К ниж.	У16	1471	985	714	890		663	17,5
КСК 20 СР-1593 К ниж.	У17	1593	1035	762	960		711	18,6
КСК 20 СР-1716 К ниж.	У18	1716	1085	810	985		759	19,5
КСК 20 СР-1838 К ниж.	У19	1838	1130	858	1055		807	20,4
КСК 20 СР-1961 К ниж.	У20	1961	1175	906	1085		855	21,4
КСК 20 СР-2083 К ниж.	У21	2083	1225	954	1150		903	22,4
КСК 20 СР-2206 К ниж.	У22	2206	1275	1002	1180		951	23,3
КСК 20 СР-2328 К ниж.	У23	2328	1325	1050	1245		999	24,3
КСК 20 СР-2451 К ниж.	У24	2451	1370	1098	1275		1047	25,2
КСК 20 СР-2574 К ниж.	У25	2574	1415	1146	1345		1095	26,3
КСК 20 СР-2696 К ниж.	У26	2696	1465	1194	1370		1143	27,2
КСК 20 СР-2819 К ниж.	У27	2819	1515	1242	1440		1191	28,2
КСК 20 СР-2941 К ниж.	У28	2941	1565	1290	1465		1239	29,1

Примечания:

1. Шаг пластин оребрения ***t*** составляет: в типоразмерах У14А ÷ У16А – 11,4 мм, во всех остальных – 5,7 мм.

4. Указания по монтажу

4.1 Конвектор испытан гидравлическим давлением 1,6 МПа и поставляется покупателю в полной заводской готовности.

Возможна комплектация конструктивно изменённым клапаном 013G1810 только для двухтрубной системы, с предварительно изменённой настройкой из-за другой пропускной способности.

Тест 2 N		Настройка 7		Настройка 6		Настройка 5		Настройка 4		Настройка 3		Настройка 2		Настройка 1	
Kv2	0.6	Kv2	0.52	Kv2	0.46	Kv2	0.34	Kv2	0.29	Kv2	0.22	Kv2	0.16	Kv2	0.13

4.2 Монтаж конвектора должен производиться персоналом с квалификацией «слесарь-сантехник» в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 (СНиП 3.05.01-85) «Внутренние санитарно-технические системы зданий», согласно которым отопительные приборы следует размещать, как правило, под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки. Длина отопительного прибора должна быть, как правило, не менее 75% длины светового проема в больницах, детских дошкольных учреждениях, школах, домах для престарелых и инвалидов, и 50% - в жилых и общественных зданиях.

4.3 При установке конвектора рекомендуется полностью не снимать упаковку или максимально восстановить ее после завершения монтажа - до окончания отделочных работ в помещении.

МОНТАЖ-ЗП

4.4 При монтаже не допускать попадания влаги, пыли и других загрязнений на внутренние и внешние поверхности кожухов конвекторов, пространство между пластинами нагревательного элемента.

4.5 Конвектор после окончания отделочных работ должен быть очищен от строительного мусора и прочих загрязнений.

4.6 Не допускается подключать конвектор к системам отопления с использованием теплоносителей с температурой более 115°С и к системам парового отопления.

4.7 Для герметизации резьбовых соединений труб к монтажному комплекту конвектора при температуре воды до 105 °С следует применять льняную прядь, пропитанную свинцовым суриком или белилами, замешанными на натуральной олифе.

При температуре воды выше 105 °С следует применять хризотиловую прядь вместе с льняной прядью, пропитанные графитом, замешанным на олифе. Применение железного сурика не допускается, так как он способствует коррозии стали в соединении. Для пропитки уплотняющего материала можно применять специальные герметики, например анаэробные герметики «СантехмастерГель», «Трибопласт», «Sealant», «Loctite». Также для резьбовых соединений рекомендуется применять готовые для применения уже пропитанные резьбоуплотняющие шнуры типа «Loctite-55», «Рекорд», другие материалы, разрешенные к применению в установленном порядке.

4.8 Монтаж конвекторов во избежание загрязнений и повреждений следует выполнять на подготовленных (оштукатуренных и окрашенных) поверхностях стен.

