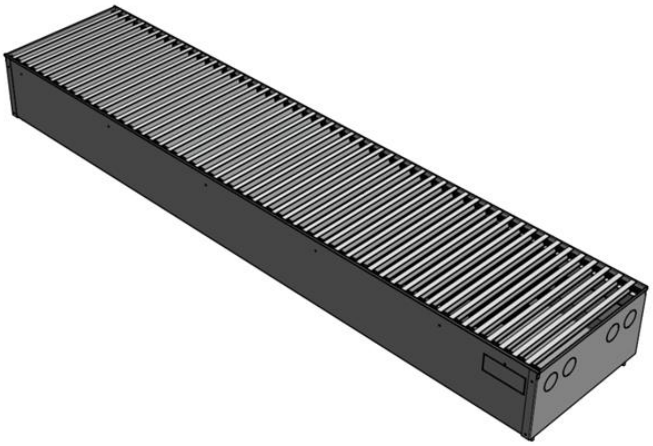
Встраиваемые конвекторы
с принудительной конвекцией
KV-Vent

Сертификат соответствия требованиям ГОСТ 31311-2005

ПАСПОРТ



Назначение

Внутрипольные конвекторы **KV-Vent** – отопительные приборы с принудительной конвекцией малой инерционности, рекомендованы для применения в насосных одно- и двухтрубных закрытых системах водяного отопления жилых и общественных зданий различной этажности, для отопления, предотвращения запотевания окон и создания завесы от холодного воздуха.

Климатическое исполнение конвекторов **KV-Vent -** УХЛ, категория размещения 4.2 по ГОСТ 15150.

Общие данные

Конвекторы выпускаются следующих типоразмеров:

- сечение (ширина × глубина): 240×80 мм, 340×80 мм, 240×140 мм, 340 × 140 мм;
- длина: 700 – 5000 мм с шагом 100 мм.

В отопительной системе должен применяться теплоноситель, отвечающий требованиям СП40-108 2004 «Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий из медных труб». Допускается эксплуатация конвекторов **SAVVA KV-Vent** с незамерзающими теплоносителями, содержащими этилен- и пропиленгликоль. максимальная температура воды: 403 К (130 °С);

- максимальное рабочее давление: 1,5 МПа (~ 15 кгс/см2).

Конвекторы снабжены тангенциальными малошумными вентиляторами, рассчитанными на эксплуатацию при напряжении 24В постоянного тока, для подключения к бытовой электрической сети 220 В применяется блок питания 24 В постоянного тока, соответствующий мощности нагрузки. Сведения об электропотреблении вентиляторов содержатся в Приложении 3.

Технические данные

Конвектор состоит из:

- стального корпуса;
- декоративной рулонной или цельносъемной решетки. Решетка может изготавливаться из различных материалов: дерево, алюминий, сталь, перфорированный лист;
- теплообменника - медная труба, оребренная алюминиевыми пластинами. По требованию заказчика на теплообменнике может быть установлен кран-воздухоотводчик для удаления воздуха из прибора;
- тангенциальных малошумных вентиляторов постоянного тока. Электродвигатель вентилятора имеет защиту токоведущих частей от попадания пыли и влаги;
- присоединительная резьба - внутренняя G ½";
- крепежные уголки.

Значение номинального теплового потока для нормальных (нормативных) условий конвекторов KV-Vent в зависимости от габаритов прибора и установленного теплообменника приведены в Приложении №1 и на сайте производителя.

Расчет фактического теплового потока при условиях, отличных от нормальных (нормативных) осуществляется по формуле:

$$Q_{\text{ф}} = Q_{\text{н}} \cdot \left({}^{T_{\text{ф}}}/_{70}\right)^{0,97}$$, где:

$Q_{\text{ф}}$ – фактический тепловой поток прибора, Вт

[1]нормальные (нормативные) условия: температурный напор 70 °С; расход теплоносителя через отопительный прибор 0,1 кг/с (360 кг/ч); стандартное (нормальное) атмосферное давление 1013,3 гПа (760 мм рт.ст.).

