

VONARIS / KONTEC

ОТОПИТЕЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ





Содержание

VONARIS

Описание изделия	4
Дополнительная информация	5
Обзор типов, размеры, версия WVO	6 - 8
Пример составления заказа	9, 10
Двухтрубная система	11, 12
Однотрубная система	13, 14
Указания по монтажу, горизонтальная версия	15 - 17
Таблицы теплоотдачи	18 - 21
Вес, объем воды в конвекторе	22
Защитный экран	23
Расположения скоб, отступ от стены, консоли быстрого монтажа Vopomat / Vopofix	24 - 28
Консоли настенные и напольные	29, 30
Подоконная консоль	30

VONARIS с центральной подводкой

Описание изделия	31
Дополнительная информация	32
Обзор типов, размеры	33, 34
Пример составления заказа	35, 36
Двухтрубная система	37 - 39
Однотрубная система	40, 41
Указания по монтажу, горизонтальная версия	15 - 17
Таблицы теплоотдачи	42 - 44
Вес, объем воды в конвекторе	45
Расположения скоб, отступ от стены, консоли быстрого монтажа Vopomat / Vopofix	46 - 50
Консоли напольные	51
Подоконная консоль	51

KONTEC

Описание изделия	52
Дополнительная информация	53
Обзор типов, размеры	54 - 57
Пример составления заказа	58 - 60
Способы присоединения	61 - 63
Указания по монтажу, горизонтальная версия	15 - 17
Таблицы теплоотдачи	64 - 68
Вес, объем воды в конвекторе	69
Защитный экран	70
Расположение скоб, отступ от стены, консоль быстрого монтажа Vopomat	71 - 74
Консоли настенные и напольные	75, 76
Подоконная консоль	76

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Коэффициенты подбора конвекторов	77
Палитра цветов	78



Описание изделия

Конвекторный отопительный прибор **VONARIS** состоит из водопроводящих отопительных элементов, выполненных из стальных труб прямоугольного поперечного сечения.

В горизонтальном исполнении прибор состоит из следующего количества отопительных элементов:

- в горизонтальной плоскости от 1 до 4 по глубине,
- в вертикальной плоскости от 2 до 11 друг над другом.

В вертикальном исполнении прибор состоит из следующего количества отопительных элементов:

- в горизонтальной плоскости 1 или 2 по глубине,
- в вертикальной плоскости от 3 до 12 по ширине.

Между отопительными элементами имеется зазор шириной 2 мм, гарантирующий эффективную защиту от коррозии. Каждый конвектор **VONARIS** оснащен приваренным клапанной арматурой подключения к двух- или однотрубным системам отопления (при условии применения распределителя для однотрубной системы), и корпусом клапана для термостата. Конвектор **VONARIS** поставляется с боковыми стенками. В горизонтальном исполнении он дополнительно оснащен верхней решеткой. Конвектор **VONARIS** в горизонтальном исполнении поставляется без скоб (за исключением конвектора типа VHV 11 высотой от 358 мм до 790 мм, оснащаемого скобами), а в вертикальной версии – со скобами. Каждый прибор укомплектован сливной пробкой и воздухоотводчиком (каждый прибор в вертикальном исполнении дополнительно снабжен заглушкой). Конвектор **VONARIS** готов к немедленному подключению к системе центрального отопления.

Стандартная версия: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 1,5 мм

Версия для высокого давления: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 2,0 мм

Версия WVO: приборы в горизонтальном исполнении типов 22, 34 и 47 высотой до 286 мм включительно оснащаются также приваренным с тыльной стороны прибора не водопроводящим защитным экраном.

Для типов VHV 20 (высотой от 358 до 574 мм) и VHV 22 (высотой от 358 до 646 мм) имеется возможность монтажа защитных экранов.

Размеры:

Длина горизонтальной версии: от 500 мм до 1400 мм (с шагом 100 мм) и от 1400 мм до 4000 мм (с шагом 200 мм) в зависимости от типа

Высота горизонтальной версии: 142, 214, 286, 358, 430, 502, 574, 646 и 790 мм

Ширина вертикальной версии: от 214 мм до 862 мм (с шагом 72 мм)

Высота вертикальной версии: 1600, 1800 и 2000 мм

Подключение:

Горизонтальная версия: 3 x 1/2" с внутренней резьбой
2 x 3/4" с наружной резьбой, подключение снизу с правой стороны (по заказу – снизу с левой стороны). Типы VHV 20, VHV 22, VHV 34 и VHV 46 можно поворачивать и выбирать способ нижнего подключения с правой или с левой стороны

Вертикальная версия: 4 x 1/2" с внутренней резьбой
2 x 3/4" с наружной резьбой, подключение снизу с правой стороны (по заказу – снизу с левой стороны)

Макс. рабочее давление:

Стандартная версия: 0,5 МПа (5 бар)

Версия высокого давления (с доплатой): 0,8 МПа (8 бар)

Макс. рабочая температура теплоносителя:110°C

Покраска:

1. Грунтовое покрытие водорастворимой краской, наносимой электролитически методом катафореза (KTL) по DIN 55900, часть 1, с отверждением при температуре 165°C.
2. Лакокрасочное покрытие порошковой краской, наносимой по технологии электростатического напыления по DIN 55900, часть 2 с отверждением при температуре 180°C. Цвет в стандартном исполнении по RAL 9016, другие цвета по желанию заказчика за дополнительную плату (палитра цветов на стр. 78).

Упаковка:

1. Картон
2. Защита углов
3. Термоусадочная пленка
4. Стиропоровая защита встроенного клапана



№ п\п Шт. Дополнительная информация

Конвекторный отопительный прибор VONARIS

Конвектор **VONARIS** выпускается в следующих исполнениях:

Горизонтальная версия с водопроводящими отопительными элементами, установленными следующим образом: от 1 до 4 по глубине и от 2 до 11 друг над другом.

Стандартная версия: стальные каналы прямоугольного поперечного сечения 70 x 11 x 1,5 мм;
Версия высокого давления: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 2,0 мм

Версия WVO: конвекторы в горизонтальном исполнении высотой до 286 мм доступны также с приваренным с тыльной стороны конвектора не водопроводящим теплозащитным экраном. Для типов VHV 20 (для высоты от 358 до 574 мм) и VHV 22 (для высоты от 358 до 646 мм) имеется возможность монтажа защитных экранов.

Вертикальная версия с водопроводящими отопительными элементами, установленными следующим образом: 1 или 2 по глубине и от 3 до 12 по ширине.

Стандартная версия: стальные каналы прямоугольного поперечного сечения 70 x 11 x 1,5 мм;
Версия высокого давления: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 2,0 мм

Между отопительными элементами имеется зазор шириной 2 мм, гарантирующий эффективную защиту от коррозии.

Грунтовое покрытие водорастворимой краской, наносимой электролитически методом катафореза (KTL) по DIN 55900, часть 1, с отверждением при температуре 165°C.

Лакокрасочное покрытие порошковой краской, наносимой по технологии электростатического напыления по DIN 55900, часть 2 с отверждением при температуре 180°C. Цвет в стандартном исполнении по RAL 9016, другие цвета по желанию заказчика за дополнительную плату.

Конвектор оснащен приваренной клапанной арматурой подключения к одно- или двухтрубным системам отопления (при условии применения распределителя для однотрубной системы), и корпусом клапана для термостата.

Конвектор **VONARIS** комплектуется на заводе-изготовителе боковыми стенками.

В горизонтальном исполнении он дополнительно оснащен верхней решеткой. Конвектор **VONARIS** в горизонтальном исполнении поставляется без скоб (за исключением конвектора типа VHV 11 высотой от 358 мм до 790 мм, оснащаемого скобами), а в вертикальной версии – со скобами.

Каждый прибор укомплектован сливной пробкой и воздухоотводчиком (каждый прибор в вертикальном исполнении дополнительно снабжен заглушкой).

Подключение в горизонтальной версии: 2 x 3/4" с наружной резьбой, подключение снизу с правой стороны (по заказу – снизу с левой стороны). Типы VHV 20, VHV 22, VHV 34 и VHV 46 можно поворачивать и выбрать способ нижнего подключения с правой или с левой стороны.

Подключение в вертикальной версии: 2 x 3/4" с наружной резьбой, подключение снизу с правой стороны (по заказу – снизу с левой стороны).

Тип: _____ Давление (МПа): _____

Высота (мм): _____ Количество (шт.): _____

Длина (мм): _____ Цвет: _____

Мощность (Вт): _____ Подключение: _____
(снизу с правой или с левой стороны)

Защитный экран

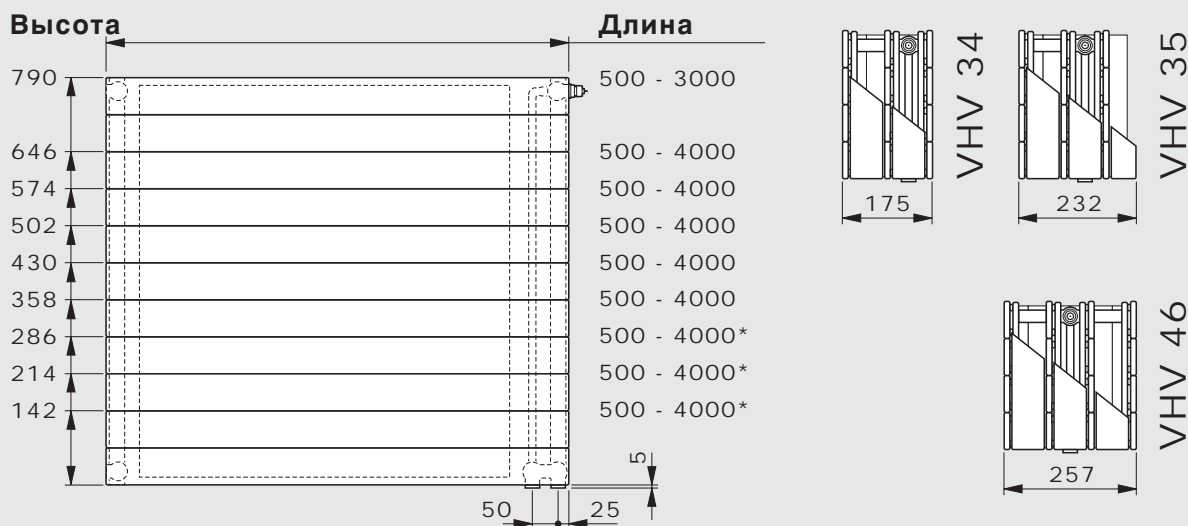
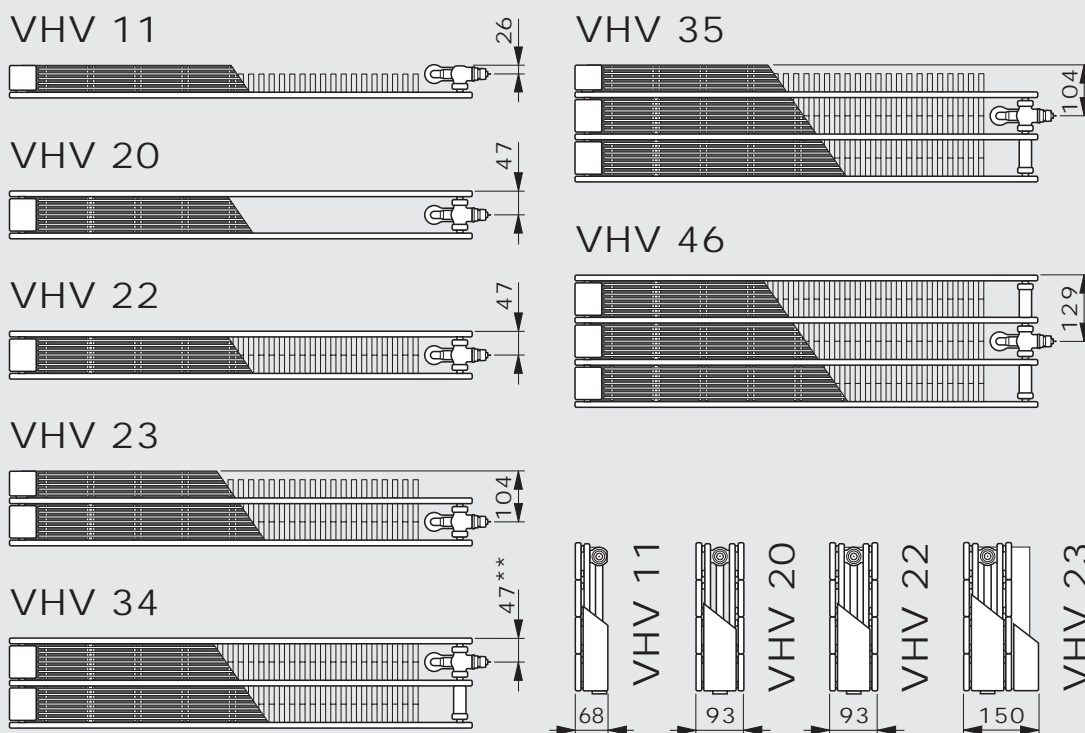
Состоит из не проводящих воду и установленных друг над другом стальных каналов прямоугольного сечения в количестве от 5 до 8 шт. (за исключением конвекторов высотой 646 мм, которые имеют 9) с грунтовым и лакокрасочным покрытием по RAL 9016 (другие цвета по заказу за доплату).

Он оснащен 8 накладками, 8 стабилизирующими держателями, 4 держателями типа Z для монтажа защитного экрана в горизонтальном положении.

Применяется с типами VHV 20 (высотой от 358 до 574 мм), а также VHV 22 (высотой от 358 до 646 мм). Упакован в картон и термоусадочную пленку.



Обзор типов / размеры: горизонтальная версия – тип VHV



**** Внимание:** при поворачивании конвектора типа VHV 34 и его использовании с левосторонним подсоединением расстояние от тыльной стенки конвектора до центра присоединительных патрубков составит **128 мм**.

Рисунки схематические

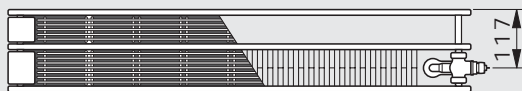
Тип	VHV 11				VHV 20				VHV 22				VHV 23	VHV 34		VHV 35		VHV 46		
Высота (мм)	214	286	358	430	142	214	286	358	430	142	214	286	358	430	142	214	142	214	142	214
	502	574	646	790	502	574	646	790		502	574	646	790	286		286		286		286
Длина (мм)	500 - 4000 мм (*в зависимости от типа)																			
Шаг	100 мм (начиная от длины 1400 мм с шагом 200 мм)																			

Версия WVO: тип VHV-S

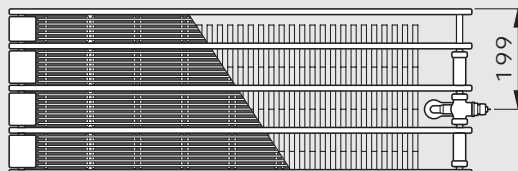
Отопительные приборы в версии WVO оснащены приваренным к тыльной части прибора не проводящим воду защитным экраном. Благодаря конвекции между отопительным прибором и защитным экраном значительная часть теплототерь возвращается обратно в помещение.

Обзор типов / размеры: горизонтальная версия – тип VHV-S

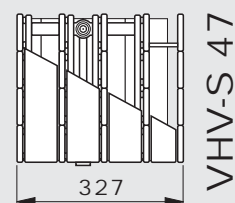
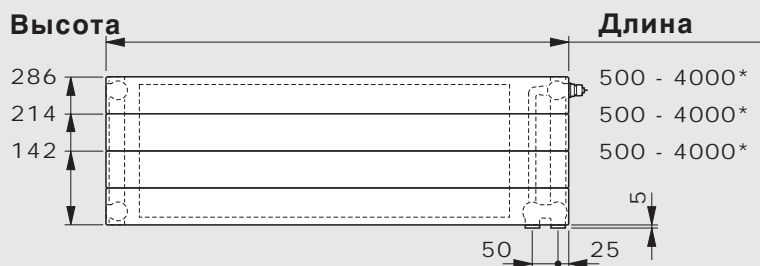
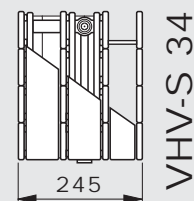
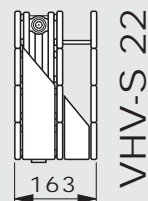
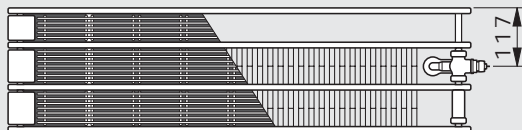
VHV-S 22



VHV-S 47



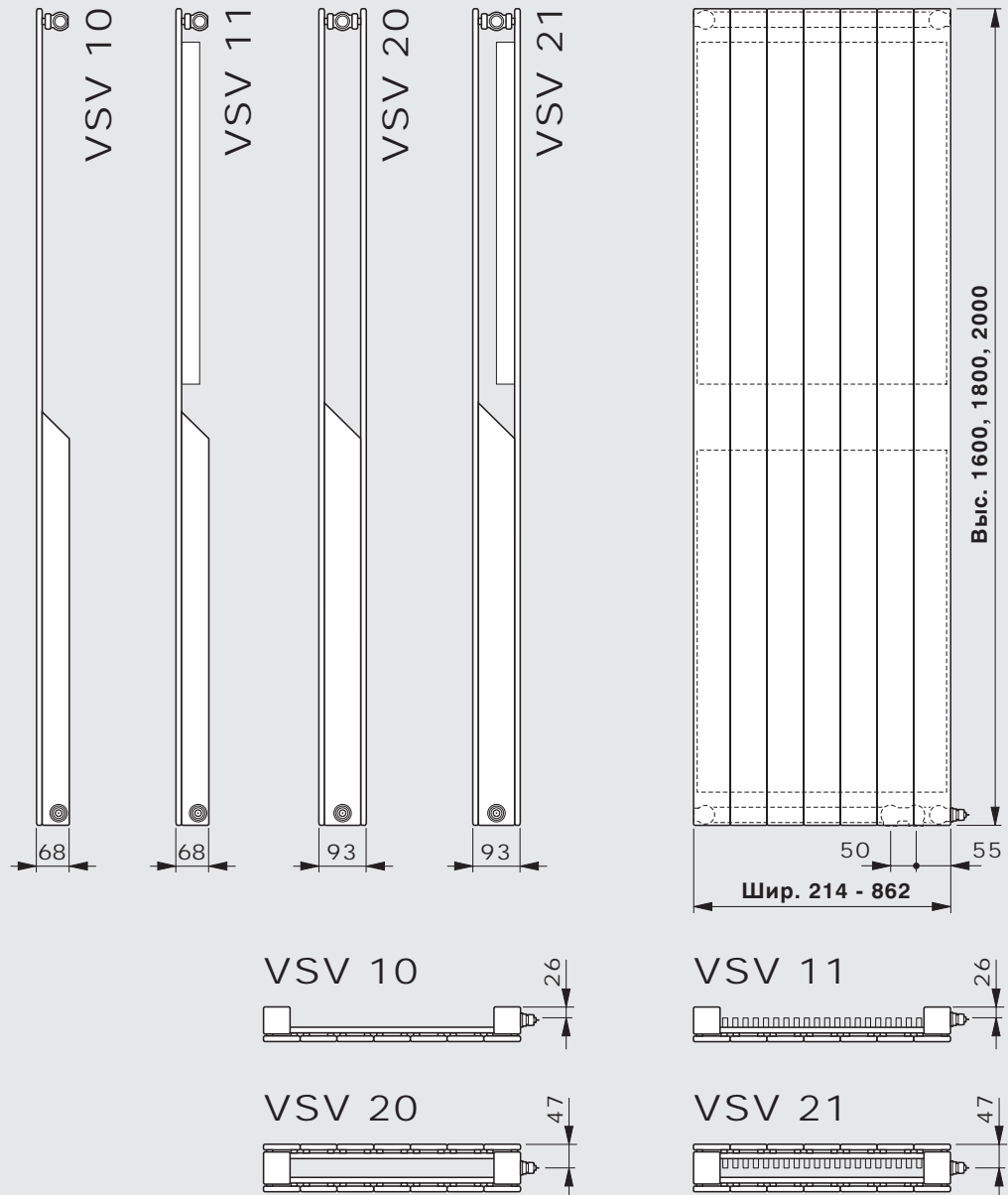
VHV-S 34



Рисунки схематические

Тип	VHV-S 22			VHV-S 34			VHV-S 47		
	Высота (мм)	142	214	286	142	214	286	142	214
Длина (мм)	500 - 4000 мм (*для VHV-S 47 до 2800 мм)								
Шаг	100 мм (начиная от длины 1400 мм с шагом 200 мм)								