4.9 Монтаж конвекторов должен осуществляться в соответствии с действующими строительными нормами, правилами по технологии, монтажными чертежами **Рис. 3**, обеспечивающей их сохранность и герметичность соединений, в следующей последовательности:

а) разметка мест установки подвесной системы (кронштейнов);

б) установка крепежных элементов и крепление их к строительным конструкциям;

в) установка нагревательного элемента конвектора, который следует устанавливать по уровню;

г) подсоединение к трубопроводам системы отопления.

д) установка кожуха на нагревательный элемент, обеспечив полное накрытие кожухом пластин нагревательного элемента. Конвекторы следует устанавливать на расстояниях от оребрения нагревательного элемента конвектора: до пола – 80 ÷ 150 мм, до нижней поверхности подоконных досок – не менее 100 мм, вплотную к поверхности стены. Кронштейны следует устанавливать под трубы конвектора согласно заданному расстоянию или монтажному чертежу на конвектор, иным документам.
Кронштейны под отопительные приборы следует крепить к бетонным и к кирпичным стенам дюбелями не менее 100 мм (без учета толщины слоя штукатурки).

4.10 Монтажный комплект (присоединительные комплектующие) не входит в стандартную комплектацию и приобретается заказчиком (покупателем) по отдельному заказу.

4.11 Предварительные испытания конвектора на герметичность можно провести до сборки в систему отопления по СП 73.13330.2016.

МОНТАЖ-ЗП

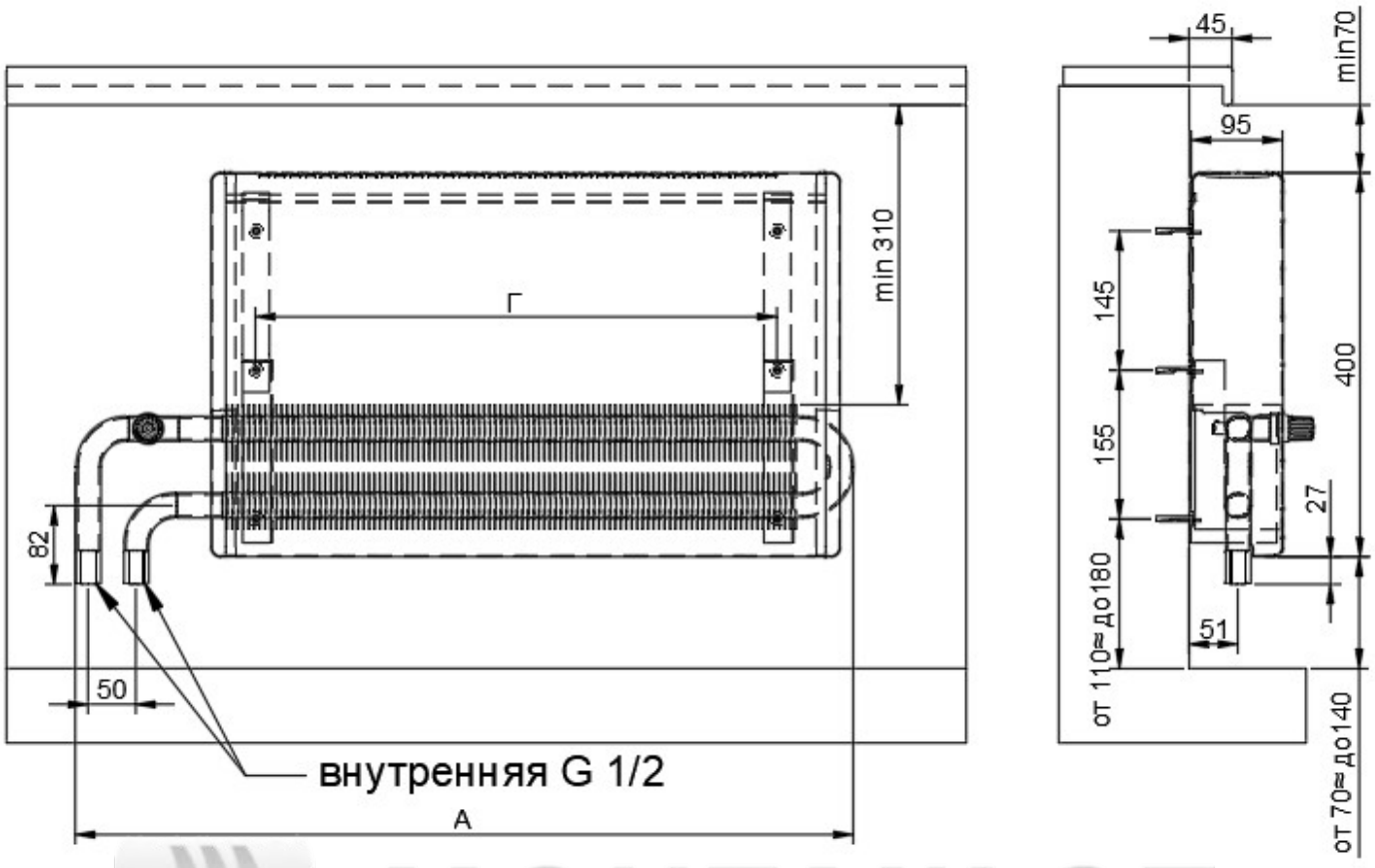
4.12 Испытание водяных систем отопления совместно с отопительными приборами должно производиться в соответствии с СП 73.13330.2016: гидростатическим методом давлением, равным 1,5 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/см2) в самой нижней точке системы. Конвектор признаётся выдержавшими испытания, если в течение не менее 5 мин нахождения под пробным давлением отсутствуют течи трубы. Величина пробного давления при гидростатическом методе испытания для систем отопления и теплоснабжения, присоединенных к тепловым сетям централизованного теплоснабжения, не должна превышать предельного пробного давления для установленных в системе отопительных приборов. Испытания гидростатическим методом систем отопления должны производиться при положительной температуре в помещениях здания, а температура воды должна быть не ниже 5 °С.