$Q_н$ – нормативный тепловой поток, Вт
$T_ф$ – фактический температурный напор, °С

Комплект поставки

Короб из листовой стали	- 1 шт.
Декоративная решетка	- 1шт.
Паспорт	- 1 шт.
Упаковка	- 1 шт.

Транспортирование и хранение

Отопительные приборы перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Транспортная маркировка грузовых мест - по ГОСТ 14192.

Отопительные приборы следует хранить в упакованном виде в закрытом помещении или под навесом, при этом следует обеспечивать их защиту от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию.

Конвекторы следует хранить в упакованном виде в отапливаемых и вентилируемых помещениях с температурой от 5 до плюс 40 °С. Конвекторы в упакованном виде допускается укладывать друг на друга до 6 рядов, но не выше 1,5 метров.

Среднее значение относительной влажности – 65 % при температуре окружающего воздуха плюс 20 °С.

Монтаж конвектора

Монтаж конвекторов **KV-Vent** должен производиться монтажной организацией, имеющей соответствующие разрешения для проведения подобных работ с последующим испытанием и составлением акта. Монтаж должен осуществляться по технологии, обеспечивающей сохранность конвекторов, безопасность электромонтажа и герметичность соединений в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и эксплуатационными документами изготовителя.

Не допускается механическое воздействие на элементы конвектора, в частности на патрубки теплообменника, при подключении трубопроводов, и на корпус конвектора.

Для подсоединения конвектора рекомендуется установка запорно-регулирующей и воздухоотводящей арматуры. Запрещается использовать вентили (краны) в качестве терморегулирующих элементов без установки перемычек в однотрубных системах отопления.

Конвекторы **KV-Vent** следует подключать к трубопроводам систем отопления из стальных труб или труб из полимерных материалов, разрешенных к применению в строительстве; в комплекте с полимерными трубами следует применять соединительные детали и изделия, соответствующие применяемому типу труб. Параметры теплоносителя (температура, давление) в горизонтальных системах отопления с трубами из полимерных материалов не должны превышать предельно допустимые значения, указанные в нормативной документации на их изготовление.

Герметизирующие прокладки, применяемые при монтаже конвекторов, следует изготавливать из материалов, обеспечивающих герметичность соединений при температуре теплоносителя выше максимальной рабочей на 10 К (+10 °С).

Конвектор **KV-Vent** предназначен для установки в пол, фальшпол, подиум или подоконник. Располагать прибор рекомендуется теплообменником ближе к окну на расстоянии от окна 50-150 мм для эффективной циркуляции воздуха и на расстоянии не менее 50-100 мм от стен слева и справа для удобства монтажа и снижения негативного воздействия теплого воздуха на настенное покрытие.

Монтажная схема для приборов **KV-Vent** приведена на рис. 1.

Монтаж прибора следует производить в следующей последовательности:

1. Освободите конвектор от упаковки.
2. Расположите конвектор в месте, где предполагается его размещение. Произведите выравнивание конвектора по уровню пола при помощи установочных винтов, расположенных в углах прибора.
3. После установки и выверки при необходимости конвектор может быть закреплён к полу через кронштейны.
4. Проверьте правильность монтажа с помощью строительного уровня.
5. Свободное пространство снизу конвектора залейте цементным молочком.

