



ПАСПОРТ

Конвекторы с медно-алюминиевыми теплообменниками торговой марки «PRADEX», серии «Line E» и «Line V»

Конвекторы соответствуют требованиям ГОСТ 31311-2005 и ТУ 25.21.11-002- 45979636-2024.



Завод-изготовитель: ООО «Профит»

Юр. адрес: 129515, РОССИЯ, Москва, ул. Академика Королева, д.13, стр. 1.

Факт. адрес: Московская обл, г. Орехово-Зуево, ул. Торфобрикетная, д. 18.

1. Наименование и тип.

Конвекторы с медно-алюминиевыми теплообменниками торговой марки «PRADEX», серии «Line E» и «Line V».

2. Назначение и область применения.

Конвекторы с медно-алюминиевыми теплообменниками торговой марки «PRADEX» - современные экономичные отопительные приборы с естественной «Line E» и принудительной конвекцией «Line V», использующие небольшое количество теплоносителя и отвечающие российским стандартам. Конвекторы предназначены для внутрительного монтажа и подходят для эксплуатации в однотрубных и двухтрубных замкнутых системах водяного отопления в любых типах зданий с принудительной циркуляцией теплоносителя.

3. Комплектация.

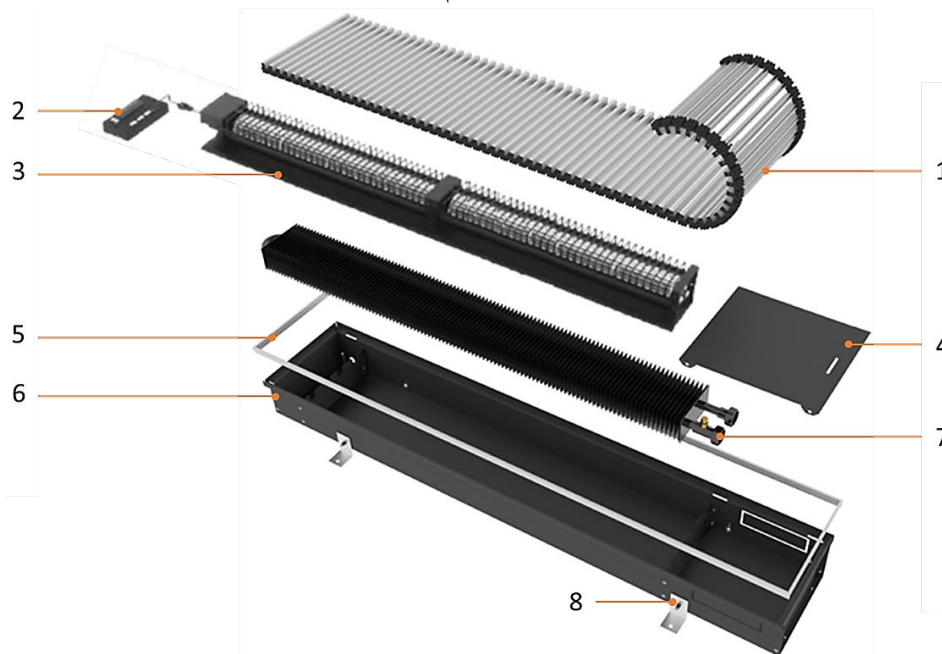


Рис 1. Основные элементы конструкции.

1. Декоративная решетка. Выполнена из анодированного алюминия. Алюминиевая решетка изготовлена в поперечном (рулонном) исполнении, натурального цвета (серебристый). По спец. заказу решетка может быть выполнена в любом цвете палитры RAL, также могут комплектоваться решетки заламинированные под разный материал и разного цвета.

2. Блок питания 220-230В AC/24В DC. Подключение вентиляторов принудительной конвекции производится по электрической схеме данного паспорта.

3. Тангенциальные вентиляторы. Собраны на ЕС-двигателях, имеют безопасное напряжение питания 24В, уровень шума на максимальных оборотах 19 дБ, скорость вращения плавно модулируется сигналом управления 0-10В, что позволяет организовать управление как от комнатного термостата, так и интегрировать приборы в систему «умного дома».

4. Декоративная панель. Закрывает место подключения конвектора к трубопроводу.