4.13 При заполнении конвектора теплоносителем (водой) необходимо удалить из полости трубы конвектора воздух.

Рис.3 Схема установки кронштейнов крепления конвекторов.
а) «Универсал» КСК 20 МР-2 К ниж./лев. рез. , и

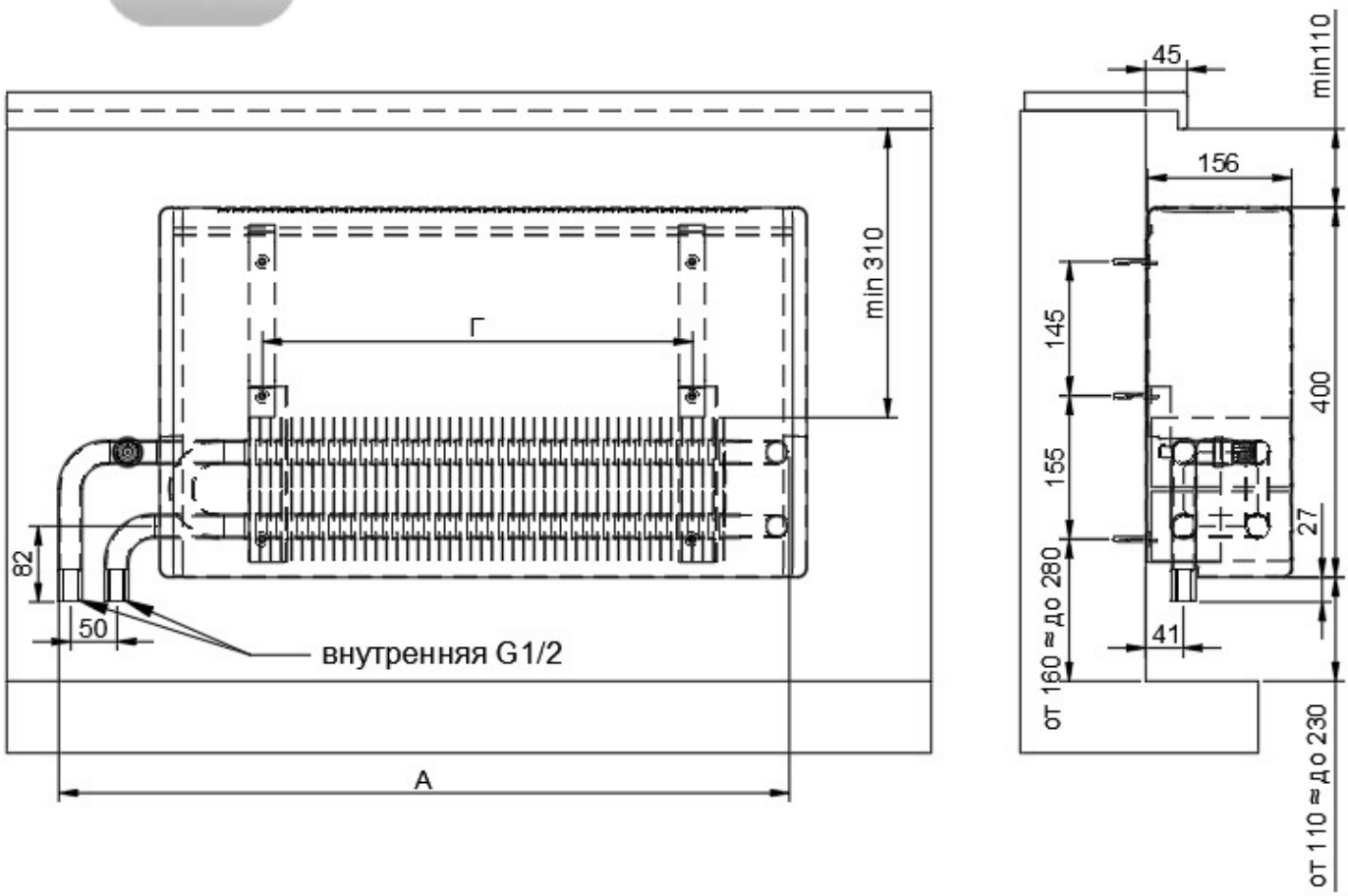
б) «Универсал» КСК 20 СР-2 К ниж./лев. (зу) рез.

а)


min 310
Г
82
50
внутренняя G 1/2
А
45
min70
95
145
155
400
27
51
от 110≈ до180
от 70≈ до140

МОНТАЖ-ЗП

б)


min 310
Г
82
50
внутренняя G1/2
А
45
min110
156
145
155
400
27
41
от 160 ≈ до 280
от 110 ≈ до 230

5. Указания по эксплуатации.

5.1 Условия эксплуатации должны соответствовать требованиям проекта и СП 60.13330.2020 (СНиП 41-01-2003) « Отопление, вентиляция и кондиционирование ».

5.2 Характеристики теплоносителя отопительных сетей (воды) должны соответствовать п. 1.10.

5.3 Во избежание ускоренной коррозии конвектор, как и системы теплоснабжения в целом, в течение всего периода эксплуатации должны быть заполнены теплоносителем. По принятым нормативным требованиям не рекомендуется опорожнять конвектор более чем на 15 суток в течение года. При необходимости следует без опорожнения конвектора отключить его от системы отопления запорной арматурой.

5.4 Промывку систем отопления, с установленными конвекторами производить средствами, не вызывающими коррозию стальных труб.

5.5 При эксплуатации необходимо периодически очищать от пыли и других загрязнений внутренние и внешние поверхности кожухов конвекторов, пространство между пластинами нагревательного элемента.

5.6 Для чистки кожуха конвектора пользоваться только мягкой тряпкой или губкой и мыльной тёплой водой, затем смыть мыло и тщательно вытереть поверхности насухо. Не пользоваться абразивными материалами, такими как чистящие порошки и металлические мочалки.

5.7 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- эксплуатация конвекторов при давлениях и температурах выше указанных в настоящем паспорте;
- использовать подводящие трубопроводы и конвектор в качестве электрических цепей;
- во избежание ожогов из-за высокой температуры теплоносителя и повреждений от кромок пластин нагревательных элементов снимать кожух конвектора, кроме как для чистки от пыли и других загрязнений внутренние и внешние поверхности кожухов конвекторов, пространство между пластинами нагревательного элемента.