Обзор типов / размеры: вертикальная версия – тип VSV



Рисунки схематические

Тип	VSV 10			VSV 11			VSV 20			VSV 21		
	Высота (мм)	1600	1800	2000	1600	1800	2000	1600	1800	2000	1600	1800
Ширина (мм)	214 - 862 мм											
Шаг	72 мм											

Пример составления заказа: горизонтальная версия

Обозначение типа:

VHV-S 34 / 286 / 2000



В каждом заказе отопительных приборов в горизонтальном исполнении следует обязательно указывать следующие данные:

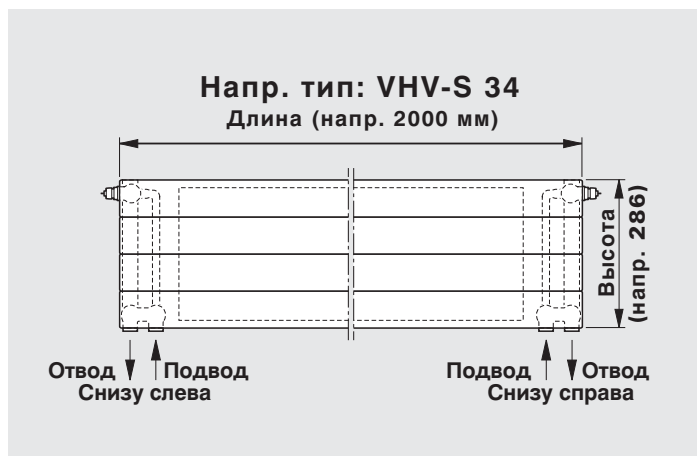
- Тип (VHV, VHV-S)
- Высота (мм)
- Длина (мм)
- Номер цвета в палитре RAL или в палитре санитарных цветов
- Способ подключения подводящего / обратного теплопровода (стандартная версия – нижняя подводка с правой стороны, по заказу с левой стороны; типы VHV 20, VHV 22, VHV 34 и VHV 46 можно поворачивать и выбирать способ нижней подводки с правой или с левой стороны)
- Рабочее давление (N... стандартная версия 0,5 МПа / H... версия высокого давления 0,8 МПа)
- Без скоб = **0** / со скобами = **1** (в стандартной версии тип VHV поставляется без скоб за исключением типа VHV 11 высотой от 358 до 790 мм)

Образец заказа:

1 конвектор в горизонтальной версии с экраном (WVO), нижняя подводка с левой стороны, тип VHV-S 34, высота 286 мм, длина 2000 мм, цвет RAL 3000, 2 напольные консоли SK 14 (предназначенные для готового пола), рабочее давление 0,8 МПа (версия высокого давления)

Образец бланка заказа

№ п/п	Кол-во	Тип прибора	Высота прибора (мм)	Длина/ ширина прибора (мм)	Цвет	Подключение для VSV	Подключение для VHV и VHV-S	Рабочее давление	Скобы Нет = 0 Да = 1	Дополнительные аксессуары	
										Тип	Кол-во
-	1	VHV-S 34	286	2000	RAL 3000			H	0	SK 14	2



Рисунки схематические

Пример составления заказа: вертикальная версия

Обозначение типа:

VSV 10 / 1600 / 574

Ширина (мм)

Высота (мм)

Количество конвективных ребрений

Количество панелей

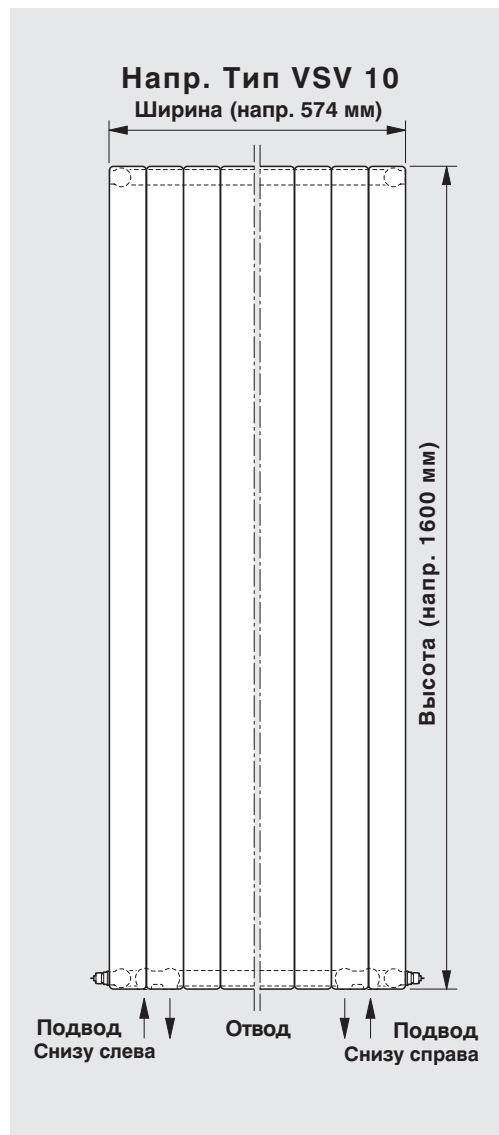
Конвектор VONARIS в вертикальной версии

В каждом заказе отопительных приборов в горизонтальном исполнении следует обязательно указывать следующие данные:

- Тип (VSV)
- Высота (мм)
- Ширина (мм)
- Номер цвета в палитре RAL или в палитре санитарных цветов
- Способ подключения подводящего / обратного теплопровода (стандартная версия – нижняя подводка с правой стороны, по заказу с левой стороны)
- Рабочее давление (N... стандартная версия 0,5 МПа / H....версия высокого давления 0,8 МПа)
- В стандартной версии тип VSV поставляется со скобами

Внимание:

Подводящий патрубок расположен в вертикальных конвекторах всегда с наружной стороны



Рисунки схематические

Образец заказа:

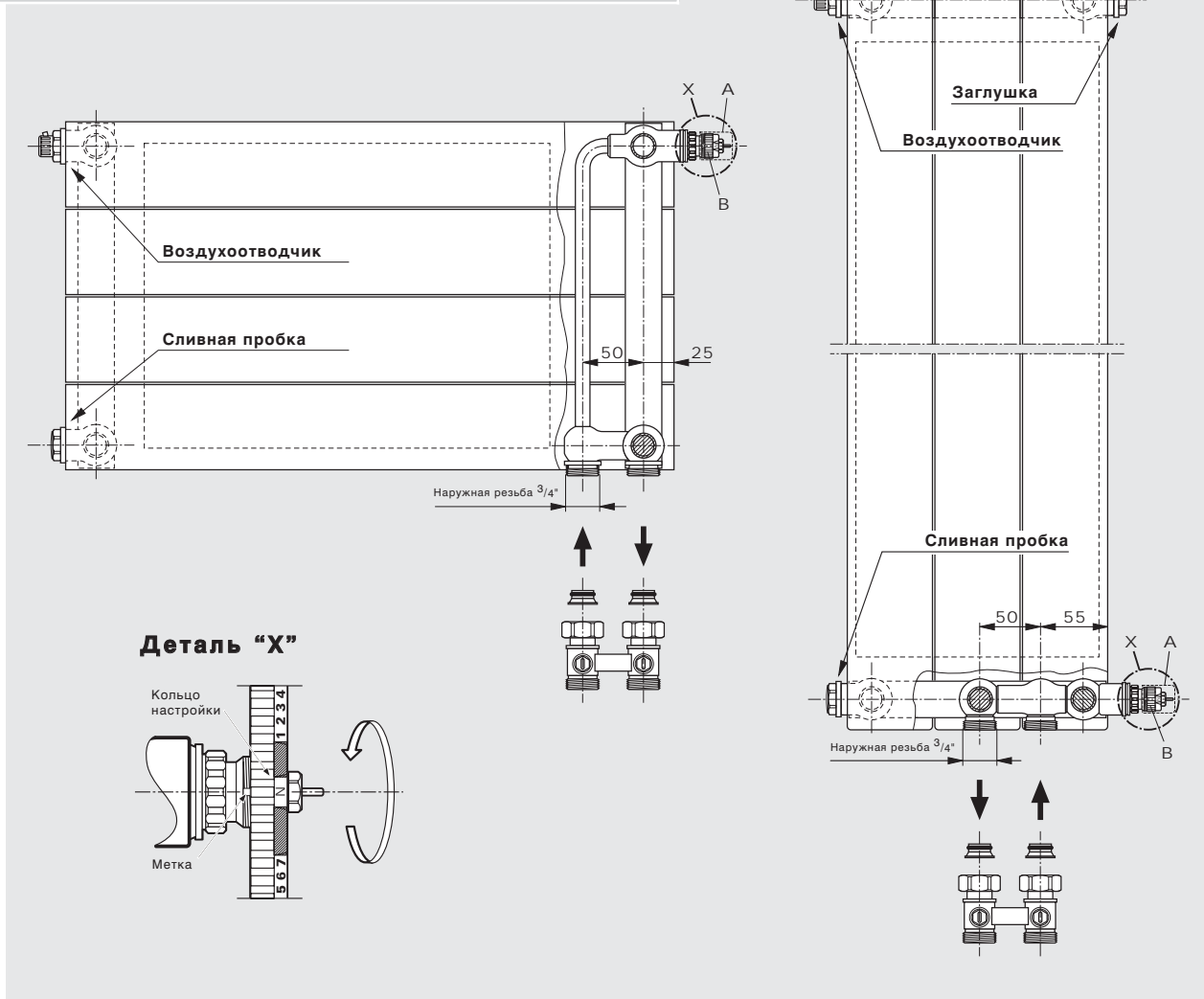
1 конвектор в вертикальной версии, нижняя подводка с левой стороны, тип VSV 10, высота 1600 мм, ширина 574 мм, цвет VNF 6904, 1 комплект настенных консолей WA 11, рабочее давление 0,8 МПа (версия высокого давления)

Образец бланка заказа

№ п/п	Кол-во	Тип прибора	Высота прибора (мм)	Длина/ширина прибора (мм)	Цвет	Подключение для VSV	Подключение для VHV и VHV-S	Рабочее давление	Скобы Нет = 0 Да = 1	Дополнительные аксессуары	
										Тип	Кол-во
-	1	VSV 10	1600	574	VNF 6904	Подвод снизу слева ↑ ↓ Отвод ↓ ↑ Подвод снизу справа	Отвод ↓ ↓ Подвод ↑ ↑ Подвод ↓ ↓ Отвод	Н	-	WA 11	1 комплект

Двухтрубная система: горизонтальная и вертикальная версия

Значения предварительных настроек можно удобно и точно устанавливать без специальных инструментов (см. схемы ниже)



Рисунки схематические

Конвектор поставляется с надетым на клапан защитным колпачком. После его снятия (поз. А) на встроенный на заводе клапан (поз. В) устанавливается одна из следующих термостатических головок (не входящих в программу поставки):

Danfoss (RTD-R Inova™ 3140, RTS-R Everis 4240 и 4280, RA PLUS 2750), **Heimeier VK**, **Herz D**, **Honeywell thera-DA**, **Oventrop** (Uni CD, Uni LD, Uni XD).

Указания по настройке:

- Снять защитный колпачок.
- Повернуть кольцо настройки против часовой стрелки. Установить требуемое значение (1, 2,...7, N) напротив метки.
- Выбор настройки осуществляется в диапазоне от 1 до 7 с ценой деления шкалы 0,5. Конвекторы выпускаются с заводской настройкой на наибольшее значение k_v , соответствующее положению "N".

Внимание: не допускается выбор настроек между делениями в заштрихованных областях!

Двухтрубная система: горизонтальная и вертикальная версия

Значения предварительной настройки

Исходные условия: температура подачи **70 °С**, температура отвода **55 °С**, температура помещения **20 °С**

Предварительная настройка **1** $k_v=0,13^*$
для конвекторов до около 500 Вт

Предварительная настройка **2** $k_v=0,21^*$
для конвекторов до около 800 Вт

Предварительная настройка **3** $k_v=0,26^*$
для конвекторов до около 1000 Вт

Предварительная настройка **4** $k_v=0,31^*$
для конвекторов до около 1200 Вт

Предварительная настройка **5** $k_v=0,41^*$
для конвекторов до около 1600 Вт

Предварительная настройка **6** $k_v=0,52^*$
для конвекторов до около 2000 Вт

Предварительная настройка **7** $k_v=0,63^*$
для конвекторов до около 2400 Вт

Предварительная настройка **N** $k_v=0,75^*$
для конвекторов от около 2400 Вт

* Значения настроек указаны
для узла конвектор - клапан

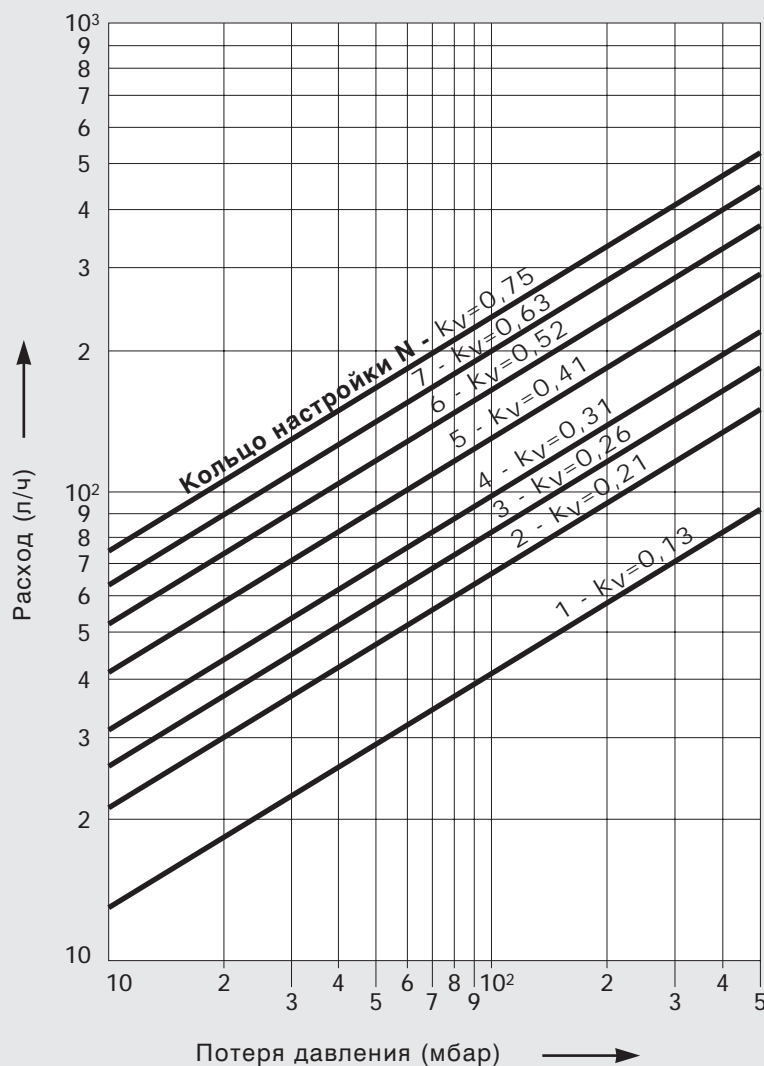


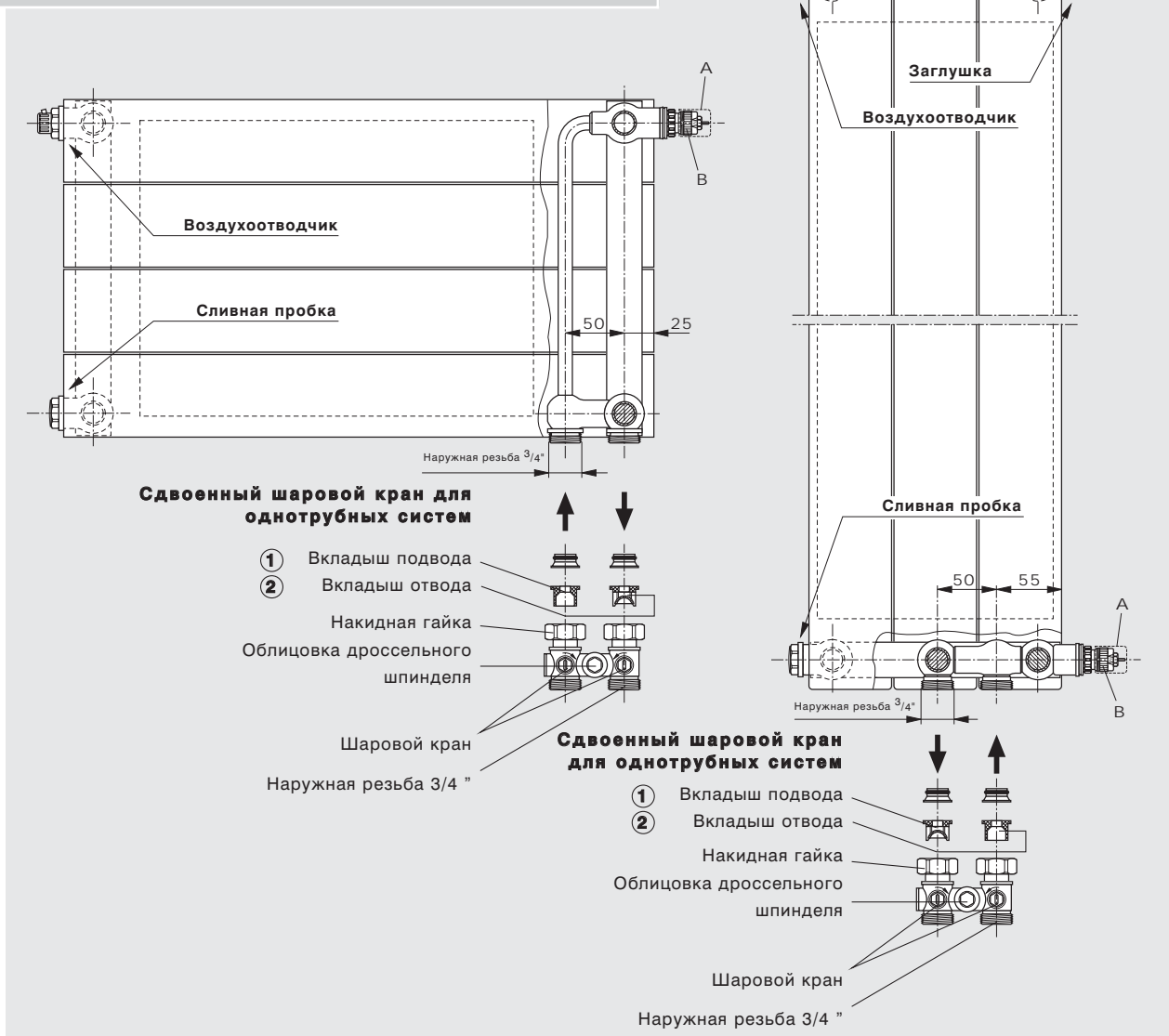
Диаграмма 1:

Потеря давления (мбар) – двухтрубная система с диапазоном пропорциональности 2K

Изменения настроек клапанов возможны также под рабочим давлением.