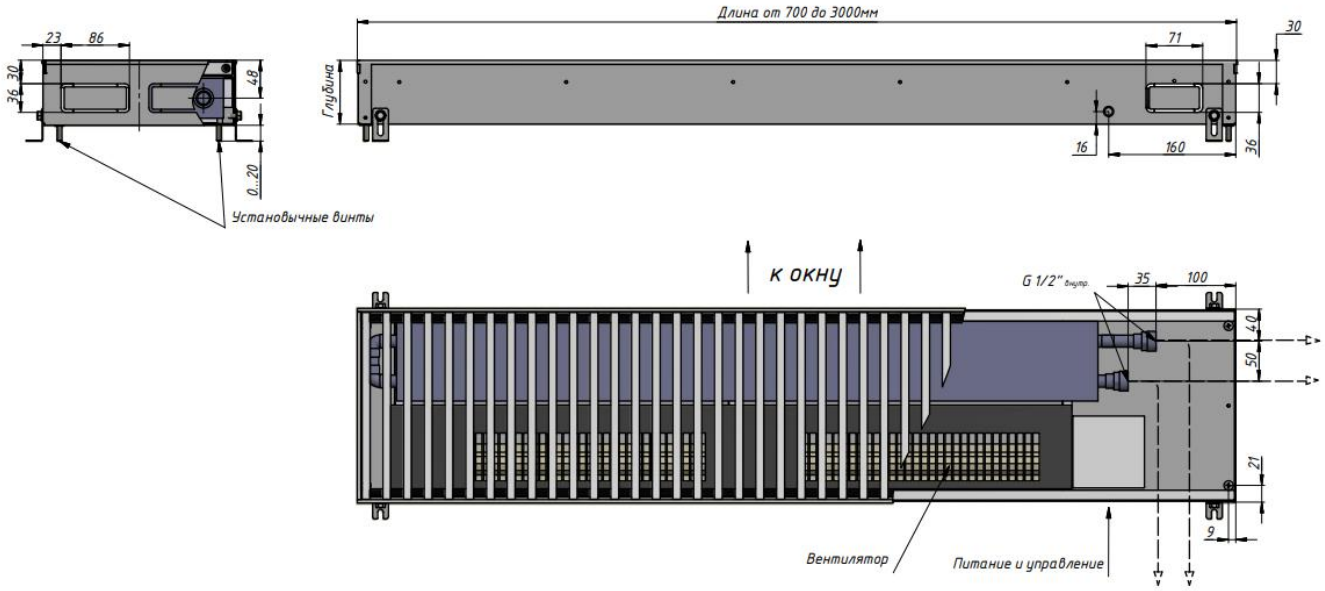


Рисунок 1. Монтажная схема. Модификация подключения с правой стороны. С левой стороны зеркально.

Примечание: Конвекторы длиной более 2,5 м изготавливаются составными, секции соединяются между собой винтами, входящими в комплект прибора. При монтаже составных изделий следует тщательно выравнивать каждую секцию. Для проверки, правильно ли выставлены секции, рекомендуется до заливки бетонным молочком уложить декоративную решетку.

6. Герметично соедините патрубки теплообменника с трубопроводом системы отопления, оборудованной на входе и выходе запорно-регулирующей арматурой. После подключения конвектора следует удалить оставшийся воздух из системы. Проверка и профилактика всех приборов и арматуры системы отопления должна производиться компетентными лицами регулярно.

ОСТОРОЖНО! При монтаже конвектора в систему, для исключения повреждений паяных швов и самого теплообменника, необходимо придерживать его гаечным ключом за лыски, расположенные на фитингах теплообменника.

7. Выполните электрический монтаж, для этого необходимо: открыть монтажную коробку, вынуть из коробки клеммник, пропустить подключающий кабель в монтажное отверстие коробки, произвести монтаж, убрать клеммный блок в коробку. Плотно закрыть крышку монтажной коробки. Подключение рекомендуется выполнять гибким медным проводом сечением не менее 0,75 мм2. Соединяющие провода необходимо укладывать в коробах или кабель-каналах.
8. Залейте бетонную стяжку. Произведите завершающее выравнивание пола, уложите напольное покрытие.
9. Разместите над коробом декоративную решетку.

ВНИМАНИЕ! При установке в пол, выравнивании, креплении к полу, подсоединении (монтаже) к системе не допускать повреждения (деформации) корпуса конвектора.

Отопительные приборы после окончания отделочных работ необходимо тщательно очистить от строительного мусора и прочих загрязнений. При необходимости следует укрыть конвектор от пыли при проведении дальнейшего ремонта - надеть на него полиэтиленовый пакет.

