

 **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 С-RU.СЛ37.В.00023/19
№ РОСС RU С-RU.СЛ37.В.00026/19

Действителен с 01.07.2019 по 01.07.2024

Орган по сертификации: «**Омскстройсертификация**»

Конвекторы
отопительные стальные
настенные типа
**"УНИВЕРСАЛ" Мини КСК 20 М
и Мини КСК 20 С**
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 «Мини КСК-20».

1.4 Конвектор «Мини КСК-20...» – это базовые модели конвекторов малой и средней глубины для однотрубной и двухтрубной системы отопления.

1.5 Конвектор предназначен для применения в системах водяного отопления промышленных, нежилых, жилых и общественных зданий различного назначения при использовании теплоносителя – воды с температурой до 150 °С 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, рН которых больше 8,5 (щелочная группа).

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

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

1.8 Долговечность (срок службы), определяемая по ГОСТ 27.002, – 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 41-01-2003) «Тепловые сети. Правила» (ТКП 45-4.02-182-2009 «Тепловые сети», ТКП 45-4.02-183-2009 «Тепловые пункты»).

Теплоноситель должен иметь следующие основные характеристики:

Водородный показатель рН 8,5...10,5

Содержание кислорода, мг/дм³, не более 0,02

Общая жесткость, мг-экв/дм³, не более 7

Содержание соединений железа, мг/дм³, 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 термообработанной 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 ГФ021;
- 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 ГФ021 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.

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 $\Delta T = 70^{\circ}\text{C}$ и расходе теплоносителя (воды) через конвектор $M = 0,1 \text{ кг/с}$ (360 кг/час), барометрическом давлении $B=1013,3 \text{ гПа}$ (760 мм.рт.ст.). При движении теплоносителя в приборе по схеме «сверху-вниз».

2.5 Условное обозначение включает:

- название «Конвектор»;
- условное обозначение конвектора: «Мини КСК»;
- условный диаметр прохода труб 20 мм.
- малой или средней глубины;
- тип системы отопления двухтрубная или однотрубная;
- номинальный тепловой поток Q ;
- направление движения теплоносителя «сверху-вниз» (по умолчанию);
- вариант обозначения конвектора: «К» - концевой; «П» - проходной;
- исполнение: для патрубков со стороны отопительной системы справа –«лев.», для патрубков слева –«прав.». Без параметров –определяется изготовителем.

Пример записи условного обозначения изделий при заказе и в прочей документации:

Конвектор «Универсал» Мини КСК 20 М -1-902 К v прав. (зу) рез.

Название – Конвектор «Универсал»

Условное обозначение – «Мини КСК»

Условный диаметр прохода труб «20»

Тип конвектора «М» – малой глубины

Тип системы отопления –«1»- (однотрубная)

«902»- номинальный тепловой поток, Вт.

Исполнение конвектора – «К» концевое

Направление движения теплоносителя – «v» (сверху-вниз)

Присоединение конвектора – «прав.» правое

Наличие замыкающего участка – «з.у.» (только в однотрубной системе)

Исполнение присоединительных патрубков – «рез», на наружной резьбе G 3/4 В”.

3. Комплектность

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

3.2 В состав поставки продукции должны входить:

- конвектор в сборе; (кожух, два кронштейна, нагреватель.)
- упаковка;
- комплект метизов для крепления **не входит** в стандартную комплектацию;
- паспорт (допускается 1 на всю партию конвекторов).