Однотрубная система: горизонтальная и вертикальная версия

Регулирования предварительной настройки не требуется, поскольку конвекторы поставляются с заводской настройкой «N» (наибольшее открытие).



Рисунки схематические

Конвектор поставляется с надетым на клапан защитным колпачком. После его снятия (поз. А) на встроенный на заводе клапан (поз. В) устанавливается одна из следующих термостатических головок (не входящих в программу поставки):

Danfoss (RTD-R Inova™ 3140, RTS-R Everis 4240 и 4280, RA PLUS 2750), **Heimeier VK**, **Herz D**, **Honeywell thera-DA**, **Oventrop** (Uni CD, Uni LD, Uni XD).

Внимание!

горизонтальная версия:

При монтаже сдвоенного шарового крана для однотрубных систем требуется обратить внимание на то, чтобы вкладыш отвода ② была установлена в отверстии отвода, а вкладыш подвода ① в отверстии подвода.

вертикальная версия:

При монтаже сдвоенного шарового крана для однотрубных систем требуется обязательно поменять местами вкладыш подвода с вкладышем отвода, чтобы вкладыш подвода ① был установлен в отверстии подвода, а вкладыш отвода ② в отверстии отвода.

Однотрубная система: горизонтальная и вертикальная версия

Значения настроек при использовании байпасного разделителя:

Затекание воды в прибор 30% --- 3,50 оборота*	Затекание воды в прибор 45% --- 2,00 оборота*
Затекание воды в прибор 35% --- 3,00 оборота*	Затекание воды в прибор 50% --- 1,75 оборота*
Затекание воды в прибор 40% --- 2,50 оборота*	

*...Перед настройкой следует повернуть шпindelь байпасного разделителя **вправо до упора**

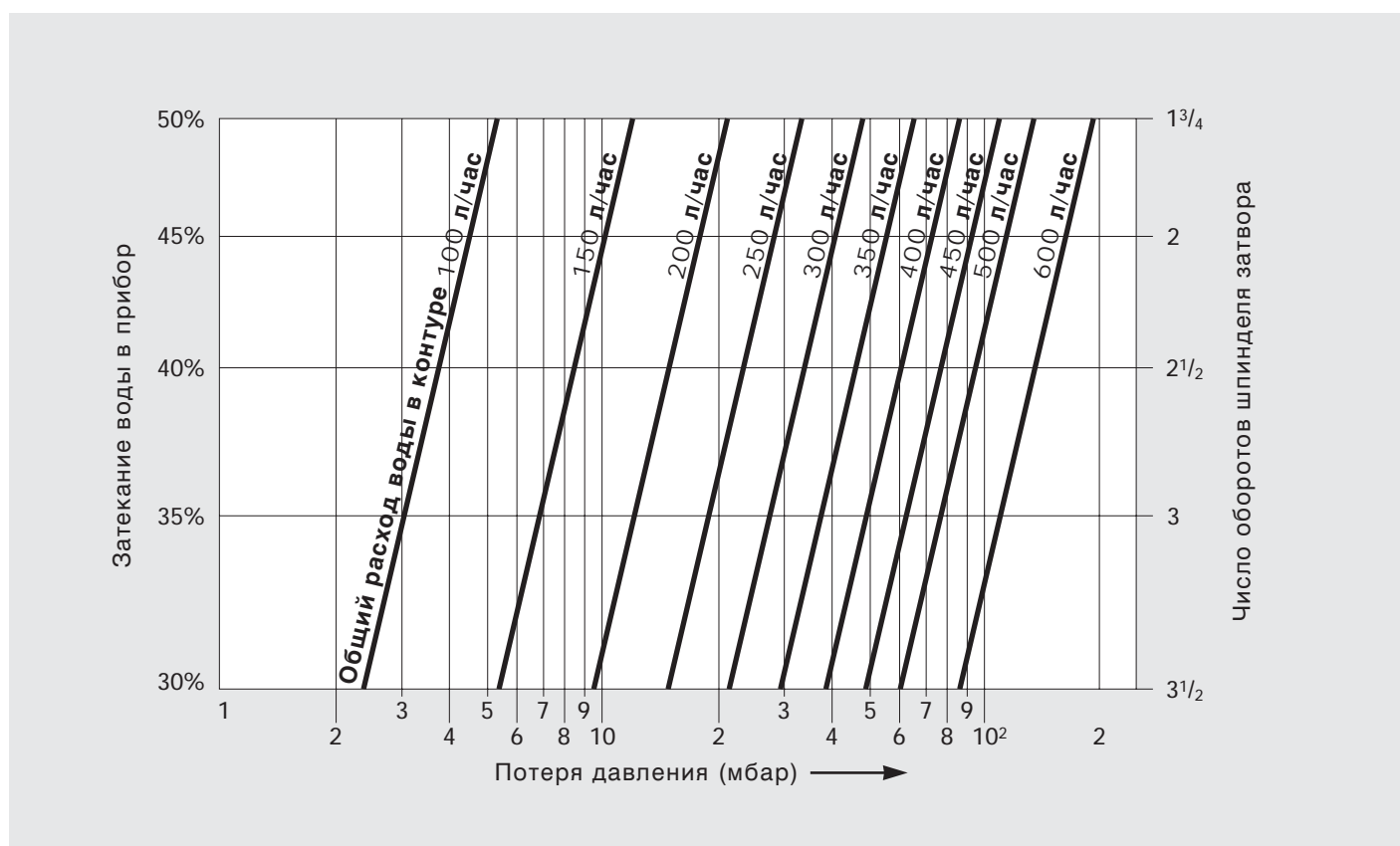


Диаграмма 2:

Потеря давления (мбар) – однотрубная система с диапазоном пропорциональности 2K.

Изменения настроек клапанов возможны также под рабочим давлением.

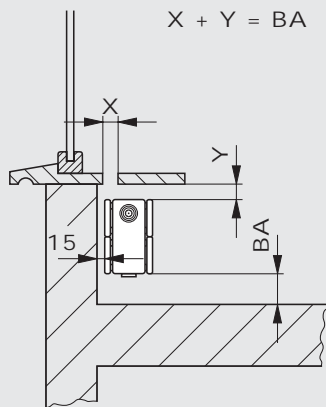
Следует учитывать, что для однотрубных систем максимальная мощность контура составляет около 10 кВт при разности температур $\Delta T = T_n - T_o = 20 \text{ K}$ (при $T_n = 90 \text{ }^\circ\text{C}$), где T_n и T_o – соответственно температура подвода/отвода теплоносителя.



Указания по монтажу: горизонтальная версия VONARIS, -M и KONTEC

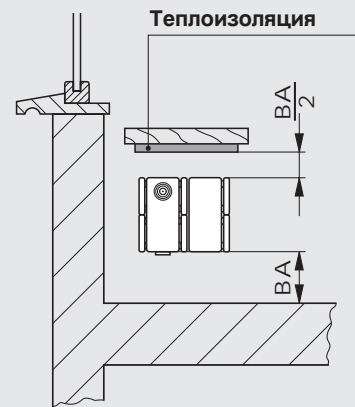
Размещение конвекторов

Под подоконником

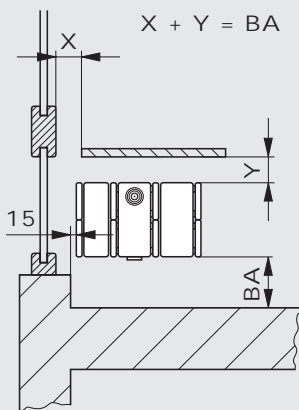


$$X + Y = BA$$

Под скамьей

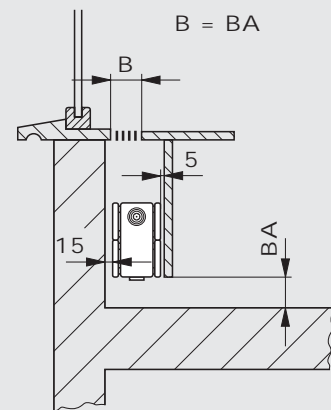


У остекления



$$X + Y = BA$$

Под витриной



$$B = BA$$

Рисунки схематические

Рекомендуемые минимальные отступы от пола

BA = отступ от пола (мм)

Указанные рекомендуемые минимальные отступы от пола относятся ко всем рисункам на страницах 15 и 16

BA (мм)	VONARIS		VONARIS-M		KONTEC	
	Тип	Выс. (мм)	Тип	Выс. (мм)	Тип	Выс. (мм)
60	VHV 11	214, 286	VHV-M 11	214, 286	KK 11	214, 286
60	VHV 20	142	VHV-M 20	142	KK 20	142
60	VHV 22	142	VHV-M 22	142	KK 22	70, 142
70	VHV 23	142	VHV-M 23	142	KK 23	70, 142
80	VHV 20	214, 286	VHV-M 20	214, 286	KK 20	214, 286
80	VHV 22	214, 286	VHV-M 22	214, 286	KK 22	214, 286
90	VHV 23	214, 286	VHV-M 23	214, 286	KK 23	214, 286
100	VHV 34	142	VHV-M 34	142	KK 34	70, 142
110	VHV 34	214, 286	VHV-M 34	214, 286	KK 34	214, 286
120	VHV 35	142	VHV-M 35	142	KK 35	70, 142
130	VHV 35	214, 286	VHV-M 35	214, 286	KK 35	214, 286
130	VHV 46	142	VHV-M 46	142	KK 46	70, 142
130	-	-	-	-	KK 58	70
140	-	-	-	-	KK 46	214, 286
140	-	-	-	-	KK 58	142
150	-	-	-	-	KK 58	214, 286



Указания по монтажу: горизонтальная версия VONARIS, -M и KONTEC

Размещение конвекторов

За панелью

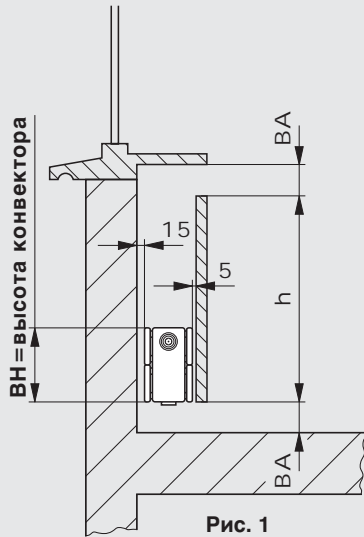


Рис. 1

За столом-конторкой

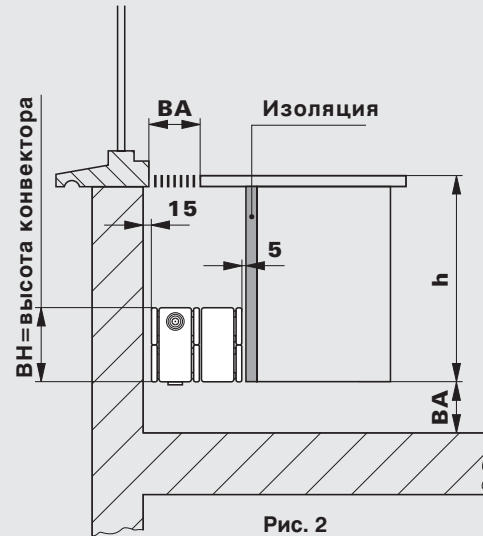


Рис. 2

Рисунки схематические

Внимание:

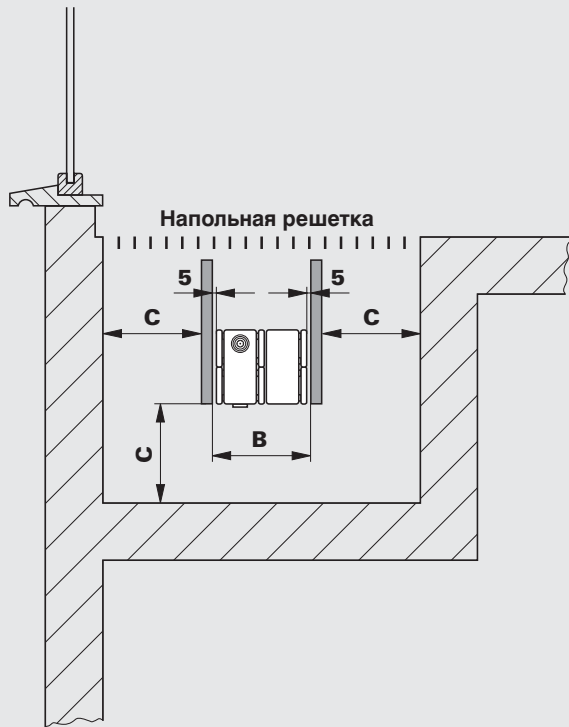
Рекомендуется использовать легко переставляемые панели и столы-конторки для возможности поддержания чистоты каналов.

Процентное возрастание тепловой мощности конвекторов вследствие эффекта камина при расположении конвекторов, показанном на рис. 1 и рис. 2.

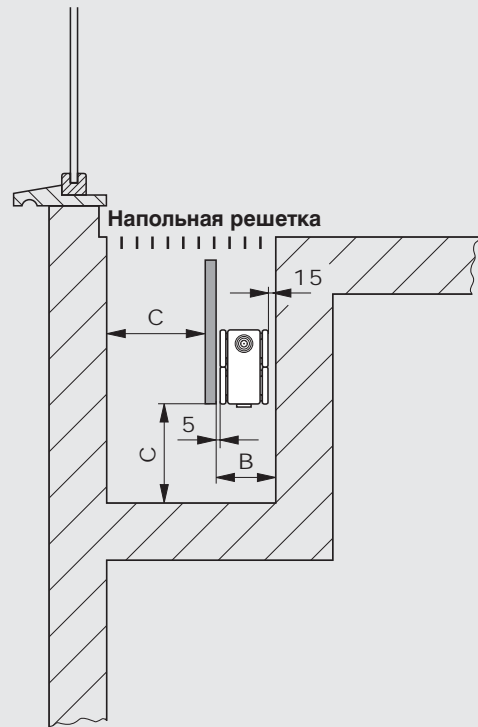
h (мм)	Возрастание тепловой мощности в процентах			
	BH = 70	BH = 142	BH = 214	BH = 286
150	14	-	-	-
200	20	8	-	-
250	26	12	2	-
300	30	15	6	-
350	33	19	9	3
400	36	22	12	6
450	39	25	15	9
500	41	28	17	11
600	46	32	21	14
700	50	35	24	18
800	-	38	27	21

Указания по монтажу: горизонтальная версия VONARIS, -M и KONTEC

Размещение конвекторов в подпольных каналах



B = высота конвектора + 10 мм
C ≥ B



B = высота конвектора + 20 мм
C ≥ B

Рисунки схематические

Облицовка между стенками канала и конвектором должна быть выполнена из материалов, не проводящих тепло (напр., дерево, пластик и т.п.)

Важно, чтобы нижняя кромка экрана совпадала с нижней кромкой конвектора, а верхняя кромка находилась как можно ближе к напольной решетке канала (см. рис.).

Напольная решетка канала должна быть выполнена таким образом, чтобы площадь поверхности отверстий составляла не менее 60% от общей площади поверхности решетки.

Рекомендуется использовать легко снимаемые решетки для возможности поддержания чистоты каналов.

Установка конвекторов в канале приводит к снижению их теплоотдачи примерно на 20% по сравнению со значениями, указанными в таблице теплоотдачи соответствующего типа конвектора.