Функциональная схема для подключения приборов KV-Vent представлена на рис.2.

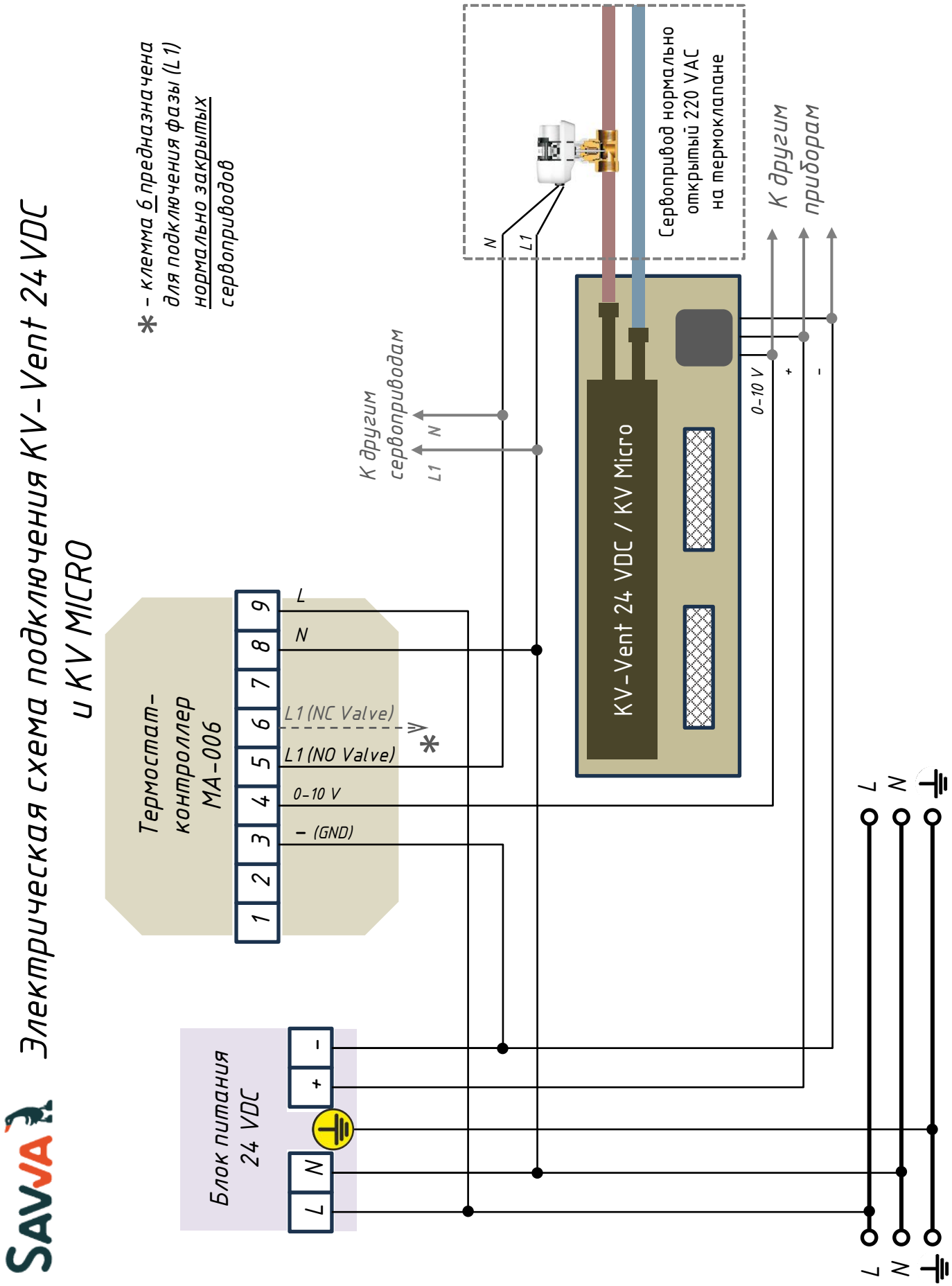


Рисунок 2. Электрическая схема подключения KV-Vent к термостату

Правила эксплуатации

Теплообменник конвектора должен быть постоянно заполнен теплоносителем как в отопительные, так и межотопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года.