5. Декоративная рамка. Выполнена из анодированного алюминия, запрессована по периметру кожуха. Жестко фиксируется в углах.

6. Короб. Изготовлен из оцинкованного стального листа толщиной 1 мм, с симметрично выполненными отверстиями для подключения к трубопроводу с любой стороны.

7. Теплообменник конвектора с воздухоотводчиком. Представляет собой круглую бесшовную трубу из чистой меди, оребренную пластинами из чистого алюминия и снабженную латунными узлами подключения к отопительной системе. Теплообменник смещен относительно центра корпуса. Ручной воздухоотводчик «Кран Маевского» применяется для удаления газов из верхних точек прибора отопления.

8. Ножки. Для фиксации конвектора к черновому полу. Предотвращает сдвиг прибора во время стяжки.

4. Технические данные.

Табл. 1. Основные технические характеристики.

Максимальное рабочее давление, МПа	1,6
Опресовочное давление, МПа	2,4
Максимальная температура воды, °C	120

Рис 2. Расшифровка артикула

PVTLO. 011 200 20 /UNA/1V	
	<p>- количество тангенциальных вентиляторов</p> <p>- исполнение решетки: UNA - решетка U-профиля алюминиевого цвета; UBL - решетка U-профиля черного цвета; FNA - без решетки с декоративной рамкой алюминиевого цвета; UBN/RAL... - решетка U-профиля цвета RAL... .</p> <p>- ширина: «20»* – 200 мм; (только для серии «Line E») «23» – 230 мм; «30» – 300 мм; «36» – 360 мм; «42» – 420 мм.</p> <p>-длина: от «060» – 600 мм; по «480» – 4800 мм с шагом 100.</p> <p>-высота: «007» – 70 мм; «008» – 80 мм; «009»* – 90 мм; (только для серии «Line E») «011»* – 110 мм; (только для серии «Line E») «013»* – 130 мм; (только для серии «Line E») «014» – 140 мм; «019»* – 190 мм. (только для серии «Line E»)</p> <p>- исполнение прибора: PETLO - Line E; PVTLO - Line V; (подключение слева) PVTR0 - Line V. (подключение справа)</p>

* Данные габариты применяются только для прописанной в скобках серии конвектора. Остальные габариты применяются для всех серий внутривольных конвекторов.

Характеристики медно-алюминиевого теплообменника (ТО) из медной трубы толщиной 0,5 мм и пластин алюминиевых с шагом 6 мм для разных типоразмеров конвектора:

-двухтрубный ТО, однорядный, с пластинами 50x100 мм (2TR1) — модели (ширина-высота, мм) 200-70, 200-80, 200-90, 200-110, 230-70, 230-80, 230-90, 230-110;

-трехтрубный ТО, однорядный, с пластинами 50x150 мм (3TR1) — модели (ширина-высота, мм) 300-70, 300-80, 300-90, 300-110;

-четырёхтрубный ТО, однорядный, с пластинами 50x200 мм (4TR1) — модели (ширина-высота, мм) 360-70, 360-80, 360-90, 360-110, 420-70, 420-80, 420-90, 420-110;

-четырёхтрубный ТО, двурядный, с пластинами 100x100 мм (4TR2) — модели (ширина-высота, мм) 200-130, 200-140; 200-190; 230-130; 230-140; 230-190;

-шести трубный ТО, двурядный, с пластинами 100x150 мм (6TR2) — модели (ширина-высота, мм) 300-130; 300-140; 300-190;

-восьми трубный ТО, двурядный, с пластинами 100x200 мм (8TR2) — модели (ширина-высота, мм) 360-130, 360-140; 360-190; 420-130; 420-140; 420-190.

Теплоотдача конвектора указана в Приложении №1.

5. Указания по монтажу и эксплуатации.

Монтаж должен производиться специализированной монтажной организацией, имеющей допуск к данному виду деятельности, согласно требованиям СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий», СП 40-108-2004 «Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий из медных труб». По окончании монтажа должны быть проведены испытания смонтированного оборудования с составлением акта.

Размер подсоединений коллектора теплообменника к сети составляет накидная гайка G3/4".

Короб устанавливается в пол с использованием уровня, кронштейнов и, если необходимо, крепления для регулирования высоты.