Боковые стенки и верхняя решетка конвектора VONARIS горизонтальная версия учтены в мощностных данных

 Тепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		VHV 11								VHV 20								
Высота (мм)		214	286	358	430	502	574	646	790	142	214	286	358	430	502	574	646	790
Длина (мм)	Мощность																	
500	Вт	232	289	328	374	416	454	489	548	152	220	281	327	379	430	480	532	636
600	Вт	278	346	393	448	499	545	586	658	182	264	337	392	454	515	576	638	763
700	Вт	325	404	459	523	582	636	684	767	213	308	393	458	530	601	672	744	890
800	Вт	371	462	524	598	666	726	782	877	243	352	449	523	606	687	768	850	1017
900	Вт	418	519	590	672	749	817	879	986	274	396	505	589	681	773	864	957	1144
1000	Вт	464	577	655	747	832	908	977	1096	304	440	561	654	757	859	960	1063	1271
1100	Вт	510	635	721	822	915	999	1075	1206	334	484	617	719	833	945	1056	1169	1398
1200	Вт	557	692	786	896	998	1090	1172	1315	365	528	673	785	908	1031	1152	1276	1525
1300	Вт	603	750	852	971	1082	1180	1270	1425	395	572	729	850	984	1117	1248	1382	1652
1400	Вт	650	808	917	1046	1165	1271	1368	1534	426	616	785	916	1060	1203	1344	1488	1779
1600	Вт	742	923	1048	1195	1331	1453	1563	1754	486	704	898	1046	1211	1374	1536	1701	2034
1800	Вт	835	1039	1179	1345	1498	1634	1759	1973	547	792	1010	1177	1363	1546	1728	1913	2288
2000	Вт	928	1154	1310	1494	1664	1816	1954	2192	608	880	1122	1308	1514	1718	1920	2126	2542
2200	Вт	1021	1269	1441	1643	1830	1998	2149	2411	669	968	1234	1439	1665	1890	2112	2339	2796
2400	Вт	1114	1385	1572	1793	1997	2179	2345	2630	730	1056	1346	1570	1817	2062	2304	2551	3050
2600	Вт	1206	1500	1703	1942	2163	2361	2540	2850	790	1144	1459	1700	1968	2233	2496	2764	3305
2800	Вт	1299	1616	1834	2092	2330	2542	2736	3069	851	1232	1571	1831	2120	2405	2688	2976	3559
3000	Вт	1392	1731	1965	2241	2496	2724	2931	3288	912	1320	1683	1962	2271	2577	2880	3189	3813
3200	Вт	1485	1846	2096	2390	2662	2906	3126		973	1408	1795	2093	2422	2749	3072	3402	
3400	Вт	1578	1962	2227	2540	2829	3087	3322		1034	1496	1907	2224	2574	2921	3264	3614	
3600	Вт	1670	2077	2358	2689	2995	3269	3517		1094	1584	2020	2354	2725	3092	3456	3827	
3800	Вт	1763	2193	2489	2839	3162	3450	3713		1155	1672	2132	2485	2877	3264	3648	4039	
4000	Вт	1856	2308	2620	2988	3328	3632	3908		1216	1760	2244	2616	3028	3436	3840	4252	

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	374	464	534	608	676	737	794	892	249	359	458	533	617	699	781	863	1032
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	236	291	344	390	433	472	508	573	161	232	296	344	396	449	502	553	661
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Коэффициент	1,32	1,34	1,26	1,27	1,28	1,28	1,28	1,27	1,24	1,25	1,25	1,26	1,26	1,27	1,27	1,28	1,28
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Боковые стенки и верхняя решетка конвектора VONARIS горизонтальная версия учтены в мощностных данных

Тепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		VHV 22									VHV-S 22			VHV 23		
Высота (мм)		142	214	286	358	430	502	574	646	790	142	214	286	142	214	286
Длина (мм)	Мощность															
500	Вт	321	419	516	577	647	712	774	832	940	321	419	516	399	518	631
600	Вт	385	503	619	692	776	854	928	998	1128	385	503	619	478	621	757
700	Вт	449	587	722	807	906	997	1083	1165	1316	449	587	722	558	725	883
800	Вт	513	670	826	922	1035	1139	1238	1331	1504	513	670	826	638	828	1009
900	Вт	577	754	929	1038	1165	1282	1392	1498	1692	577	754	929	717	932	1135
1000	Вт	641	838	1032	1153	1294	1424	1547	1664	1880	641	838	1032	797	1035	1261
1100	Вт	705	922	1135	1268	1423	1566	1702	1830	2068	705	922	1135	877	1139	1387
1200	Вт	769	1006	1238	1384	1553	1709	1856	1997	2256	769	1006	1238	956	1242	1513
1300	Вт	833	1089	1342	1499	1682	1851	2011	2163	2444	833	1089	1342	1036	1346	1639
1400	Вт	897	1173	1445	1614	1812	1994	2166	2330	2632	897	1173	1445	1116	1449	1765
1600	Вт	1026	1341	1651	1845	2070	2278	2475	2662	3008	1026	1341	1651	1275	1656	2018
1800	Вт	1154	1508	1858	2075	2329	2563	2785	2995	3384	1154	1508	1858	1435	1863	2270
2000	Вт	1282	1676	2064	2306	2588	2848	3094	3328	3760	1282	1676	2064	1594	2070	2522
2200	Вт	1410	1844	2270	2537	2847	3133	3403	3661	4136	1410	1844	2270	1753	2277	2774
2400	Вт	1538	2011	2477	2767	3106	3418	3713	3994	4512	1538	2011	2477	1913	2484	3026
2600	Вт	1667	2179	2683	2998	3364	3702	4022	4326	4888	1667	2179	2683	2072	2691	3279
2800	Вт	1795	2346	2890	3228	3623	3987	4332	4659	5264	1795	2346	2890	2232	2898	3531
3000	Вт	1923	2514	3096	3459	3882	4272	4641	4992	5640	1923	2514	3096	2391	3105	3783
3200	Вт	2051	2682	3302	3690	4141	4557	4950	5325		2051	2682	3302	2550	3312	4035
3400	Вт	2179	2849	3509	3920	4400	4842	5260	5658		2179	2849	3509	2710	3519	4287
3600	Вт	2308	3017	3715	4151	4658	5126	5569	5990		2308	3017	3715	2869	3726	4540
3800	Вт	2436	3184	3922	4381	4917	5411	5879	6323		2436	3184	3922	3029	3933	4792
4000	Вт	2564	3352	4128	4612	5176	5696	6188	6656		2564	3352	4128	3188	4140	5044

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	519	674	825	932	1044	1147	1244	1338	1510	519	674	825	645	832	1008
---------------------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	------

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	330	423	510	590	659	722	780	839	943	330	423	510	410	522	623
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Коэффициент	1,30	1,34	1,38	1,31	1,32	1,33	1,34	1,34	1,35	1,30	1,34	1,38	1,30	1,34	1,38
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Боковые стенки и верхняя решетка конвектора VONARIS горизонтальная версия учтены в мощностных данных

 Тепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		VHV 34			VHV-S 34			VHV 35			VHV 46			VHV-S 47		
Высота (мм)		142	214	286	142	214	286	142	214	286	142	214	286	142	214	286
Длина (мм)	Мощность															
500	Вт	525	697	862	525	697	862	599	826	986	727	1036	1224	761	1151	1334
600	Вт	630	836	1034	630	836	1034	718	991	1183	872	1243	1468	913	1381	1600
700	Вт	735	976	1206	735	976	1206	838	1156	1380	1018	1450	1713	1065	1611	1867
800	Вт	840	1115	1378	840	1115	1378	958	1321	1577	1163	1658	1958	1218	1842	2134
900	Вт	945	1255	1551	945	1255	1551	1077	1486	1774	1309	1865	2202	1370	2072	2400
1000	Вт	1050	1394	1723	1050	1394	1723	1197	1651	1971	1454	2072	2447	1522	2302	2667
1100	Вт	1155	1533	1895	1155	1533	1895	1317	1816	2168	1599	2279	2692	1674	2532	2934
1200	Вт	1260	1673	2068	1260	1673	2068	1436	1981	2365	1745	2486	2936	1826	2762	3200
1300	Вт	1365	1812	2240	1365	1812	2240	1556	2146	2562	1890	2694	3181	1979	2993	3467
1400	Вт	1470	1952	2412	1470	1952	2412	1676	2311	2759	2036	2901	3426	2131	3223	3734
1600	Вт	1680	2230	2757	1680	2230	2757	1915	2642	3154	2326	3315	3915	2435	3683	4267
1800	Вт	1890	2509	3101	1890	2509	3101	2155	2972	3548	2617	3730	4405	2740	4144	4801
2000	Вт	2100	2788	3446	2100	2788	3446	2394	3302	3942	2908	4144	4894	3044	4604	5334
2200	Вт	2310	3067	3791	2310	3067	3791	2633	3632	4336	3199	4558	5383	3348	5064	5867
2400	Вт	2520	3346	4135	2520	3346	4135	2873	3962	4730	3490	4973	5873	3653	5525	6401
2600	Вт	2730	3624	4480	2730	3624	4480	3112	4293	5125	3780	5387	6362	3957	5985	6934
2800	Вт	2940	3903	4824	2940	3903	4824	3352	4623	5519	4071	5802	6852	4262	6446	7468
3000	Вт	3150	4182	5169	3150	4182	5169	3591	4953	5913	4362	6216	7341			
3200	Вт	3360	4461	5514	3360	4461	5514	3830	5283	6307						
3400	Вт	3570	4740	5858	3570	4740	5858	4070	5613	6701						
3600	Вт	3780	5018	6203	3780	5018	6203	4309	5944	7096						
3800	Вт	3990	5297	6547	3990	5297	6547	4549	6274	7490						
4000	Вт	4200	5576	6892	4200	5576	6892	4788	6604	7884						

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	856	1123	1377	856	1123	1377	971	1326	1570	1117	1664	1949	1240	1846	2128
---------------------	-----	------	------	-----	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	552	707	851	552	707	851	619	828	964	748	1034	1197	800	1149	1311
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	-----	------	------

Коэффициент	1,26	1,33	1,38	1,26	1,33	1,38	1,29	1,35	1,40	1,30	1,36	1,40	1,26	1,36	1,39
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Боковые стенки конвектора VONARIS вертикальная версия учтены в мощностных данных

Тепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		VSV 10			VSV 11			VSV 20			VSV 21		
Высота (мм)	Мощность	1600	1800	2000	1600	1800	2000	1600	1800	2000	1600	1800	2000
Ширина (мм)													
214	Вт	372	424	478	424	473	524	627	706	786	681	768	859
286	Вт	497	566	638	566	632	701	839	944	1050	911	1026	1147
358	Вт	622	708	799	708	791	877	1050	1182	1315	1140	1285	1436
430	Вт	747	851	960	851	950	1054	1261	1419	1579	1369	1543	1725
502	Вт	872	993	1120	993	1109	1230	1472	1657	1843	1598	1801	2014
574	Вт	998	1136	1281	1136	1268	1406	1683	1895	2108	1828	2060	2303
646	Вт	1123	1278	1442	1278	1427	1583	1894	2132	2372	2057	2318	2592
718	Вт	1248	1421	1603	1421	1586	1759	2105	2370	2636	2286	2576	2881
790	Вт	1373	1563	1763	1563	1745	1936	2316	2608	2901	2515	2835	3169
862	Вт	1498	1706	1924	1706	1904	2112	2527	2845	3165	2745	3093	3458

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	1384	1577	1781	1584	1768	1964	2332	2629	2929	2536	2857	3206
----------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	850	968	1097	983	1097	1223	1427	1615	1805	1557	1755	1983
----------------------------	-----	-----	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------

Коэффициент	1,40	1,40	1,39	1,37	1,37	1,36	1,41	1,40	1,39	1,40	1,40	1,38
--------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



**Вес, кг/м и объем воды в конвекторе, л/м:
горизонтальная и вертикальная версия**

Тип	VHV 11								
Высота (мм)	142	214	286	358	430	502	574	646	790
Вес (кг/м)	-	11,14	14,51	16,71	19,85	22,99	26,15	29,29	33,55
Объем воды (л/м)	-	1,67	2,22	2,78	3,33	3,87	4,44	4,99	6,12
Тип	VHV 20								
Высота (мм)	142	214	286	358	430	502	574	646	790
Вес (кг/м)	9,26	13,27	17,28	21,29	25,30	29,31	33,31	37,32	45,33
Объем воды (л/м)	2,18	3,34	4,44	5,55	6,66	7,77	8,88	9,99	12,22
Тип	VHV 22								
Высота (мм)	142	214	286	358	430	502	574	646	790
Вес (кг/м)	13,97	20,59	27,23	30,89	36,93	42,96	49,01	55,05	63,06
Объем воды (л/м)	2,18	3,34	4,44	5,55	6,66	7,77	8,88	9,99	12,22
Тип	VHV-S 22			VHV 23			VHV 34		
Высота (мм)	142	214	286	142	214	286	142	214	286
Вес (кг/м)	19,43	28,34	37,24	17,02	24,84	32,66	23,93	35,18	46,42
Объем воды (л/м)	2,18	3,34	4,44	2,18	3,34	4,44	3,33	4,99	6,66
Тип	VHV-S 34			VHV 35			VHV 46		
Высота (мм)	142	214	286	142	214	286	142	214	286
Вес (кг/м)	29,39	42,92	56,44	26,98	39,42	51,86	33,89	49,76	65,62
Объем воды (л/м)	3,33	4,99	6,66	3,33	4,99	6,66	4,53	6,79	9,06
Тип	VHV-S 47			VSV 10			VSV 11		
Высота (мм)	142	214	286	1600	1800	2000	1600	1800	2000
Вес (кг/м)	41,27	60,50	79,74	44,45	49,60	54,75	63,39	68,53	73,69
Объем воды (л/м)	4,53	6,79	9,06	11,37	12,47	13,85	11,37	12,47	13,85
Тип	VSV 20			VSV 21					
Высота (мм)	1600	1800	2000	1600	1800	2000			
Вес (кг/м)	85,44	95,46	105,48	104,37	114,39	124,42			
Объем воды (л/м)	22,74	24,34	27,71	22,74	24,34	27,71			

Защитный экран: горизонтальная версия для конвекторов типа VHV 20 и VHV 22

Защитный экран

- поставляется для конвектора в горизонтальной версии типа VHV 20 (высота 358-574 мм) и VHV 22 (высота 358-646 мм)
- благодаря конвекции между отопительным прибором и защитным экраном позволяет вернуть значительную часть теряемого тепла

Исполнение:

Экран грунтован методом катафореза и окрашен по RAL 9016 (по желанию за доплату в другие цвета RAL и санитарные цвета) и дополнительно снабжен 8 вставными скобами, 8 стабилизирующими держателями, 4 держателями в форме буквы Z, инструкцией по монтажу и упаковкой

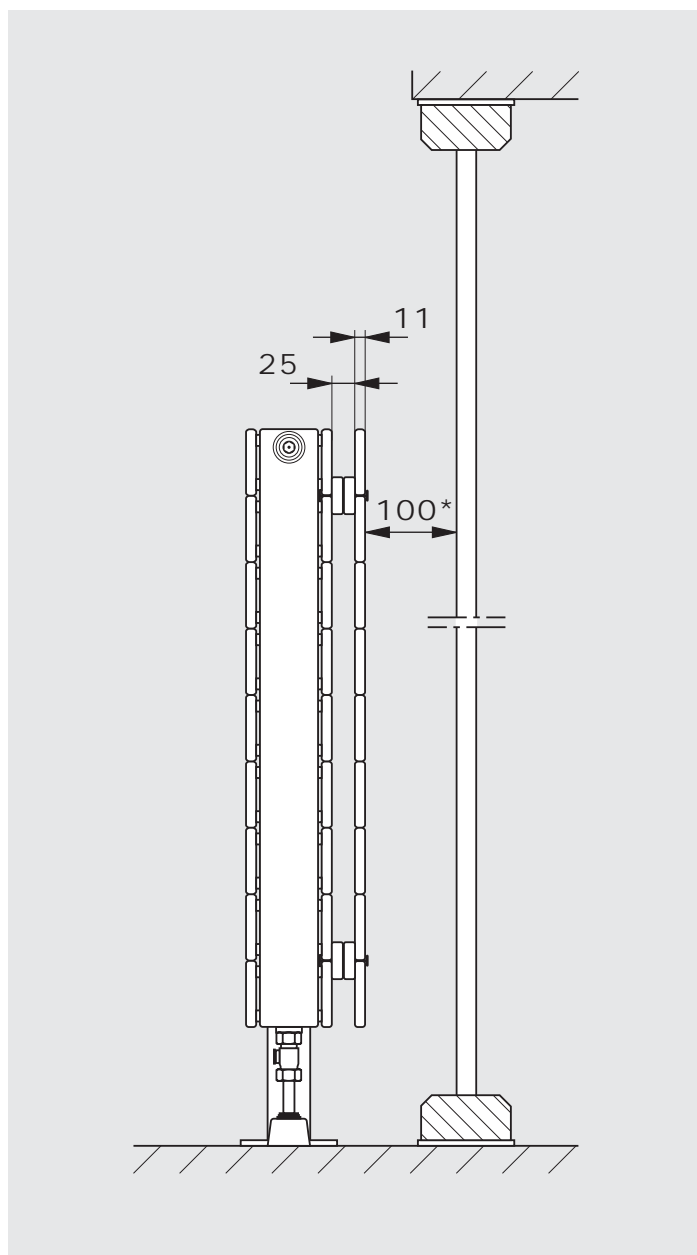
Внимание: при заказе конвектора в горизонтальной версии вместе с защитным экраном необходимо использовать напольные консоли **SK 22 (VHV 20)**, или **SK 23 (VHV 22)**.

Конвектор VONARIS с установленным защитным экраном (см. рисунок справа)

Толщина защитного экрана: 11 мм

Просвет: 25 мм между отопительным элементом и защитным экраном

Минимальный отступ*: 100 мм между поверхностью окна и защитным экраном

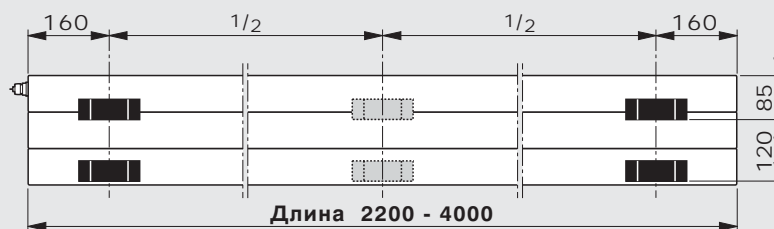
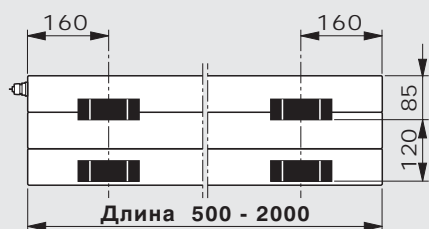


Рисунки схематические

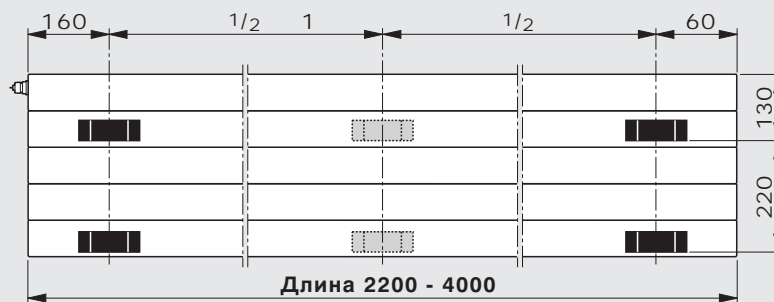
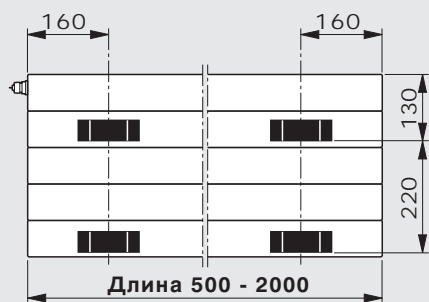
*Минимальный отступ между поверхностью окна и защитным экраном (100 мм) соответствует рекомендациям ведущих производителей окон.

Расположение скоб: Vonomat для конвекторов типа VHV 11 и VHV 23

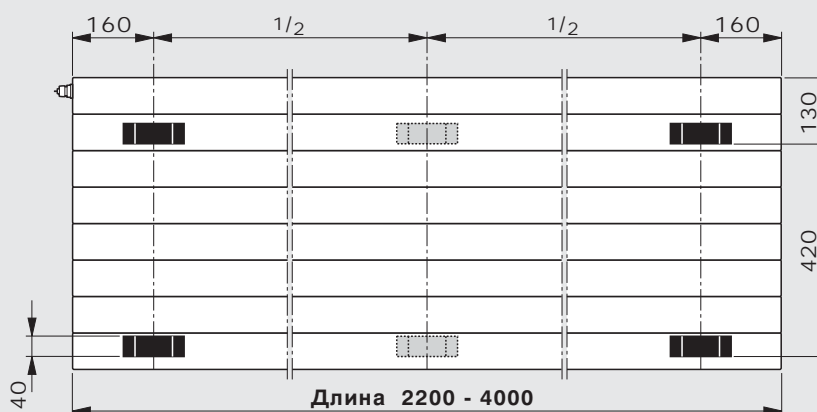
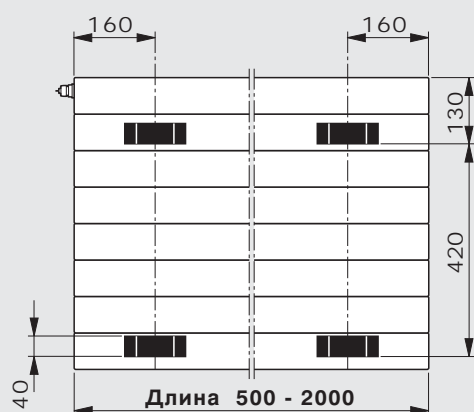
Конвекторы VHV 11 соответственно VHV 23: высоты 214 и 286 мм **Vonomat 300**



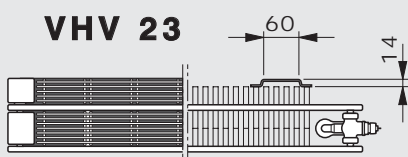
Конвектор VHV 11: высоты 358-502 мм **Vonomat 400**



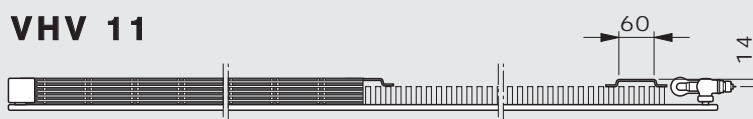
Конвектор VHV 11: высоты 574-790 мм **Vonomat 600**



VHV 23



VHV 11



Рисунки схематические

Внимание! В случае горизонтальной версии только конвекторы типа VHV 11 (выс. от 358 до 790 мм) стандартно поставляются со скобами. Закладывая в проект использование конвекторов типа VHV 11 (выс. от 214 до 286 мм) и VHV 23 (выс. от 214 до 286 мм) с консолями типа **Vonomat**, следует поэтому заказывать конвекторы в специальном исполнении со скобами.