Удалять загрязнения с поверхности конвектора рекомендуется мягкой тканью с использованием нейтральных моющих средств. Внутренние поверхности конвектора необходимо очищать от пыли при помощи пылесоса. Очистку конвекторов следует производить перед началом отопительного сезона и через каждые 3-4 месяца. При чистке конвектор **необходимо обесточить** (отключить от электросети).

Не рекомендуется перекрывать конвектор шторами, т.к. это может снижать теплоотдачу прибора. Не допускается располагать шторы так, чтобы их нижний край касался поверхности конвектора.

Не допускается демонтаж теплообменника из короба прибора потребителем.

Не допускается размещать на декоративной решетке конвектор **KV-Vent** мебель (стулья, столы, шкафы и т. п.) и другие предметы, которые могут привести к ее (решетки) деформации. Недопустимо по решетке бегать, прыгать на ней и танцевать, так как это также может привести к деформации решетки. Если в процессе эксплуатации предполагается, что к решетке будут прилагаться повышенные нагрузки (при установке в кафе, ресторанах, спортивных залах и т. д.), то необходимо при заказе оговаривать установку на конвектор усиленных декоративных решеток.

При деформации декоративной решетки и кожуха после продажи конвектора предприятие-изготовитель претензий не принимает и гарантийную замену решеток и кожухов не производит.

Категорически запрещается:

- эксплуатировать прибор при давлении и температуре теплоносителя выше максимально допустимых, указанных в паспорте;
- эксплуатировать прибор в помещениях с повышенной влажностью или агрессивной средой;
- допускать попадание воды на токоведущие части прибора;
- использовать конвектор в качестве токоведущего и заземляющего устройства;
- допускать детей к играм с вентилями, вентиляторами и воздушным клапаном.

Требования по утилизации конвекторов **KV-Vent** не установлены.

.