На входе/выходе прибора устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Запрещается использовать терморегулирующие клапаны без установки перемычек в однетрубных системах отопления многоэтажных домов.

В отопительной системе должен применяться теплоноситель, отвечающий требованиям СП 40-108-2004 «Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий из медных труб». Во избежание коррозии, рекомендуется поддерживать значение $\text{pH} = 7,5-9,0$ - согласовать с ТУ, соотношение $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{SO}_4 > 1$, содержание хлора - не более 30 мг/л, содержание твёрдых веществ < 7 мг/л. Во избежание истирания медных труб не допускается наличие в воде примесей, оказывающих абразивное воздействие на трубы (песка и т. п.).

Следует регулярно проверять наличие воздуха в приборе с помощью воздухоотводного клапана, и выпускать воздух, открывая клапан до истечения из него теплоносителя сплошной струйкой.

Не рекомендуется опорожнять систему отопления более чем на 15 дней в году.

Конвекторы до монтажа должны храниться в упакованном виде в закрытом помещении и быть защищены от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию.

Конвекторы могут применяться в системах отопления, заполненных антифризом.

При установке конвектора во влажном помещении, наличие паров агрессивных веществ, таких как пары хлора, морской воды и прочих, может стать причиной преждевременного выхода конвектора из строя.

Наличие сульфита натрия в теплоносителе системы отопления может стать причиной развития коррозии медных труб теплообменника.

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.

До отделочных работ конвекторы необходимо устанавливать в индивидуальной фабричной упаковке. Эта упаковка должна оставаться на конвекторе даже при включении системы центрального отопления для обогрева здания во время отделочных работ для просушки здания. Рекомендуется снимать упаковку только по окончании всех отделочных работ.

Конвекторы применяются в качестве отопительных приборов в системах водяного отопления жилых, административных и общественных зданий. Конвекторы могут использоваться как для автономных систем отопления, так и для систем центрального отопления, в том числе многоэтажных зданий при соблюдении требований, указанных в данном паспорте. Конвекторы могут применяться в однотрубной, двухтрубной системах отопления с естественной (гравитационной) и принудительной (насосной) циркуляцией. Конвекторы пригодны для использования в системах со стальными, полимерными и металлополимерными трубами.

Следует предусмотреть меры по разъединению гальванических пар (медь-сталь, медь-железо, медь-цинк) путем применения переходников из бронзы или нержавеющей стали.

Запрещается использовать трубопроводы и корпус конвектора в качестве элементов для заземления электрооборудования.

Запрещается эксплуатация конвектора в нишах переливного канала при установке в бассейне, а также в помещениях со взрывоопасной и химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию и с повышенной запыленностью.

В случае отсутствия мостиков холода (температурных мостов) ограждающей конструкции существуют следующие рекомендации по монтажу внутритрубных конвекторов:

- Рекомендуемое расстояние от стенки ограждающей конструкции до ближнего края конвектора должно находиться в интервале 50-250 мм.
- Допускается установка короба конвектора с непосредственным его примыканием к наружной стене с использованием качественной теплоизоляции между ними.
- Гардины не должны находиться над конвектором.
- Теплообменник внутри кожуха устанавливается со стороны ограждающей конструкции.

Конвектор серии «Line E» по умолчанию имеет правую сторону подключения, если необходимо левое подключение, то теплообменник симметрично переставляется и устанавливается в пазы для теплообменника.

Конвектор серии «Line V» по умолчанию имеет правую сторону подключения.

6. Рекомендации по обвязке и подключению конвектора.

Подающая линия теплоносителя при высотах конвектора 70, 80, 90 и 110 мм выбирается в зависимости от варианта подключения. При высотах 130, 140 и 190 мм рекомендуется подавать теплоноситель в верхний коллектор теплообменника.

На подающем трубопроводе для высот конвекторов 70, 80, 90 и 110 мм в качестве универсального решения рекомендуется устанавливать угловой термостатический клапан с горизонтальной буксой, снабженный электротермической головкой или термоуправлением с выносным капиллярным датчиком.

На обратном трубопроводе может устанавливаться запорный вентиль. Вентиль поворачивается примерно на 60° вокруг своей продольной оси, чтобы уместиться под решёткой. При этом остаётся доступным установка защитного колпачка на буксе.