Отступ от стены и расстояние между монтажными отверстиями: консоль Vonomat для конвекторов VHV 11 и VHV 23

Консоль Vonomat предназначена для горизонтальной версии конвекторов типа VHV 11 (высотой от 214 до 790 мм) и VHV 23 (высотой 214 и 286 мм) со скобами, она позволяет профессиональный, быстрый и надежный монтаж конвектора VONARIS без удаления защитной упаковки.

Консоли для конвекторов высотой от 214 до 790 мм

Расстояние между отверстиями консолей Vonomat от типа 300 до типа 600

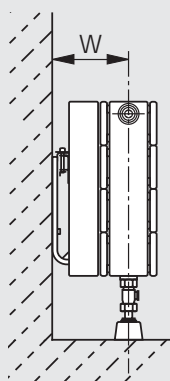
Консоли для конвекторов выс. 214 / 286 мм	Высота конвектора (мм)	Размер X (мм)	Размер Y (мм)	Размер Z (мм)	Консоли для конвекторов выс. 358 - 790 мм
	214	34	114	100	
	286	61	141	145	
	358	58	209	149	
	430	130	281	149	
	502	202	353	149	
	574	74	425	149	
	646	146	497	149	
	790	290	641	149	

Рисунки схематические

Консоль типа **Vonomat** со встроенными противооткидным и противосдвиговыми фиксаторами состоит из:
 2 или *3 консолей со звукоизоляцией
 2 или *3 замковых элементов
 2 или *3 крепежных шурупов с дюбелями и шайбами

*для конвекторов длиной от 2200 мм

Отступы от стены и положение присоединительного патрубка



Тип конвектора в горизонтальной версии	Высота конвектора (мм)	Размер W (мм)
VHV 11	214 - 790	43
VHV 23	214 - 286	121,5

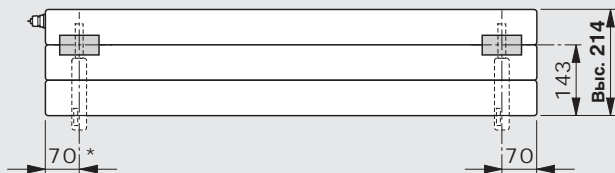
Консоль типа Vonomat соответствует условиям нагрузки, установленным органами технического надзора TÜV-Rheinland.

Рисунки схематические

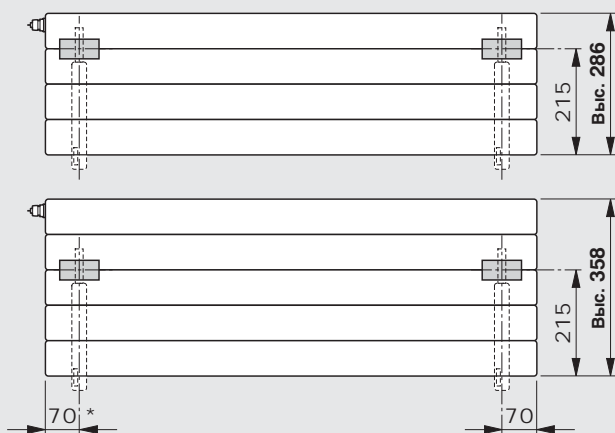
Расположение вставляемых скоб в конвекторов типа VHV при использовании консоли Vonofix

Конвекторы типа VHV 20 и 22: Выс. от 214 до 790 мм, VHV 34: Выс. 214 и 286 мм

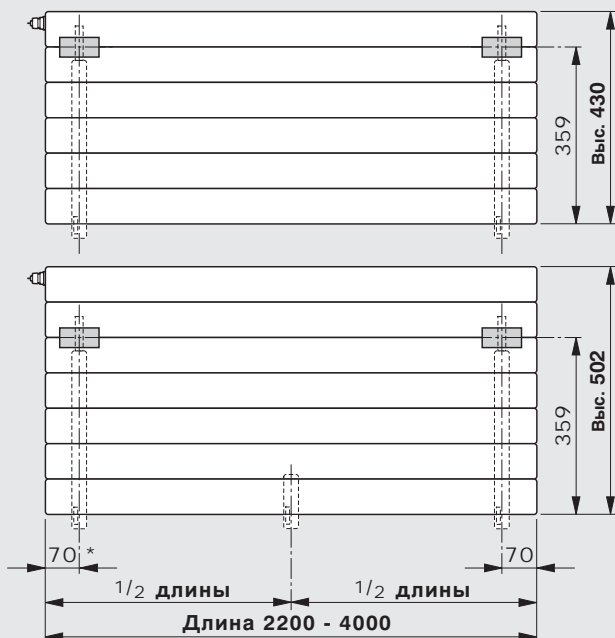
Выс. 214: **Vonofix 1**



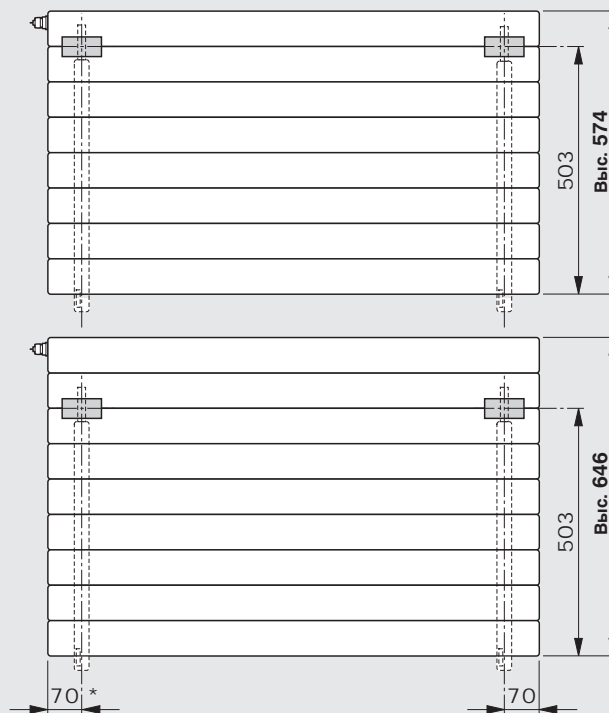
Выс. 286 и 358: **Vonofix 2**



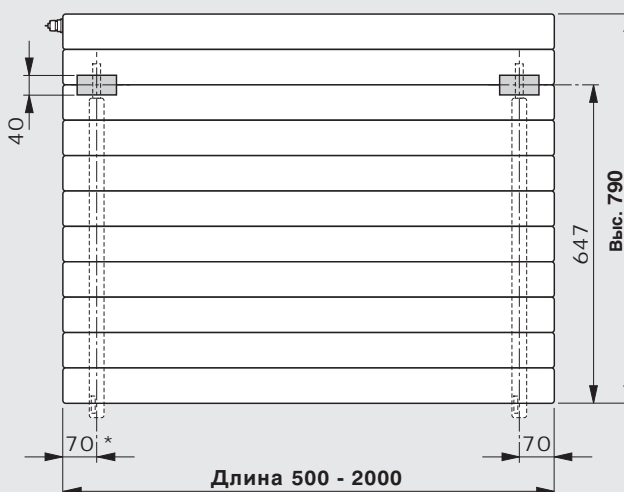
Выс. 430 и 502: **Vonofix 3**



Выс. 574 и 646: **Vonofix 4**



Выс. 790: **Vonofix 5**



Внимание! Начиная от длины 2200 мм необходимо применение **дополнительной подпорной консоли!**

Внимание: монтаж конвектора типа VHV с вставляемыми скобами допускается только с консолью **Vonofix!**

* Для конвекторов VHV с использованием комплекта угловых шаровых кранов следует устанавливать стенные консоли **Vonofix** на расстоянии **110 мм**, а не **70 мм** от края конвектора

Отступ от стены и расстояние между монтажными отверстиями при использовании консоли Vonofix

Консоль **Vonofix** предназначена для конвекторов типа VHV 20 и 22 (высотой от 214 до 790 мм) и VHV 34 (высотой 214 и 286 мм), она позволяет профессиональный, быстрый и надежный монтаж конвектора VONARIS.

Настенные консоли для конвекторов высотой от 214 до 790 мм

Расстояние между отверстиями в консолях Vonofix

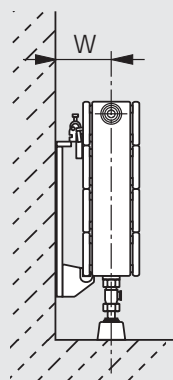
	Высота конвектора (мм)	Размер X (мм)	Размер Y (мм)	Размер Z (мм)
	214	-	125	89
	286	100	197	89
	358	100	197	161
	430	100	341	161
	502	100	341	161
	574	100	485	89
	646	100	485	89
	790	100	629	161

Рисунки схематические

Консоль **Vonofix** состоит из:

- 2 настенных (оцинкованных) консолей со звукоизоляцией
- 2 стабилизирующих держателей
- 2 вставляемых скоб, шурупов и дюбелей
- (для конвекторов начиная от длины 2200 мм необходима дополнительная напольная консоль)

Отступ от стены и положение присоединительного патрубка

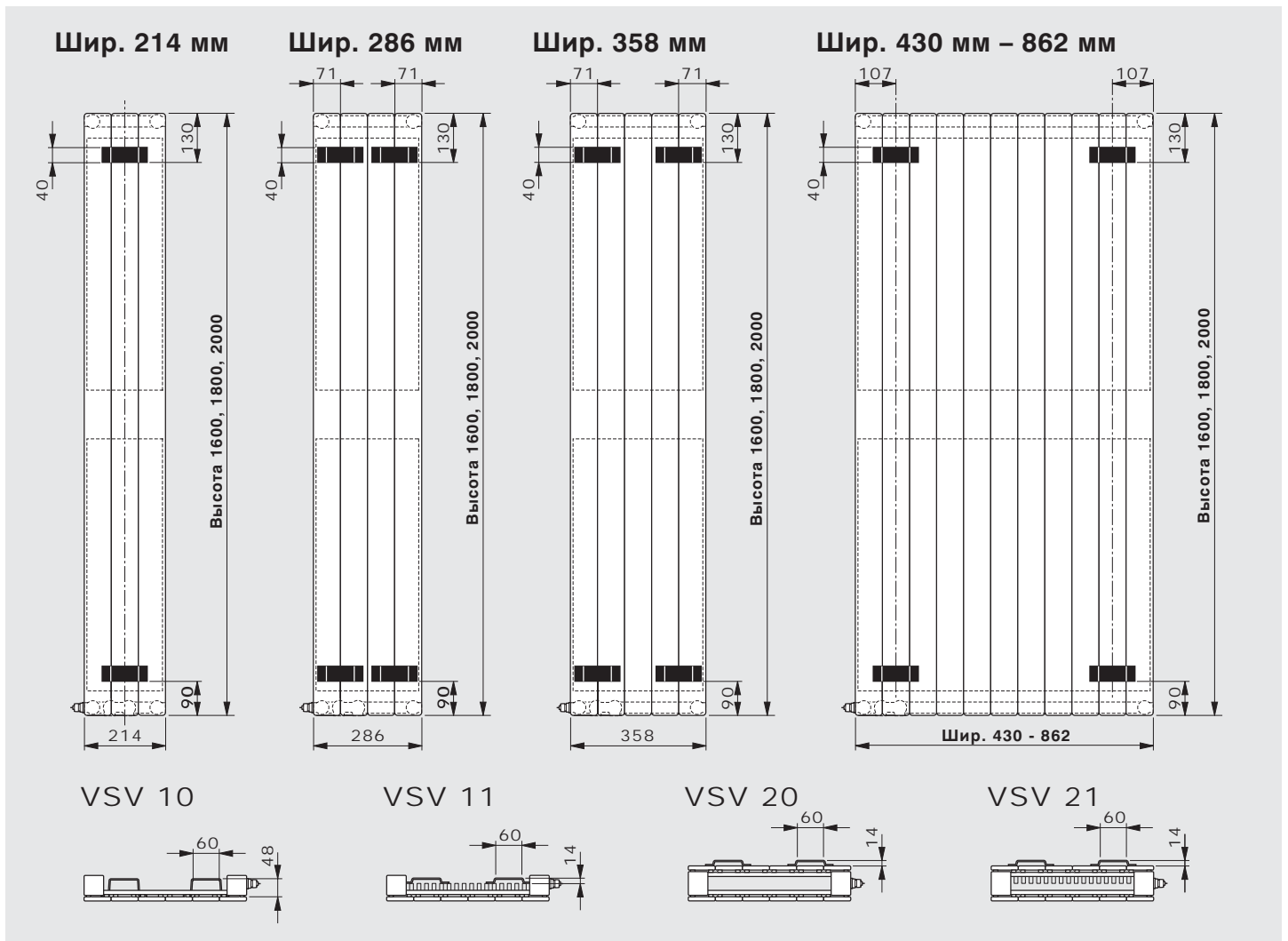


Тип конвектора в горизонтальной версии	Высота (мм)	Размер W (мм)
VHV 20	358 - 790	91
VHV 22	214 - 790	91
VHV 34	214 - 286	91*

*** Внимание:** при установке конвектора VHV 34 с поворотом (клапан слева) следует использовать размер **W=172 мм**.

Рисунки схематические

Расположение скоб: тип VSV



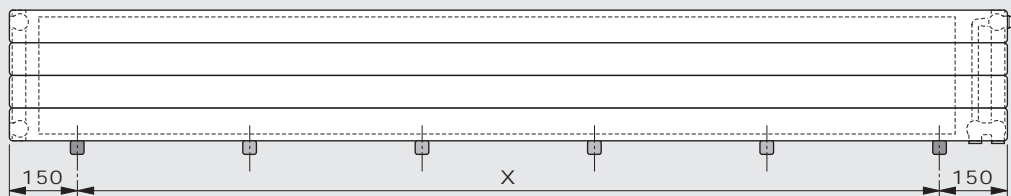
Рисунки схематические

Отступы от стены: настенные консоли WA 10 и WA 11

Отступы от стены		
Тип настенной консоли	Тип конвектора	Размер W (мм)
WA 10	VSV 10/11	35
WA 10	VSV 20/21	79,5
WA 11	VSV 10/11	45
WA 11	VSV 20/21	89,5

Рисунки схематические

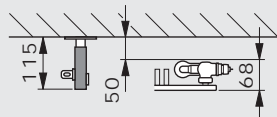
Настенные консоли WK 10-12: расположение для конвекторов типа VHV (до выс. 286 мм)



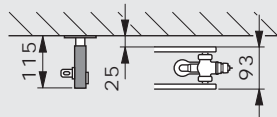
Внимание: При использовании более чем 2 настенных консолей следует разместить дополнительные настенные консоли с одинаковым интервалом на отрезке X

Настенная консоль WK 10

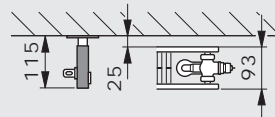
VHV 11



VHV 20

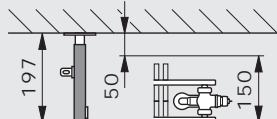


VHV 22

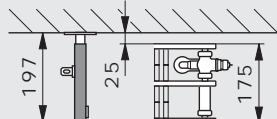


Настенная консоль WK 11

VHV 23

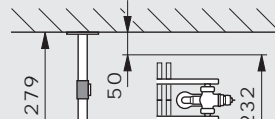


VHV 34

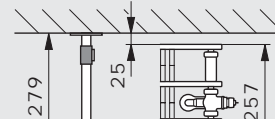


Настенная консоль WK 12

VHV 35

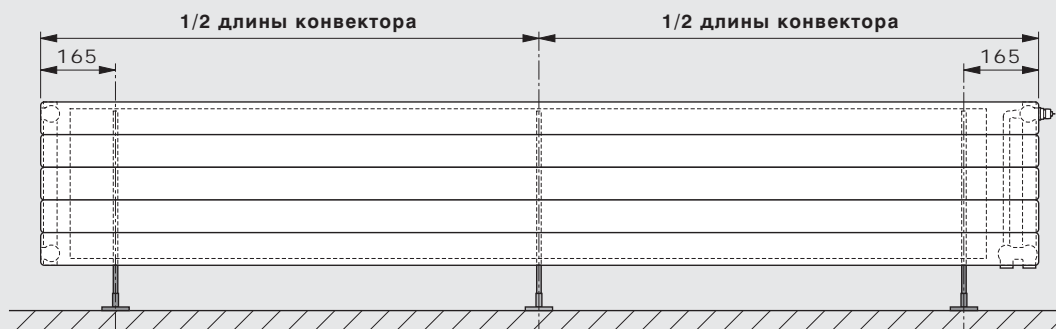


VHV 46



Рисунки схематические

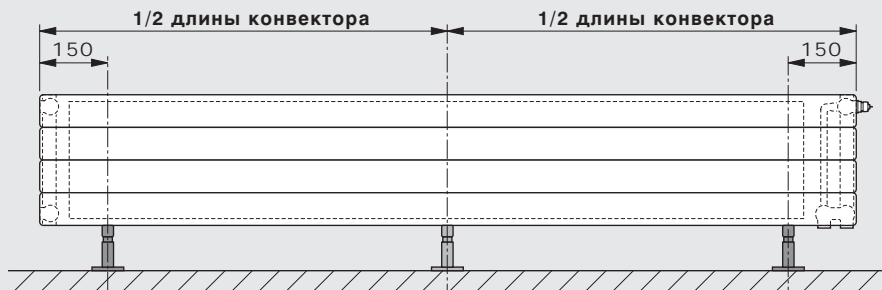
Консоли напольные SK 22 и SK 23: расположение для конвекторов типа VHV (от выс. 358 мм)



Внимание: начиная от длины **2200 мм** следует применять третью консоль SK!