Приложение 1

Конвекторы KV-Vent. Номинальный тепловой поток, кВт

Сечение, мм		240x80				360x80				260x120				380x120			
		Скорость вращения вентиляторов				Скорость вращения вентиляторов				Скорость вращения вентиляторов				Скорость вращения вентиляторов			
Длина,мм	Кол-во вент.	вент. выкл	1	2	3	вент.выкл	1	2	3	вент.выкл	1	2	3	вент.выкл	1	2	3
700	1	0,263	0,619	0,719	0,938	0,428	0,828	0,918	1,331	0,32	0,571	0,634	1,1	0,438	0,735	0,815	1,358
800	1	0,313	0,652	0,758	0,988	0,509	0,879	0,975	1,413	0,381	0,603	0,669	1,161	0,521	0,780	0,865	1,442
900	1	0,363	0,685	0,796	1,038	0,591	0,930	1,031	1,494	0,442	0,635	0,704	1,222	0,605	0,825	0,915	1,525
1000	1	0,413	0,718	0,835	1,088	0,672	0,981	1,087	1,576	0,503	0,666	0,739	1,283	0,688	0,871	0,965	1,609
1100	2	0,463	1,068	1,184	1,618	0,754	1,493	1,656	2,4	0,564	1,002	1,111	1,929	0,771	1,327	1,472	2,453
1200	2	0,513	1,101	1,221	1,668	0,835	1,544	1,713	2,482	0,625	1,034	1,146	1,99	0,855	1,372	1,522	2,536
1300	2	0,563	1,134	1,258	1,718	0,917	1,595	1,768	2,563	0,686	1,065	1,181	2,051	0,938	1,417	1,571	2,619
1400	2	0,613	1,167	1,294	1,768	0,998	1,646	1,825	2,645	0,747	1,097	1,217	2,112	1,022	1,462	1,622	2,703
1500	3	0,663	1,517	1,682	2,298	1,08	2,159	2,394	3,47	0,808	1,433	1,589	2,759	1,105	1,919	2,128	3,547
1600	3	0,713	1,550	1,719	2,348	1,161	2,209	2,450	3,551	0,869	1,465	1,624	2,82	1,188	1,964	2,178	3,63
1700	3	0,763	1,583	1,755	2,398	1,243	2,260	2,507	3,633	0,93	1,496	1,659	2,881	1,272	2,009	2,228	3,714
1800	4	0,813	1,616	1,792	2,448	1,324	2,311	2,563	3,714	0,991	1,528	1,695	2,942	1,355	2,054	2,278	3,797
1900	4	0,863	1,965	2,180	2,978	1,406	2,824	3,132	4,539	1,052	1,864	2,067	3,589	1,439	2,511	2,785	4,641
2000	4	0,913	1,998	2,216	3,028	1,487	2,874	3,188	4,62	1,113	1,896	2,102	3,65	1,522	2,556	2,834	4,724
2100	4	0,963	2,031	2,253	3,078	1,569	2,926	3,244	4,702	1,174	1,927	2,138	3,711	1,605	2,601	2,885	4,808
2200	5	1,013	2,064	2,290	3,128	1,65	2,976	3,300	4,783	1,235	1,959	2,173	3,772	1,689	2,646	2,935	4,891
2300	5	1,063	2,414	2,678	3,658	1,732	3,489	3,870	5,608	1,296	2,295	2,545	4,418	1,772	3,103	3,441	5,735
2400	5	1,113	2,447	2,714	3,708	1,813	3,540	3,926	5,69	1,357	2,326	2,580	4,479	1,856	3,148	3,491	5,819
2500	5	1,163	2,480	2,751	3,758	1,895	3,591	3,982	5,771	1,418	2,358	2,615	4,54	1,939	3,193	3,541	5,902
2600	5	1,213	2,513	2,787	3,808	1,976	3,642	4,039	5,853	1,479	2,390	2,650	4,601	2,022	3,238	3,591	5,985
2700	5	1,263	2,863	3,175	4,338	2,058	4,155	4,608	6,678	1,54	2,726	3,023	5,248	2,106	3,695	4,097	6,829
2800	5	1,313	2,896	3,212	4,388	2,139	4,205	4,664	6,759	1,601	2,757	3,058	5,309	2,189	3,740	4,148	6,913
2900	5	1,363	2,929	3,249	4,438	2,221	4,256	4,720	6,841	1,662	2,789	3,093	5,37	2,273	3,785	4,198	6,996
3000	6	1,413	2,962	3,285	4,488	2,302	4,307	4,776	6,922	1,723	2,821	3,128	5,431	2,356	3,830	4,248	7,08
3100	6	1,463	2,995	3,322	4,538	2,384	4,358	4,833	7,004	1,784	2,852	3,163	5,492	2,439	3,875	4,298	7,163
3200	6	1,513	3,028	3,358	4,588	2,465	4,408	4,889	7,085	1,845	2,884	3,199	5,553	2,523	3,920	4,348	7,246
3300	6	1,563	3,061	3,395	4,638	2,547	4,459	4,945	7,167	1,906	2,916	3,234	5,614	2,606	3,966	4,398	7,33
3400	6	1,613	3,094	3,432	4,688	2,628	4,510	5,001	7,248	1,967	2,948	3,269	5,675	2,69	4,011	4,448	7,413
3500	6	1,663	3,127	3,468	4,738	2,71	4,561	5,058	7,33	2,028	2,979	3,304	5,736	2,773	4,056	4,498	7,497
3600	8	1,713	3,160	3,505	4,788	2,791	4,611	5,114	7,411	2,089	3,011	3,339	5,797	2,856	4,101	4,548	7,58
3700	8	1,763	3,510	3,893	5,318	2,873	5,124	5,683	8,236	2,15	3,346	3,711	6,443	2,94	4,558	5,054	8,424
3800	8	1,813	3,860	4,281	5,848	2,954	5,638	6,252	9,061	2,211	3,682	4,084	7,09	3,023	5,014	5,561	9,268
3900	8	1,863	3,893	4,317	5,898	3,036	5,688	6,308	9,142	2,272	3,714	4,119	7,151	3,107	5,060	5,611	9,352
4000	8	1,913	3,926	4,354	5,948	3,117	5,739	6,365	9,224	2,333	3,746	4,154	7,212	3,19	5,105	5,661	9,435
4100	8	1,963	3,959	4,391	5,998	3,199	5,789	6,420	9,305	2,394	3,778	4,189	7,273	3,273	5,150	5,711	9,518
4200	8	2,013	3,992	4,427	6,048	3,28	5,840	6,477	9,387	2,455	3,810	4,225	7,335	3,357	5,195	5,761	9,602
4300	8	2,063	4,025	4,464	6,098	3,362	5,891	6,533	9,468	2,516	3,841	4,260	7,395	3,44	5,240	5,811	9,685
4400	10	2,113	4,058	4,500	6,148	3,443	5,942	6,590	9,55	2,577	3,873	4,295	7,456	3,524	5,285	5,861	9,769
4500	10	2,163	4,407	4,888	6,678	3,525	6,455	7,158	10,374	2,638	4,209	4,667	8,103	3,607	5,742	6,368	10,613
4600	10	2,213	4,757	5,276	7,208	3,606	6,968	7,727	11,199	2,699	4,544	5,039	8,749	3,69	6,199	6,874	11,457
4700	10	2,263	4,790	5,313	7,258	3,688	7,019	7,784	11,281	2,76	4,576	5,075	8,81	3,774	6,243	6,924	11,54
4800	10	2,313	4,823	5,349	7,308	3,769	7,069	7,840	11,362	2,821	4,607	5,110	8,871	3,857	6,288	6,974	11,623
4900	10	2,363	4,856	5,386	7,358	3,851	7,120	7,896	11,444	2,882	4,639	5,145	8,932	3,941	6,334	7,024	11,707
5000	10	2,413	4,889	5,423	7,408	3,932	7,171	7,952	11,525	2,943	4,671	5,180	8,993	4,024	6,379	7,074	11,79