При температурном напоре более 50 °С поверхность пластин и трубы нагревательного элемента конвектора нагревается выше 75 °С, в связи с чем должны приниматься меры по исключению прямого контакта с перегретой поверхностью выше 80 ºС.
(СанПиН 2.1.3684-21VIII. Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию зданий и помещений).

Изготовитель не несет ответственности перед потребителем при невыполнении потребителем условий эксплуатации конвектора.

6. Транспортирование хранение и утилизация

6.1 Транспортирование конвекторов осуществляется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

6.2 Конвекторы хранят в крытых сухих складских помещениях при температуре от 0 °С до плюс 25 °С и относительной влажности воздуха не более 75% в условиях, исключающих действие агрессивных сред.

6.3 Конвекторы могут быть уложены в штабели на стеллажах.

МОНТАЖ-ЗП

6.4 До начала эксплуатации, конвектор необходимо хранить в индивидуальной упаковке изготовителя в закрытом помещении, при этом следует обеспечить их защиту от воздействия влаги и химических веществ. Допускается хранение упакованных изделий, защищенных от воздействия атмосферных осадков, на открытых площадках (под навесом) сроком не более 10 суток.
6.5 Конвектор не содержит вредных для здоровья материалов и подлежит утилизации в обычном порядке. Специальные требования по утилизации не установлены.

7. Гарантийные обязательства
7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества изделий требованиям ГОСТ 31311 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
7.2 Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине изготовителя.
7.3 Гарантийный срок эксплуатации изделий, включая срок хранения, 2 года со дня получения потребителем или продажи (при реализации через розничную торговую сеть), но не более 3 лет со дня отгрузки с завода.
7.4 Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений, которые не влияют на основные технические характеристики изделий.
7.5 Изготовитель гарантирует замену или ремонт вышедшего из строя в течение гарантийного срока конвектора при соблюдении условий п. 5.1, при отсутствии повреждений на крепежных элементах и других механических повреждений.
7.6 Для предъявления гарантийных требований необходимо представить продавцу либо изготовителю [illegible] (рекламационный акт) с указанием существа претензии, данный паспорт (копию) с отметками продавца и покупателя, акт монтажа и испытаний при сдаче в эксплуатацию и (или) другие соответствующие документы, оформленные в соответствии с правилами торговли (реализации), монтажа и эксплуатации.
7.7 Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
- нарушения режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия:
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.
7.8 Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
7.9 Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
7.10 В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

Уважаемый покупатель!
ВНИМАНИЕ! До проведения монтажных работ убедитесь, что характеристики отопительных сетей и место установки соответствуют требованиям к конвекторам, приведенным в настоящем паспорте.
Сохраняйте данный паспорт и гарантийный талон с обязательными отметками в течение всего гарантийного срока эксплуатации конвектора.

МОНТАЖ-ЗП

8. Рекламации

8.1 В случае обнаружения дефектов при эксплуатации изделия в период гарантийного срока, установленных по вине изготовителя (поставщика) составляется Акт-рекламация.

Акт-рекламация должен содержать:

- наименование изделия, номер партии и дату выпуска;
- дата получения, монтажа и ввода в эксплуатацию;
- общее время эксплуатации, мес.;
- сведения о выявленных дефектах.

8.2 Вышедшие из строя изделия должны быть сохранены до выяснения причин возникновения неисправности предприятием-изготовителем.

8.3 Рекламационный Акт должен быть предъявлен предприятию-изготовителю:

Адрес: 143433, Московская обл., Красногорский р-он, г.п. Нахабино, ул. Новая, д.11, ООО «МОНТАЖ-ЗП»., или на e-mail: 5660633@gmail.com.

Тел. ОТК 8(495) 566-06-33.

9. Свидетельство о приемке

МОНТАЖ-ЗП

9.1 Конвектор [illegible]ал» КСК 20- _____ (Партия в количестве _____ шт.)

соответствует ГОСТ 31311-2005 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления «____» _____ 202__ г.

Служба технического контроля изготовителя _____ Штамп__