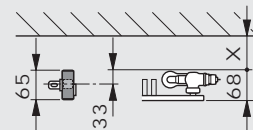
Рисунки схематические

Консоли напольные SK 10 - 19: расположение для конвекторов типа VHV/VHV-S (до выс. 286 мм)

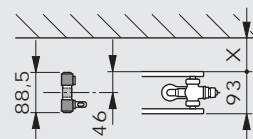


Внимание: начиная с длины **2200 мм** следует применять **третью** консоль SK!

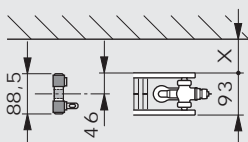
SK 10 / SK 11 VHV 11



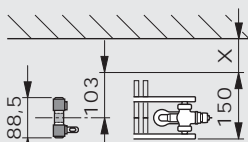
SK 12 / SK 13 VHV 20



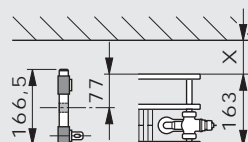
SK 12 / SK 13 VHV 22



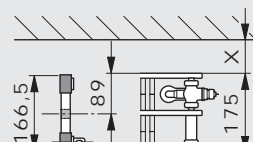
VHV 23



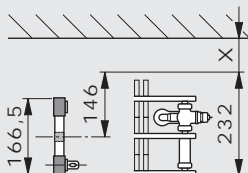
SK 14 / SK 15 VHV-S 22



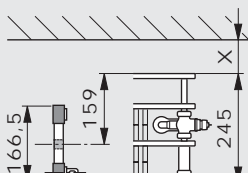
VHV 34



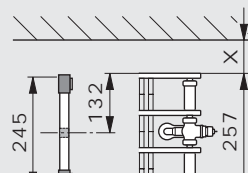
SK 14 / SK 15 VHV 35



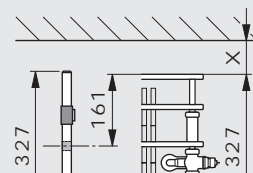
VHV-S 34



SK 16 / SK 17 VHV 46



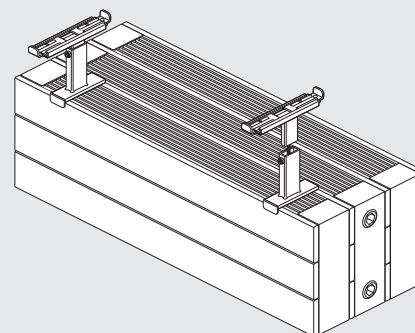
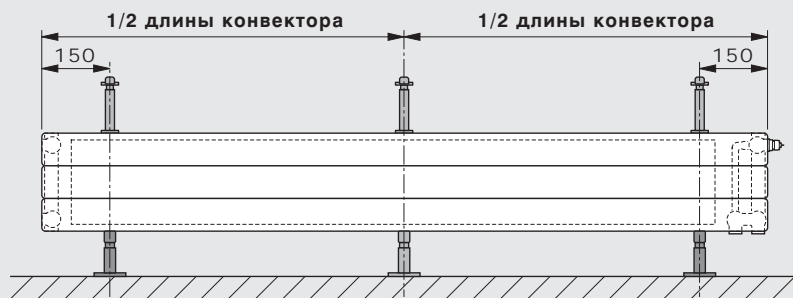
SK 18 / SK 19 VHV-S 47



Рисунки схематические

Подоконная консоль FBT 20: расположение для конвекторов типа VHV/VHV-S (до выс. 286 мм)

Подоконные консоли для монтажа с конвекторами типа **VHV/VHV-S 22 - 47 (до высоты 286 мм)**



Внимание: начиная с длины **2200 мм** необходим монтаж **3 консолей**.

Рисунки схематические



Описание изделия

Конвекторный отопительный прибор **VONARIS** с центральной подводкой состоит из водопроводящих отопительных элементов, выполненных из стальных труб прямоугольного поперечного сечения.

В горизонтальном исполнении прибор состоит из следующего количества отопительных элементов:

- в горизонтальной плоскости от 1 до 4 по глубине,
- в вертикальной плоскости от 2 до 11 друг над другом.

В вертикальном исполнении прибор состоит из следующего количества отопительных элементов:

- в горизонтальной плоскости 1 или 2 по глубине,
- в вертикальной плоскости от 3 до 12 по ширине.

Между отопительными элементами имеется зазор шириной 2 мм, гарантирующий эффективную защиту от коррозии.

Каждый конвектор **VONARIS** с центральной подводкой в горизонтальной версии оснащен приваренной клапанной арматурой подключения к двух- или однотрубным системам отопления (при условии применения распределителя для однотрубной системы) и корпусом клапана для термостата.

Каждый конвектор **VONARIS** с центральной подводкой в вертикальной версии оснащен клапанной арматурой, состоящей из корпуса клапана, а также облицовки арматуры под цвет конвектора. Поставка данного конвектора осуществляется после подробного описания в заказе типа системы отопления: одно- или двухтрубной, а также типа установленной клапанной арматуры: угловой или проходной.

Конвектор **VONARIS** с центральной подводкой поставляется изготовителем с боковыми стенками. В горизонтальной версии он дополнительно оснащен верхней решеткой. Объем поставки конвектора **VONARIS** в горизонтальном исполнении включает конвектор без скоб (за исключением конвектора типа VHV-M 11, оснащаемого скобами), а в вертикальной версии – со скобами. Каждый прибор укомплектован сливной пробкой и воздухоотводчиком (каждый прибор в вертикальном исполнении дополнительно имеет 2 заглушки). Конвектор **VONARIS** с центральной подводкой готов к немедленному подключению к системе центрального отопления

Стандартная версия: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 1,5 мм

Версия высокого давления: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 2,0 мм

Размеры:

Длина горизонтальной версии: от 500 мм до 1400 мм (с шагом 100 мм) и от 1400 мм до 2400 мм (с шагом 200 мм)
Высота горизонтальной версии: 142, 214, 286, 358, 430, 502, 574, 646 и 790 мм

Ширина вертикальной версии: от 214 мм до 862 мм (с шагом 72 мм)
Высота вертикальной версии: 1600, 1800 и 2000 мм

Подключение:

Горизонтальная версия: 3 x 1/2" с внутренней резьбой
2 x 3/4" с наружной резьбой, подключение по центру снизу

Вертикальная версия: 4 x 1/2" с внутренней резьбой
2 x 3/4" с наружной резьбой, подключение по центру снизу

Макс. рабочее давление:

Стандартная версия 0,5 МПа (5 бар)
Версия высокого давления (с доплатой) 0,8 МПа (8 бар)

Макс. рабочая температура теплоносителя: 110°C

Покраска:

1. Грунтовое покрытие водорастворимой краской, наносимой электролитически методом катафореза (KTL) по DIN 55900, часть 1, с отверждением при температуре 165°C.
2. Лакокрасочное покрытие порошковой краской, наносимой по технологии электростатического напыления по DIN 55900, часть 2 с отверждением при температуре 180°C. Цвет в стандартном исполнении по RAL 9016, другие цвета по желанию заказчика за дополнительную плату (палитра цветов на стр. 78).

Упаковка:

1. Картон
2. Защита углов
3. Термоусадочная пленка
4. Стиропоровая защита встроенного клапана (в модели VHV-M)



№ п\п	Шт.	Дополнительная информация
		<p>Конвекторный отопительный прибор VONARIS с центральной подводкой</p> <p>Конвектор VONARIS с центральной подводкой выпускается в следующих исполнениях:</p> <p>Горизонтальная версия с водопроводящими отопительными элементами, установленными следующим образом: от 1 до 4 по глубине и от 2 до 11 друг над другом.</p> <p>Стандартная версия: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 1,5 мм; Версия высокого давления: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 2,0 мм</p> <p>Вертикальная версия с водопроводящими отопительными элементами, установленными следующим образом: 1 или 2 ряда элементов по глубине и от 3 до 12 по ширине.</p> <p>Стандартная версия: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 1,5 мм; Версия высокого давления: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 2,0 мм</p> <p>Между отопительными элементами имеется зазор шириной 2 мм, гарантирующий эффективную защиту от коррозии.</p> <p>Грунтовое покрытие водорастворимой краской, наносимой электролитическим методом катафореза (KTL) по DIN 55900, часть 1, с отверждением при температуре 165°C. Лакокрасочное покрытие порошковой краской, наносимой по технологии электростатического напыления по DIN 55900, часть 2 с отверждением при температуре 180°C. Цвет в стандартном исполнении по RAL 9016 (другие цвета по желанию заказчика за дополнительную плату).</p> <p>Горизонтальная версия оснащена приваренной клапанной арматурой для подключения к одно- или двухтрубным системам отопления (при условии применения распределителя для однотрубной системы), и корпусом клапана для термостата. Вертикальная версия оснащена клапанной арматурой, состоящей из корпуса клапана, а также облицовки арматуры под цвет конвектора; выбирается тип системы отопления: одно- или двухтрубная, а также тип установленной клапанной арматуры: угловой или проходной.</p> <p>Конвектор VONARIS с центральной подводкой комплектуется на заводе-изготовителе боковыми стенками. В горизонтальном исполнении он дополнительно оснащен верхней решеткой. Конвектор VONARIS в горизонтальном исполнении поставляется без скоб (за исключением конвектора типа VHV-M 11 высотой от 358 мм до 790 мм, оснащаемого скобами), а в вертикальной версии – со скобами.</p> <p>Каждый прибор укомплектован сливной пробкой и воздухоотводчиком (каждый прибор в вертикальном исполнении дополнительно снабжен 2 заглушками).</p> <p>Подключение в горизонтальной версии: 2 x 3/4" с наружной резьбой, подключение снизу по центру. Типы VHV 20, VHV 22, VHV 34 и VHV 46 без скоб можно поворачивать и выбирать положение клапана. Внимание! В случае поворачивания конвектора подвод и отвод меняются местами.</p> <p>Подключение в вертикальной версии: 2 x 3/4" с наружной резьбой, подключение снизу по центру.</p> <p>Тип: _____ Цвет: _____</p> <p>Высота (мм): _____ горизонтальная версия: клапан с правой или левой стороны: _____</p> <p>Длина (мм): _____</p> <p>Мощность (Вт): _____ Вертикальная версия: клапанная арматура: _____</p> <p>Давление (МПа): _____ ZE двухтрубная система - угловой клапан ZD двухтрубная система - проходной клапан EE однотрубная система - угловой клапан ED однотрубная система - проходной клапан</p> <p>Количество (шт.): _____</p>

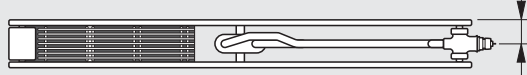


Обзор типов / размеры: горизонтальная версия – тип VHV-M

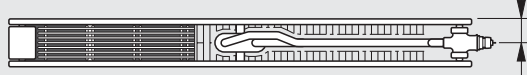
VHV-M 11



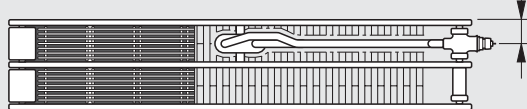
VHV-M 20



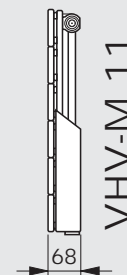
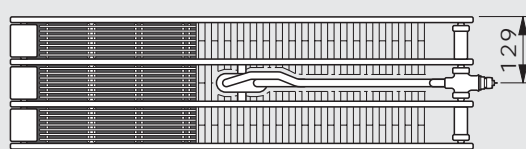
VHV-M 22



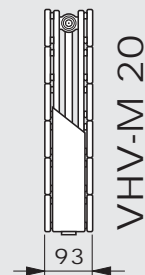
VHV-M 34



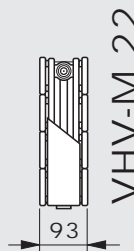
VHV-M 46



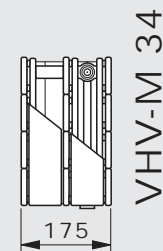
VHV-M 11



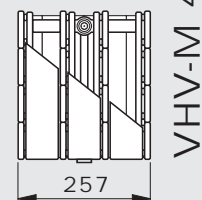
VHV-M 20



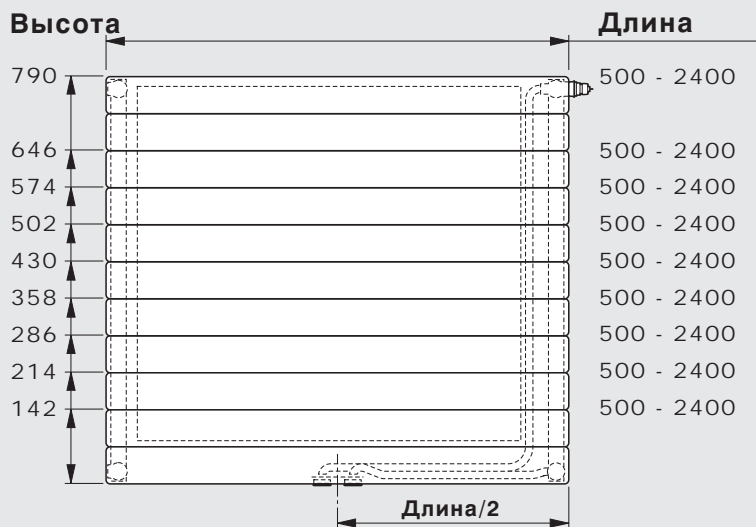
VHV-M 22



VHV-M 34



VHV-M 46



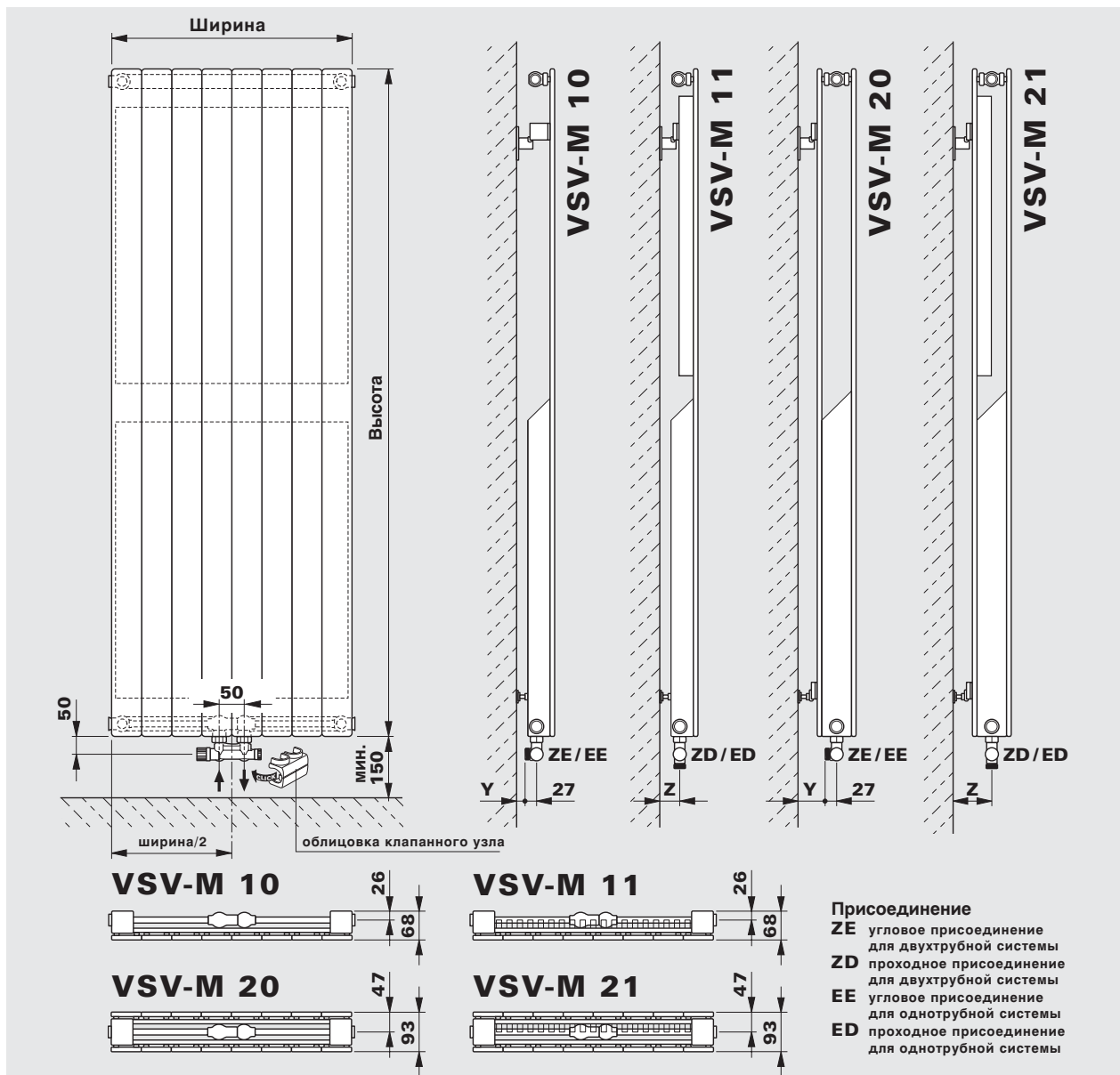
*** Внимание:** после того, как конвектор типа VHV-M 34 будет повернут и его клапан окажется с левой стороны, расстояние от тыльной стенки конвектора до центра присоединительных патрубков составит **128 мм**.

Рисунки схематические

Тип	VHV-M 11			VHV-M 20			VHV-M 22				VHV-M 34		VHV-M 46	
Высота (мм)	358	430	502	358	430	502	214	286	358	430	142	214	142	214
	574	646	790	574	646	790	502	574	646	790	286		286	
Длина (мм)	500 - 2400 мм													
Шаг	100 мм (начиная от длины 1400 мм с шагом 200 мм)													



Обзор типов / размеры: вертикальная версия – тип VSV-M



Угловое присоединение			Проходное присоединение		
Консоль	Тип	Размер Y (мм)	Консоль	Тип	Размер Z (мм)
*	VSV-M 10	*	WA 10	VSV-M 10/11	35
WA 10	VSV-M 20/21	53	WA 10	VSV-M 20/21	79,5
*	VSV-M 11	*	WA 11	VSV-M 10/11	45
WA 11	VSV-M 20/21	63	WA 11	VSV-M 20/21	89,5

***Указание:** При монтаже конвекторов VSV-M 10 и VSV-M 11 с угловым присоединением (**ZE**, **EE**) необходимо использовать дюбели, соответствующие настенным консолям, чтобы обеспечить надлежащий отступ от стены.