Конвекторы KV-Vent.

Масса, кг

Ширина, мм	240	260	360	380
Глубина, мм	80	120	80	120
Габариты ТО (высота х ширина),мм	50х 100	50х 100	50х 200	50х 200
Длина, мм				
700	3,67	4,76	4,87	6,08
800	4,12	5,32	5,5	6,82
900	4,57	5,88	6,12	7,55
1000	5,02	6,44	6,75	8,29
1100	5,89	7,5	7,85	9,61
1200	6,34	8,06	8,48	10,35
1300	6,79	8,62	9,1	11,08
1400	7,24	9,18	9,72	11,82
1500	8,11	10,24	10,83	13,14
1600	8,55	10,8	11,45	13,88
1700	9	11,36	12,08	14,62
1800	9,87	12,42	13,18	15,94
1900	10,32	12,98	13,81	16,67
2000	10,77	13,54	14,43	17,41
2100	11,22	14,1	15,05	18,15
2200	11,67	14,67	15,68	18,88
2300	12,54	15,72	16,78	20,2
2400	12,99	16,28	17,41	20,94
2500	13,44	16,85	18,03	21,68
2600	13,57	17,24	18,19	22,16
2700	14,02	17,8	18,82	22,9
2800	14,47	18,36	19,44	23,64
2900	14,92	18,92	20,07	24,37
3000	16,21	20,47	21,65	26,28
3100	16,66	21,04	22,28	27,02
3200	17,1	21,6	22,9	27,75
3300	17,55	22,16	23,52	28,49
3400	18	22,72	24,15	29,23
3500	18,45	23,28	24,77	29,96
3600	19,74	24,83	26,36	31,87
3700	20,19	25,4	26,98	32,6
3800	20,64	25,96	27,61	33,34
3900	21,09	26,52	28,23	34,08
4000	21,54	27,08	28,85	34,81
4100	21,99	27,64	29,48	35,55
4200	22,44	28,2	30,1	36,29
4300	22,89	28,77	30,73	37,02
4400	23,34	29,33	31,35	37,76
4500	23,79	29,89	31,98	38,5
4600	25,08	31,44	33,56	40,4
4700	25,53	32	34,18	41,14
4800	25,98	32,56	34,81	41,88
4900	26,42	33,13	35,43	42,61
5000	26,87	33,69	36,06	43,35