Подсоединение для высот 130, 140 и 190 мм может быть выполнено любыми прямыми и угловыми вентилями и осевым терморегулирующим клапаном.

Принципиальная схема электрического подключения конвекторов серии «Line V» представлена ниже. В качестве источника сигнала можно использовать комнатный термостат, систему умного дома с сигналом управления 0-10 В.

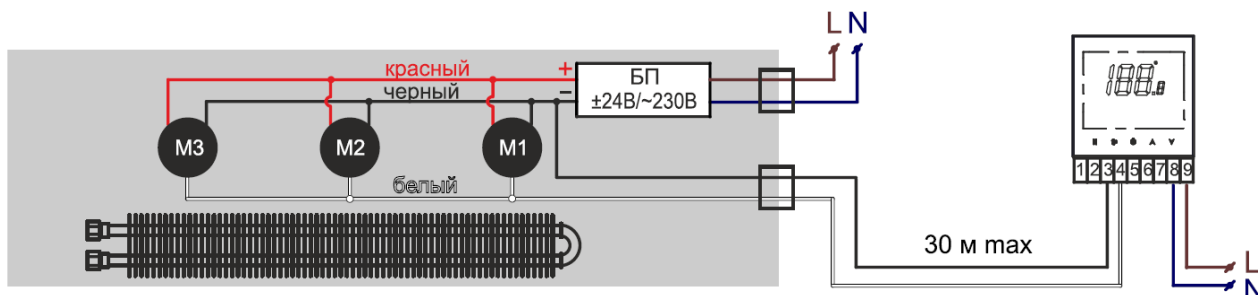


Рис 3. Схема подключения блока питания вентиляторов к сети и двигателей вентилятора к контроллеру.

7. Комплектация.

Табл. 2 Базовый комплект поставки.

Наименование	Кол.	Ед. изм.
Медно-алюминиевый теплообменник с воздухоотводчиком	1	Шт.
Короб (включая декоративную рамку)	1	Шт.
Декоративная решетка	1	Шт.
Декоративная панель	1	Шт.
Ножки	Не менее 4	Шт.
Блок питания 220-230В AC/24В DC. (для серии «Line V»)	1	Шт.
Тангенциальные вентиляторы (для серии «Line V»)	Не менее 1	Шт.
Паспорт	1	Шт.

8. Транспортировка, хранение, обслуживание и утилизация изделий.

Транспортировка конвекторов допускается любыми видами транспорта с соблюдением мер по предотвращению ударов и других существенных механических воздействий на прибор во время перевозки и должны осуществляться согласно правилам ГОСТ 31311. Основные пункты:

- Отопительные приборы перевозятся всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

- Размещение и крепление в транспортных средствах отопительных приборов, перевозимых по железной дороге, должны соответствовать ГОСТ 22235, Правилам перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов.

- 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.

- Допускается хранение упакованных отопительных приборов, защищенных от воздействия атмосферных осадков, на открытых площадках изготовителя сроком не более 10 суток.

Упаковка конвектора состоит из пленки, картона и клейкой ленты. Крепления упакованы вместе с конвектором.

До установки конвекторов рекомендуется хранить в упаковке производителя в закрытом помещении, обеспечив защиту от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию.

Конвекторы необходимо очищать от пыли перед началом отопительного сезона и через каждые 3-4 месяца эксплуатации. При очистке конвектора нельзя использовать абразивные материалы и средства, являющиеся коррозионно-агрессивными веществами.

Упаковку конвекторов следует рассортировать по видам: пластик, картон, дерево и утилизировать в соответствии с действующими правилами в данной стране (регионе).

9. Гарантийные обязательства.

Производитель предоставляет 5 летнюю гарантию на теплообменники и 1 год на электрические компоненты при условии соблюдения требований эксплуатации, изложенных в паспорте. Срок службы конвекторов при соблюдении требований к эксплуатации, хранению, транспортированию и монтажу составляет не менее 30 лет.

Гарантии предприятия-производителя не распространяются на конвекторы вышедшие из строя, в результате нарушения потребителем (заказчиком) правил эксплуатации, транспортировки, хранения, а так же требований по монтажу и техническому обслуживанию.

10. Сведения о приемке.



11. Дата выпуска прибора.