Рисунки схематические

Тип	VSV-M 10			VSV-M 11			VSV-M 20			VSV-M 21		
Высота (мм)	1600	1800	2000	1600	1800	2000	1600	1800	2000	1600	1800	2000
Ширина (мм)	214 - 862 мм											
Шаг	72 мм											



Пример составления заказа: горизонтальная версия

Обозначение типа:

VHV-M 34 / 286 / 2000



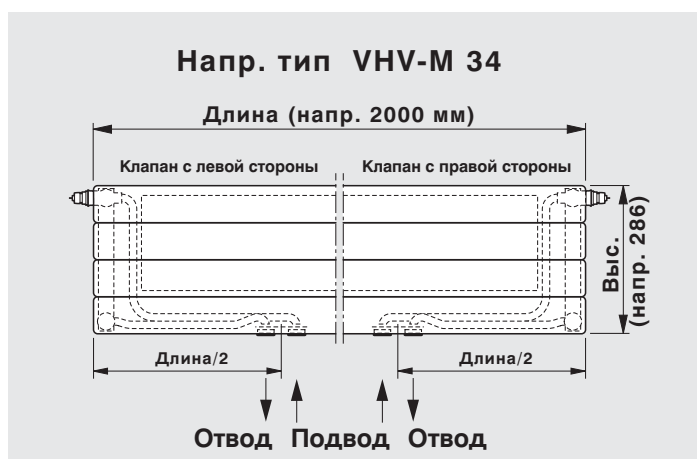
В каждом заказе отопительных приборов в горизонтальном исполнении следует обязательно указывать следующие данные:

- Тип (VHV-M)
- Высота (мм)
- Длина (мм)
- Номер цвета в палитре RAL или в палитре санитарных цветов
- Положение клапана: **VR** – клапан с правой стороны
VL – клапан с левой стороны; типы VHV-M 20, VHV-M 22, VHV-M 34 и VHV-M 46 без скоб можно поворачивать и тогда клапан будет находиться с правой или с левой стороны. **Внимание!** В случае поворота подвод меняется местом с отводом.
- Рабочее давление (N... стандартная версия 0,5 МПа / H... версия высокого давления 0,8 МПа)
- Без скоб = **0** / со скобами = **1** (в стандартной версии тип VHV-M поставляется без скоб за исключением типа VHV-M 11 со скобами)

Образец заказа:

1 конвектор в горизонтальной версии, клапан с левой стороны, тип VHV-M 34, высота 286 мм, длина 2000 мм, цвет RAL 5024, 2 напольные консоли SK 14 (предназначенные для готового пола), рабочее давление 0,8 МПа (версия высокого давления)

Образец бланка заказа



Рисунки схематические

№ п/п	Кол-во	Тип прибора	Высота прибора (мм)	Длина/ширина прибора (мм)	Цвет	Подключение для VSV-M Клапанная арматура ZE угловое присоединение для двухтрубной системы ZD для двухтрубной системы EE угловое присоединение для однотрубной системы ED продольное присоединение для однотрубной системы	Подключение для VHV-M VL клапан слева клапан справа VR	Рабочее давление	Скобы Нет = 0 Да = 1	Дополнительные аксессуары	
										Тип	Кол-во
-	1	VHV-M 34	286	2000	RAL 5024		VL - клапан слева	H	0	SK 14	2



Пример составления заказа: вертикальная версия

Обозначение типа:

VSV-M 21 / 1600 / 574



В каждом заказе конвекторов в горизонтальном исполнении следует обязательно указывать следующие данные:

- Тип (VSV-M)
- Высота (мм)
- Ширина (мм)
- Номер цвета в палитре RAL или в палитре санитарных цветов
- Способ присоединения:
 - ZE:** угловое присоединение для двухтрубной системы
 - ZD:** проходное присоединение для двухтрубной системы
 - EE:** угловое присоединение для однетрубной системы
 - ED:** проходное присоединение для однетрубной системы
- Рабочее давление (N... стандартная версия 0,5 МПа / H....версия высокого давления 0,8 МПа)
- В стандартной версии тип VSV-M поставляется со скобами

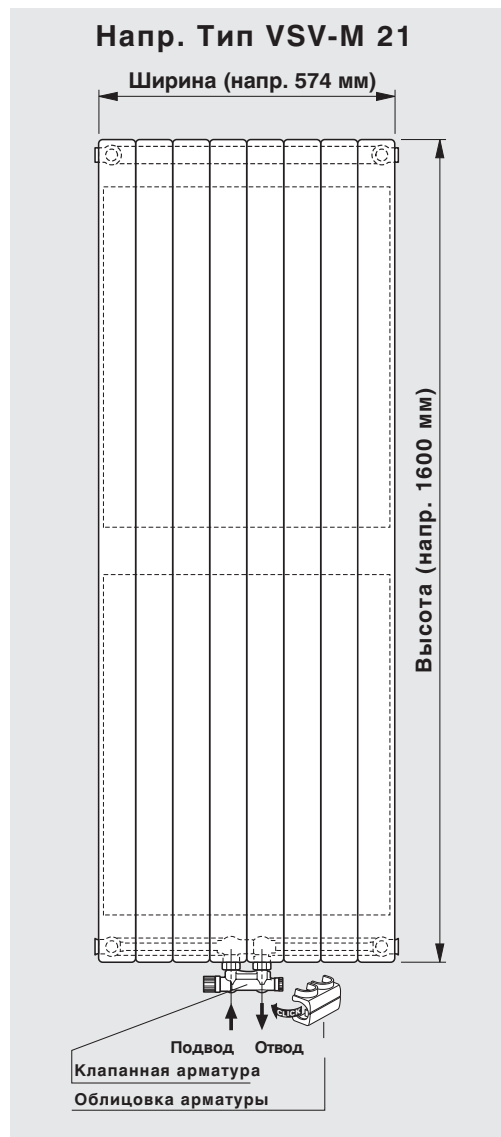
Внимание: В вертикальных конвекторах с центральной подводкой патрубков подвода теплоносителя расположен всегда с левой стороны.

Образец заказа:

1 конвектор в вертикальной версии, присоединение: угловое для двухтрубной системы, тип VSV-M 21, высота 1600 мм, ширина 574 мм, цвет VNF 3903, 1 комплект настенных консолей WA 11, рабочее давление 0,8 МПа (версия высокого давления)

Образец бланка заказа

№ п/п	Кол-во	Тип прибора	Высота прибора (мм)	Длина/ширина прибора (мм)	Цвет	Подключение для VSV-M Клапанная арматура ZE угловое присоединение для двухтрубной системы ZD проходное присоединение для двухтрубной системы EE угловое присоединение для однетрубной системы ED проходное присоединение для однетрубной системы	Подключение для VHV-M VL клапан слева VR клапан справа Длина / 2 Отвод ↑ Подвод ↓ Отвод	Рабочее давление	Скобы Нет = 0 Да = 1	Дополнительные аксессуары	
										Тип	Кол-во
-	1	VSV-M 21	1600	574	VNF 3903	ZE угловое присоединение для двухтрубной системы		H	1	WA 11	1 комплект

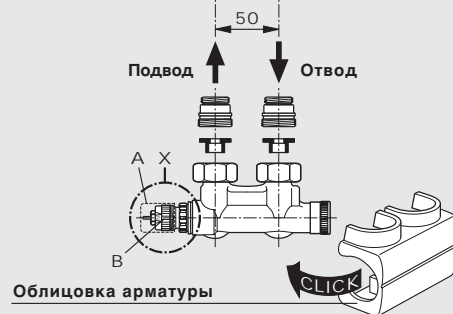
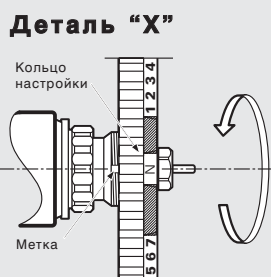
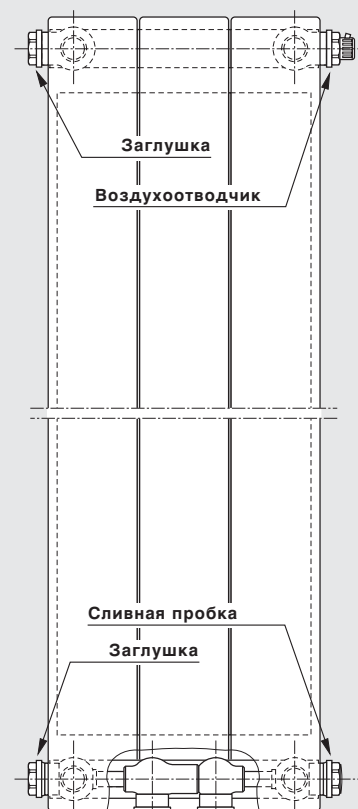
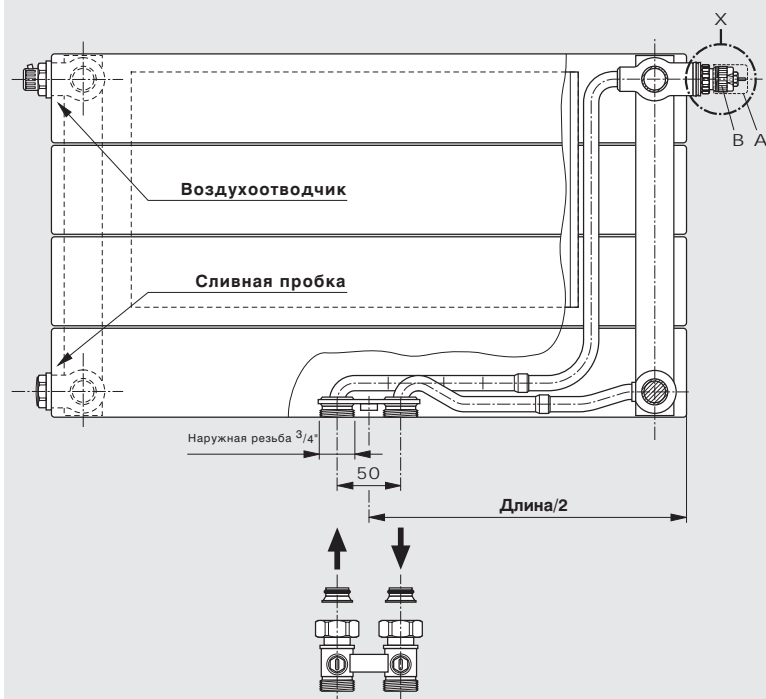


Рисунки схематические



Двухтрубная система: горизонтальная и вертикальная версия

Значения предварительных настроек можно удобно и точно устанавливать без специальных инструментов (см. схемы ниже)



Внимание: не допускается выбор настроек между делениями в заштрихованных областях!

Рисунки схематические

Конвектор поставляется с надетым на клапан защитным колпачком. После его снятия (поз. А) на встроенный на заводе клапан (поз. В) устанавливается одна из следующих термостатических головок (не входящих в программу поставки):

Danfoss (RTD-R Inova™ 3140, RTS-R Everis 4240 и 4280, RA PLUS 2750), **Helmeier VK**, **Herz D**, **Honeywell thera-DA**, **Oventrop** (Uni CD, Uni LD, Uni XD).

Указания по настройке:

- Снять защитный колпачок.
- Повернуть кольцо настройки против часовой стрелки. Установить требуемое значение (1, 2,...7, N) напротив метки.
- Выбор настройки осуществляется в диапазоне от 1 до 7 с ценой деления шкалы 0,5. Конвекторы выпускаются с заводской настройкой на наибольшее значение k_p , соответствующее положению "N".



Двухтрубная система: горизонтальная версия

Значения предварительной настройки

Исходные условия: температура подачи **70 °С**, температура отвода **55 °С**, температура помещения **20 °С**

Предварительная настройка **1** $k_v=0,13^*$
для конвекторов до около 500 Вт

Предварительная настройка **2** $k_v=0,21^*$
для конвекторов до около 800 Вт

Предварительная настройка **3** $k_v=0,26^*$
для конвекторов до около 1000 Вт

Предварительная настройка **4** $k_v=0,31^*$
для конвекторов до около 1200 Вт

Предварительная настройка **5** $k_v=0,41^*$
для конвекторов до около 1600 Вт

Предварительная настройка **6** $k_v=0,52^*$
для конвекторов до около 2000 Вт

Предварительная настройка **7** $k_v=0,63^*$
для конвекторов до около 2400 Вт

Предварительная настройка **N** $k_v=0,75^*$
для конвекторов от около 2400 Вт

* Значения настроек указаны
для узла конвектор - клапан

Диаграмма А

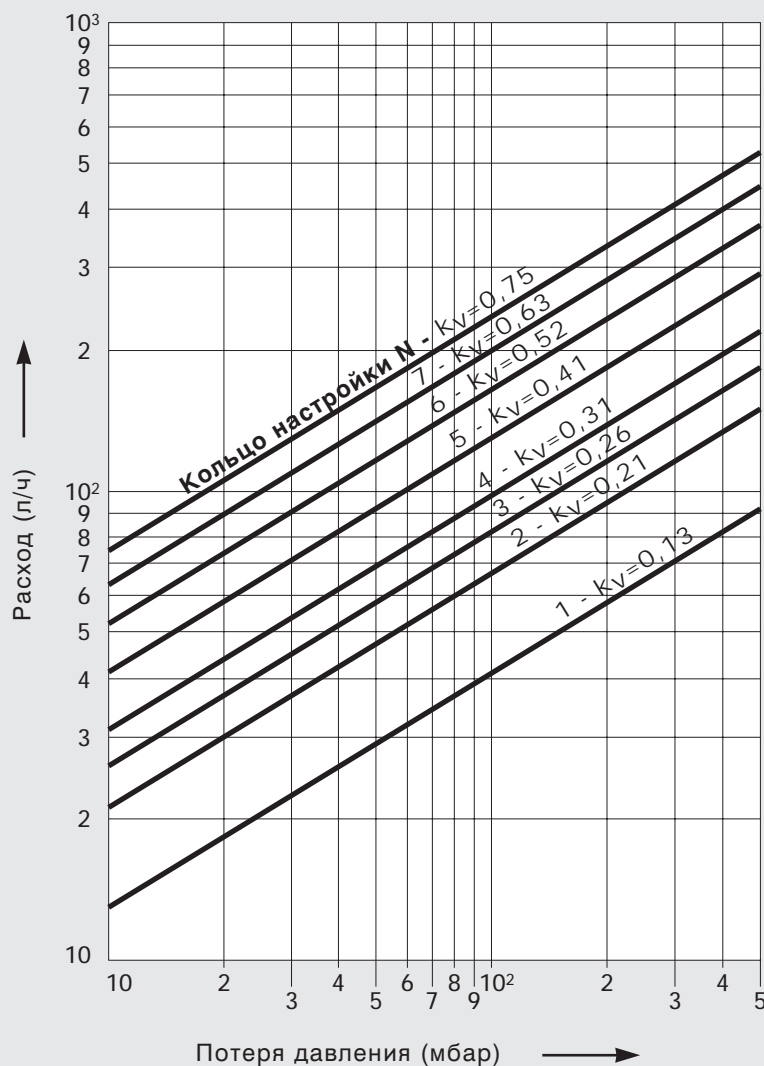


Диаграмма А:

Потеря давления (мбар) – двухтрубная система с диапазоном пропорциональности 2К

Изменения настроек клапанов возможны также под рабочим давлением.



Двухтрубная система: вертикальная версия

Значения предварительной настройки

Исходные условия: температура подачи **70 °С**, температура отвода **55 °С**, температура помещения **20 °С**

Предварительная настройка **4** $k_v=0,12$
для конвекторов до около 450 Вт

Предварительная настройка **5** $k_v=0,19$
для конвекторов до около 700 Вт

Предварительная настройка **6** $k_v=0,27$
для конвекторов до около 1000 Вт

Предварительная настройка **7** $k_v=0,33$
для конвекторов до около 1200 Вт

Предварительная настройка **N** $k_v=0,48$
для конвекторов от около 1200 Вт

Диаграмма Б

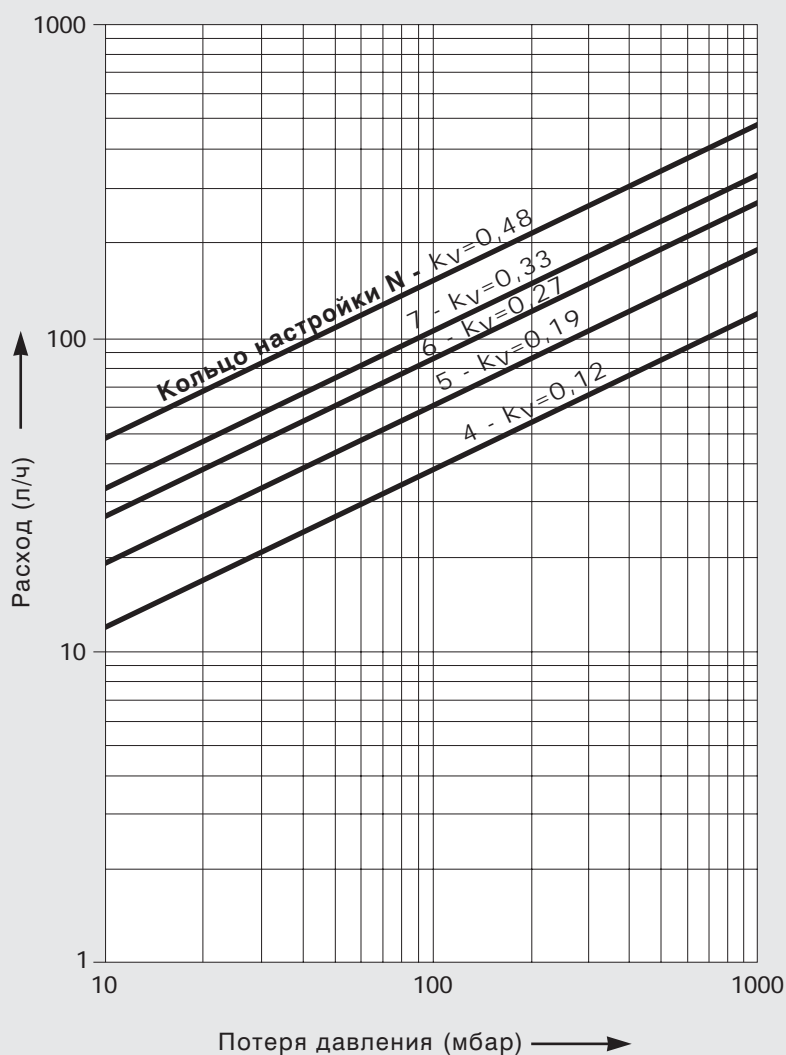


Диаграмма Б:

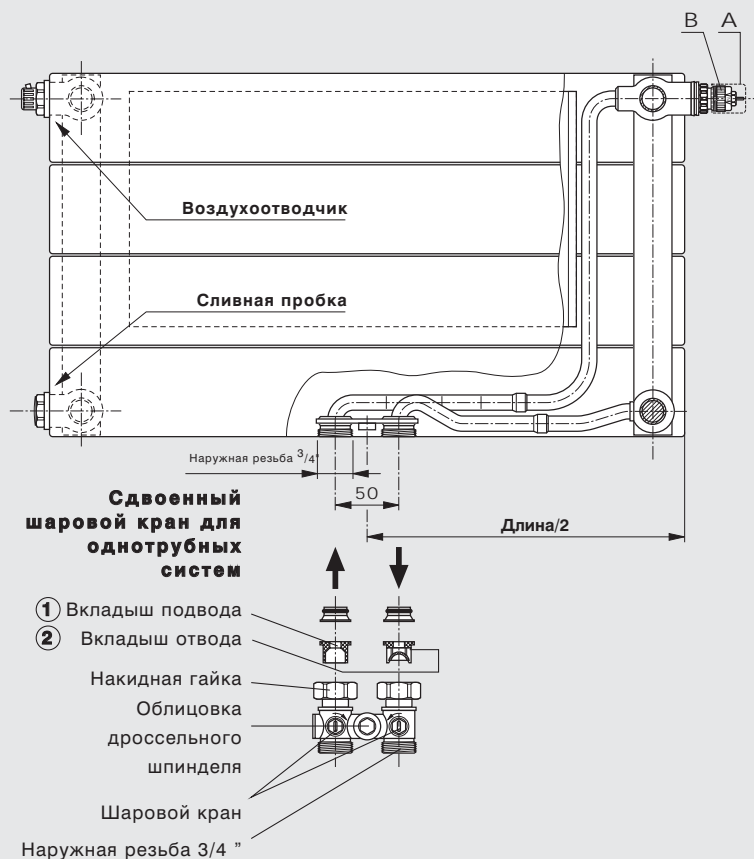
Потеря давления (мбар) – двухтрубная система с диапазоном пропорциональности 2К

Изменения настроек клапанов возможны также под рабочим давлением.