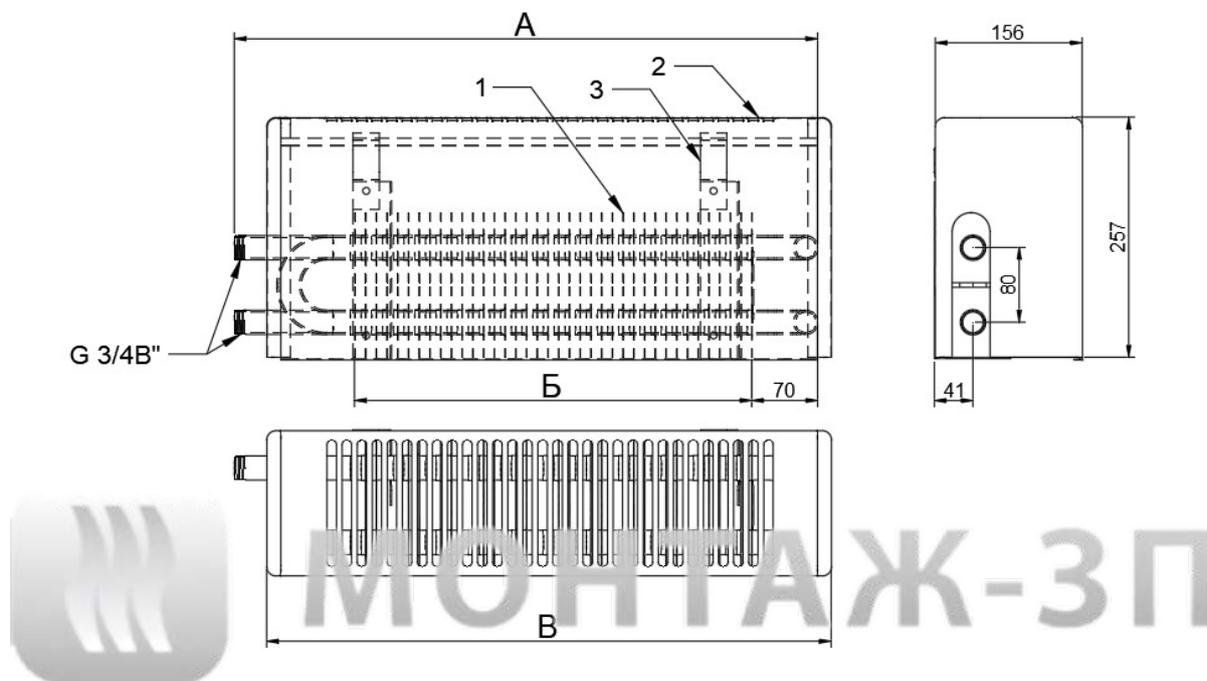


Рис. 1 Конвектор «Универсал» Мини КСК 20 С -2-... К в лев. рез.

Конвектор Мини КСК -20 средней глубины, двухтрубной системы, концевое исполнение, с движением теплоносителя «сверху-вниз», левого присоединения на наружной резьбе G3/4 B”.

1. Нагревательный элемент; 2. Кожух; 3. Кронштейн.

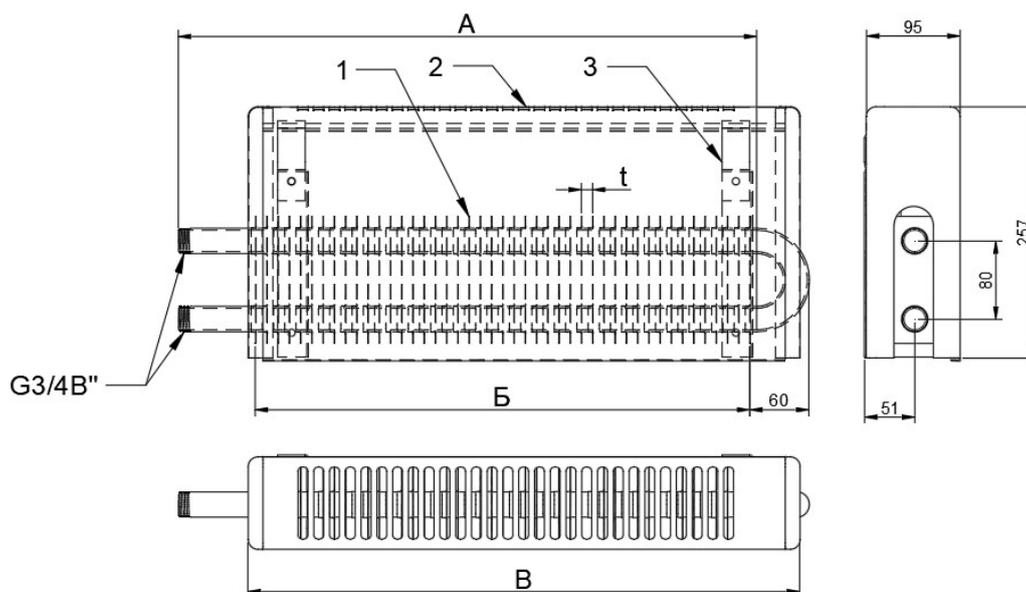


Рис2.

Конвектор «Универсал» Мини КСК 20 М -2-... К в прав. рез.

Конвектор Мини КСК -20 малой глубины, двухтрубной системы, концевое исполнение, с движением теплоносителя «сверху-вниз», левого присоединения на наружной резьбе G3/4 B”.