Конвекторы KV-Vent.

Сведения об энергопотреблении вентиляторов

Все сечения	Источник питания	Общий ток потребления, А	Потребляемая мощность, Вт
Все ТО			
Длина, мм			
700	24 VDC	0,1	2,4
800		0,1	2,4
900		0,1	2,4
1000		0,1	2,4
1100		0,2	4,8
1200		0,2	4,8
1300		0,2	4,8
1400		0,2	4,8
1500		0,3	7,2
1600		0,3	7,2
1700		0,3	7,2
1800		0,4	9,6
1900		0,4	9,6
2000		0,4	9,6
2100		0,5	12,0
2200		0,5	12,0
2300		0,5	12,0
2400		0,5	12,0
2500		0,5	12,0
2600		0,5	12,0
2700		0,5	12,0
2800		0,5	12,0
2900		0,5	12,0
3000		0,6	14,4
3100		0,6	14,4
3200		0,6	14,4
3300		0,6	14,4
3400		0,6	14,4
3500		0,6	14,4
3600		0,8	19,2
3700		0,8	19,2
3800		0,8	19,2
3900		0,8	19,2
4000		0,8	19,2
4100		0,8	19,2
4200		0,8	19,2
4300		0,8	19,2
4400		1,0	24,0
4500		1,0	24,0
4600		1,0	24,0
4700		1,0	24,0
4800		1,0	24,0
4900		1,0	24,0
5000		1,0	24,0

Масса конвекторов указана без декоративной решетки.
Отклонения массы нетто ±15%.
Отклонения линейных размеров IT15 по ГОСТ 25346 – 2013

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок при соблюдении требований по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации – 5 лет со дня продажи в пределах гарантийного срока хранения. Гарантия на вентиляторы, электрические и другие комплектующие – 12 месяцев со дня выпуска конвектора предприятием-изготовителем. Гарантийный срок хранения - три года со дня отгрузки.

Поставщик обязуется производить ремонт или замену дефектных конвекторов в течение гарантийного срока с выдачей новых гарантийных обязательств.

Срок службы 25 лет.

Гарантии не распространяются на конвекторы:

- без паспорта;
- без отметки ОТК;
- без штампа магазина, подписи продавца и даты продажи;
- с видимыми механическими повреждениями;
- с дефектами, возникшими по вине потребителя (в результате нарушения правил хранения, монтажа и эксплуатации);
- при отсутствии акта специализированной монтажной организации о монтаже конвектора в систему и последующем испытании.

Претензии после ввода конвектора в эксплуатацию принимаются только через производителя работ.

Свидетельство о приемке

Конвектор **KV-Vent** соответствует требованиям технических условий ГОСТ 31311-2005 и ТУ 25.21.11.160-003-04184273-2020 "Водяные конвекторы отопления. Технические условия" и признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК

Дата изготовления: « _____ » _____ 20 г.

Изготовитель: Россия, ООО «САВВА»

Свидетельство о продаже

Штамп магазина « _____ » _____ 20 г.

Изготовитель - ООО «САВВА»
171502, г. Кимры Тверской обл., ул. Орджоникидзе, д. 85;
тел.: +7 9201685676;
e-mail: info@savva.group;
www.savva.group.