1. Нагревательный элемент; 2. Кожух; 3. Кронштейн.

Номенклатура, тепловой поток и размеры концевых и проходных конвекторов малой глубины «Универсал» Мини КСК 20 М

Обозначение конвектора	Монтажный №	Номинальный тепловой поток $Q_{\text{нр}}$, 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.	
			Конц.	Прох.					Конц.	Прох.
Мини КСК 20 М- 400 К(П)	У1м	400	640	640	502	560	257	451	4,8	4,8
Мини КСК 20 М- 479 К(П)	У2м	479	710	710	594	655		543	5,4	5,4
Мини КСК 20 М- 563 К(П)	У3м	563	710	710	594	655		543	7,4	7,4
Мини КСК 20 М- 677 К(П)	У4м	677	810	810	685	750		634	8,4	8,4
Мини КСК 20 М- 789 К(П)	У5м	789	900	900	782	845		730	9,5	9,5
Мини КСК 20 М- 902 К(П)	У6м	902	1000	1000	878	940		827	10,5	10,5
Мини КСК 20 М- 1015 К(П)	У7м	1015	1090	1090	976	1035		924	11,5	11,5
Мини КСК 20 М- 1127 К(П)	У8м	1127	1190	1190	1067	1135		1015	12,5	12,5
Мини КСК 20 М – 1240 К(П)	У9м	1240	1290	1290	1164	1230		1112	13,5	13,5
Мини КСК 20 М – 1353 К(П)	У10м	1353	1380	1380	1261	1325		1209	14,5	14,5
Мини КСК 20 М- 1465 К(П)	У11м	1465	1480	1480	1358	1420		1306	15,6	15,6
Мини КСК 20 М- 1578 К(П)	У12м	1578	1570	1570	1454	1515		1403	16,6	16,6
Мини КСК 20 М – 1690 К(П)	У13м	1690	1660	1660	1500	1615		1449	17,3	17,3

Примечания:

- Шаг пластины оребрения t составляет: в типоразмерах У1м и У2м – 11,4 мм, во всех остальных – 5,7 мм.
- Замыкающий участок (з.у.) влияет на общую длину (А) +50 мм проходных и концевых модификаций конвекторов, а вес увеличивается на 0,2 кг.

Таблица 2

Номенклатура, тепловой поток и размеры конвекторов средней глубины «Универсал» Мини КСК 20 С.

Обозначение конвектора	Монтажный №	Номинальный тепловой поток $Q_{\text{нр}}$, 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.	
			Конц.	Прох.					Конц.	Прох.
Мини КСК 20 С- 602 К (П)	У14а м	602	620	685	420	600	257	369	7,7	7,8
Мини КСК 20 С-731 К (П)	У15а м	731	715	780	516	700		465	9,0	9,1
Мини КСК 20 С-860 К (П)	У16а м	860	815	880	618	795		567	10,3	10,4
Мини КСК 20 С-1054 К (П)	У14м	1054	815	880	618	795		567	14,3	14,4
Мини КСК 20 С-1160 К (П)	У15м	1160	865	930	666	865		615	15,3	15,4
Мини КСК 20 С-1265 К (П)	У16м	1265	910	975	714	890		663	16,2	16,3
Мини КСК 20 С-1370 К (П)	У17м	1370	960	1025	762	960		711	17,2	17,3
Мини КСК 20 С-1476 К (П)	У18м	1476	1010	1075	810	985		759	18,1	18,2
Мини КСК 20 С-1580 К (П)	У19м	1580	1055	1120	858	1055		807	19,0	19,1
Мини КСК 20 С-1686 К (П)	У20м	1686	1105	1170	906	1085		855	19,9	20,0
Мини КСК 20 С-1800 К (П)	У21м	1800	1150	1215	954	1150		903	20,9	21,0
Мини КСК 20 С-1900 К (П)	У22м	1900	1200	1265	1002	1180		951	21,8	21,9
Мини КСК 20 С-2000 К (П)	У23м	2000	1250	1315	1050	1245		999	22,8	22,9
Мини КСК 20 С-2108 К (П)	У24м	2108	1295	1360	1098	1275		1047	23,7	23,8
Мини КСК 20 С-2214 К (П)	У25м	2214	1345	1410	1146	1345		1095	24,7	24,8
Мини КСК 20 С-2321 К (П)	У26м	2321	1390	1455	1194	1370		1143	25,5	25,6
Мини КСК 20 С-2424 К (П)	У27м	2424	1440	1505	1242	1440		1191	26,5	26,6
Мини КСК 20 С-2530 К (П)	У28м	2530	1490	1555	1290	1465		1239	27,4	27,5

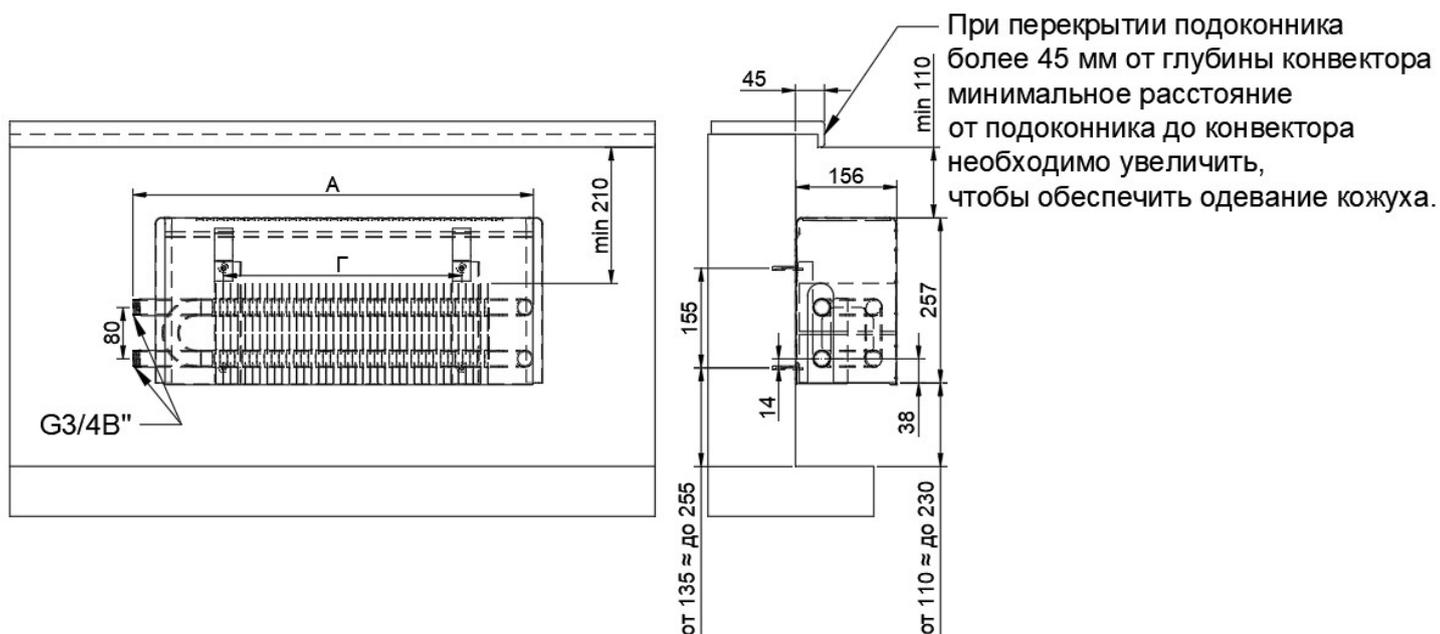
Примечания:

1. Шаг пластин оребрения t составляет: в типоразмерах У14Ам ÷ У16Ам – 11,4 мм, во всех остальных – 5,7 мм.
2. Замыкающий участок (з.у.) не влияет на общую длину (А) проходных и концевых модификаций конвекторов, а вес больше на 0,08 кг от указанных в таблице.

4. Указания по монтажу

- 4.1 Конвектор испытан гидравлическим давлением 1,6 МПа и поставляется покупателю в полной заводской готовности.
- 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.
- 4.4 При монтаже не допускать попадание 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 защищен от строительного мусора и прочих загрязнений.
- 4.6 Не допускается подключать конвектор к системам отопления с использованием теплоносителей с температурой более 115°C 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 хризотилтовую 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

б)



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 °С.

(СанПиН 2.1.3684-21 VIII. 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.

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 3131 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 заявление (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.

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

9.1 Конвектор «Универсал» Мини КСК 20- _____ (Партия в количестве _____ шт.)

соответствует ГОСТ 31311-2005 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления « ____ » _____ 202 ____ г.

Служба технического контроля изготовителя _____ Штамп _____