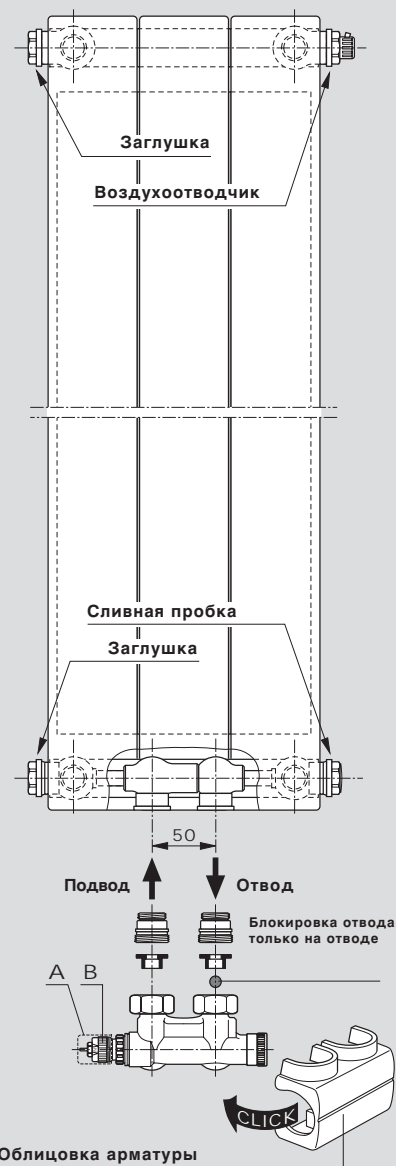
Однотрубная система: горизонтальная и вертикальная версия

Регулирования предварительной настройки не требуется, поскольку конвекторы поставляются с заводской настройкой «N» (наибольшее открытие).



Сдвоенный шаровой кран для однотрубных систем

- ① Вкладыш подвода
- ② Вкладыш отвода
- Накидная гайка
- Облицовка дросельного шпинделя
- Шаровой кран
- Наружная резьба 3/4"



Внимание: горизонтальная версия:

При монтаже сдвоенного шарового крана для однотрубных систем требуется обратить внимание на то, чтобы вкладыш отвода ② была установлена в отверстии отвода, а вкладыш подвода ① в отверстии подвода.

Внимание: вертикальная версия:

При монтаже клапанной арматуры для однотрубных систем требуется обратить внимание на то, чтобы блокировка отвода была установлена в отверстии отвода.

Рисунки схематические

Конвектор поставляется с надетым на клапан защитным колпачком. После его снятия (поз. А) на встроенный на заводе клапан (поз. В) устанавливается одна из следующих термостатических головок (не входящих в программу поставки):

Danfoss (RTD-R Inova™ 3140, RTS-R Everis 4240 и 4280, RA PLUS 2750), **Helmeier VK**, **Herz D**, **Honeywell thera-DA**, **Oventrop** (Uni CD, Uni LD, Uni XD).



Однотрубная система: горизонтальная версия

Значения настроек при использовании байпасного разделителя:

Затекание воды в прибор 30% --- 3,50 оборота*	Затекание воды в прибор 45% --- 2,00 оборота*
Затекание воды в прибор 35% --- 3,00 оборота*	Затекание воды в прибор 50% --- 1,75 оборота*
Затекание воды в прибор 40% --- 2,50 оборота*	

*...Перед настройкой следует повернуть шпindelь байпасного разделителя **вправо до упора**

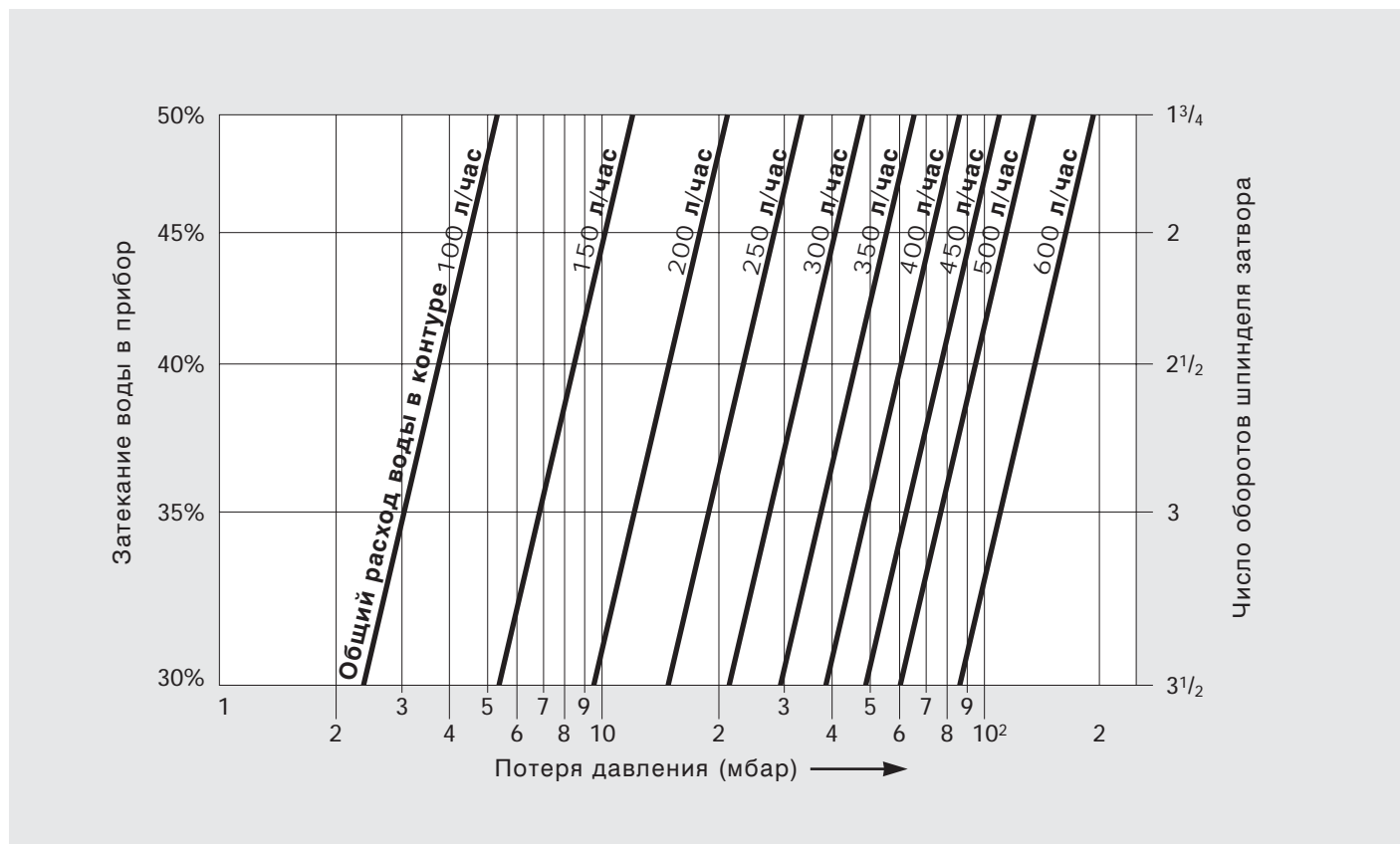


Диаграмма:

Потеря давления (мбар) – однотрубная система с диапазоном пропорциональности 2К.

Изменения настроек клапанов возможны также под рабочим давлением.

Следует учитывать, что для однотрубных систем максимальная мощность контура составляет около 10 кВт при разности температур $\Delta T = T_n - T_o = 20 \text{ K}$ (при $T_n = 90 \text{ }^\circ\text{C}$), где T_n и T_o – соответственно температура подвода/отвода теплоносителя.

Однотрубная система: вертикальная версия

Расход через узел конвектор – клапанная арматура установлен постоянным и составляет 40%.

Следует учитывать, что для однотрубных систем максимальная мощность контура составляет около 10 кВт при разности температур $\Delta T = T_n - T_o = 20 \text{ K}$ (при $T_n = 90 \text{ }^\circ\text{C}$).

Боковые стенки и верхняя решетка конвектора VONARIS-M горизонтальная версия учтены в мощностных данных

 Тепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		VHV-M 11						VHV-M 20					
Высота (мм)		358	430	502	574	646	790	358	430	502	574	646	790
Длина (мм)	Мощность												
500	Вт	313	359	402	443	483	553	327	379	430	480	532	636
600	Вт	375	431	482	532	579	663	392	454	515	576	638	763
700	Вт	438	503	563	620	676	774	458	530	601	672	744	890
800	Вт	500	574	643	709	772	884	523	606	687	768	850	1017
900	Вт	563	646	724	797	869	995	589	681	773	864	957	1144
1000	Вт	625	718	804	886	965	1105	654	757	859	960	1063	1271
1100	Вт	688	790	884	975	1062	1216	719	833	945	1056	1169	1398
1200	Вт	750	862	965	1063	1158	1326	785	908	1031	1152	1276	1525
1300	Вт	813	933	1045	1152	1255	1437	850	984	1117	1248	1382	1652
1400	Вт	875	1005	1126	1240	1351	1547	916	1060	1203	1344	1488	1779
1600	Вт	1000	1149	1286	1418	1544	1768	1046	1211	1374	1536	1701	2034
1800	Вт	1125	1292	1447	1595	1737	1989	1177	1363	1546	1728	1913	2288
2000	Вт	1250	1436	1608	1772	1930	2210	1308	1514	1718	1920	2126	2542
2200	Вт	1375	1580	1769	1949	2123	2431	1439	1665	1890	2112	2339	2796
2400	Вт	1500	1723	1930	2126	2316	2652	1570	1817	2062	2304	2551	3050

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	505	583	652	717	781	889	533	617	699	781	864	1032
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	320	372	415	456	497	558	344	397	450	501	554	660
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Коэффициент	1,31	1,29	1,29	1,30	1,30	1,34	1,26	1,26	1,27	1,27	1,28	1,28
--------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Боковые стенки и верхняя решетка конвектора VONARIS-M горизонтальная версия учтены в мощностных данных

Тепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		VHV-M 22							VHV-M 34			VHV-M 46			
Высота (мм)		214	286	358	430	502	574	646	790	142	214	286	142	214	286
Длина (мм)	Мощность														
500	Вт	385	469	550	634	703	767	827	943	477	679	808	717	948	1179
600	Вт	461	563	660	761	843	920	992	1132	572	814	970	860	1137	1414
700	Вт	538	657	770	888	984	1074	1158	1320	667	950	1131	1003	1327	1650
800	Вт	615	750	880	1014	1124	1227	1323	1509	762	1086	1293	1146	1516	1886
900	Вт	692	844	990	1141	1265	1381	1489	1697	858	1221	1454	1290	1706	2121
1000	Вт	769	938	1100	1268	1405	1534	1654	1886	953	1357	1616	1433	1895	2357
1100	Вт	846	1032	1210	1395	1546	1687	1819	2075	1048	1493	1778	1576	2085	2593
1200	Вт	923	1126	1320	1522	1686	1841	1985	2263	1144	1628	1939	1720	2274	2828
1300	Вт	1000	1219	1430	1648	1827	1994	2150	2452	1239	1764	2101	1863	2464	3064
1400	Вт	1077	1313	1540	1775	1967	2148	2316	2640	1334	1900	2262	2006	2653	3300
1600	Вт	1230	1501	1760	2029	2248	2454	2646	3018	1525	2171	2586	2293	3032	3771
1800	Вт	1384	1688	1980	2282	2529	2761	2977	3395	1715	2443	2909	2579	3411	4243
2000	Вт	1538	1876	2200	2536	2810	3068	3308	3772	1906	2714	3232	2866	3790	4714
2200	Вт	1692	2064	2420	2790	3091	3375	3639	4149	2097	2985	3555	3153	4169	5185
2400	Вт	1846	2251	2640	3043	3372	3682	3970	4526	2287	3257	3878	3439	4548	5657

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	621	756	885	1021	1130	1232	1326	1500	773	1094	1296	1160	1525	1885
---------------------	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	393	477	555	642	708	769	825	919	493	690	808	738	957	1168
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Коэффициент	1,31	1,32	1,34	1,33	1,34	1,35	1,36	1,41	1,29	1,32	1,36	1,30	1,34	1,37
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Боковые стенки конвектора VONARIS-M вертикальная версия учтены в мощностных данных

 Тепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		VSV-M 10			VSV-M 11			VSV-M 20			VSV-M 21		
Высота (мм)	Мощность	1600	1800	2000	1600	1800	2000	1600	1800	2000	1600	1800	2000
Ширина (мм)													
214	Вт	372	424	478	424	473	524	627	706	786	681	768	859
286	Вт	497	566	638	566	632	701	839	944	1050	911	1026	1147
358	Вт	622	708	799	708	791	877	1050	1182	1315	1140	1285	1436
430	Вт	747	851	960	851	950	1054	1261	1419	1579	1369	1543	1725
502	Вт	872	993	1120	993	1109	1230	1472	1657	1843	1598	1801	2014
574	Вт	998	1136	1281	1136	1268	1406	1683	1895	2108	1828	2060	2303
646	Вт	1123	1278	1442	1278	1427	1583	1894	2132	2372	2057	2318	2592
718	Вт	1248	1421	1603	1421	1586	1759	2105	2370	2636	2286	2576	2881
790	Вт	1373	1563	1763	1563	1745	1936	2316	2608	2901	2515	2835	3169
862	Вт	1498	1706	1924	1706	1904	2112	2527	2845	3165	2745	3093	3458

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	1384	1577	1781	1584	1768	1964	2332	2629	2929	2536	2857	3206
----------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	850	968	1097	983	1097	1223	1427	1615	1805	1557	1755	1983
----------------------------	-----	-----	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------

Коэффициент	1,40	1,40	1,39	1,37	1,37	1,36	1,41	1,40	1,39	1,40	1,40	1,38
--------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



Вес, кг/м и объем воды в конвекторе, л/м: горизонтальная и вертикальная версия

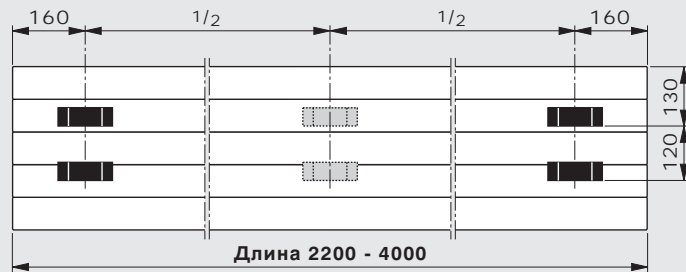
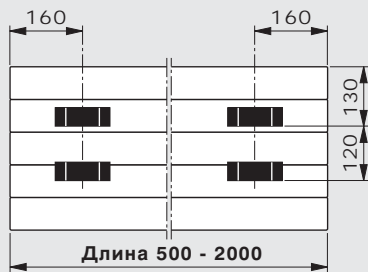
Тип	VHV-M 11								
Высота (мм)	142	214	286	358	430	502	574	646	790
Вес (кг/м)	-	-	-	16,71	19,85	22,99	26,15	29,29	33,55
Объем воды (л/м)	-	-	-	2,78	3,33	3,87	4,44	4,99	6,12
Тип	VHV-M 20								
Высота (мм)	142	214	286	358	430	502	574	646	790
Вес (кг/м)	-	-	-	21,29	25,30	29,31	33,31	37,32	45,33
Объем воды (л/м)	-	-	-	5,55	6,66	7,77	8,88	9,99	12,22
Тип	VHV-M 22								
Высота (мм)	142	214	286	358	430	502	574	646	790
Вес (кг/м)	-	20,59	27,23	30,89	36,93	42,96	49,01	55,05	63,06
Объем воды (л/м)	-	3,34	4,44	5,55	6,66	7,77	8,88	9,99	12,22
Тип	VHV-M 34			VHV-M 46			VSV-M 10		
Высота (мм)	142	214	286	142	214	286	1600	1800	2000
Вес (кг/м)	23,93	35,18	46,42	33,89	49,76	65,62	44,45	49,60	54,75
Объем воды (л/м)	3,33	4,99	6,66	4,53	6,79	9,06	11,37	12,47	13,85
Тип	VSV-M 11			VSV-M 20			VSV-M 21		
Высота (мм)	1600	1800	2000	1600	1800	2000	1600	1800	2000
Вес (кг/м)	63,39	68,53	73,69	85,44	95,46	105,48	104,37	114,39	124,42
Объем воды (л/м)	11,37	12,47	13,85	22,74	24,34	27,71	22,74	24,34	27,71



Расположение скоб: Vonomat для конвекторов типа VHV-M 11, VHV-M 20, VHV-M 22 и VHV-M 34

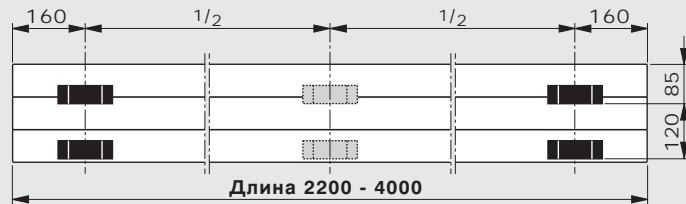
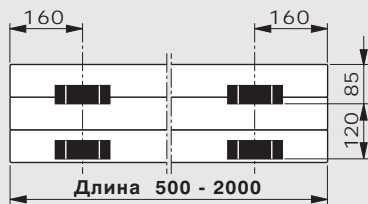
VHV-M 11: высота 358 мм

**Vonomat
300**



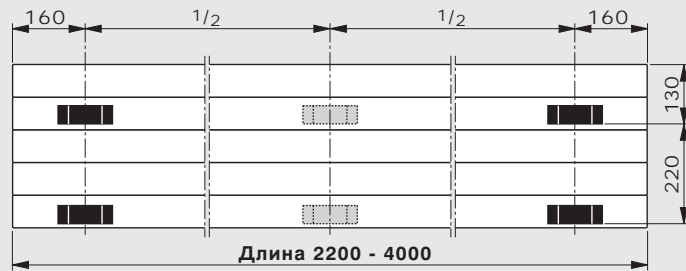
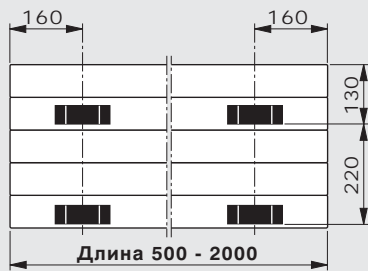
VHV-M 22 или VHV-M 34: высоты 214 и 286 мм

**Vonomat
300**



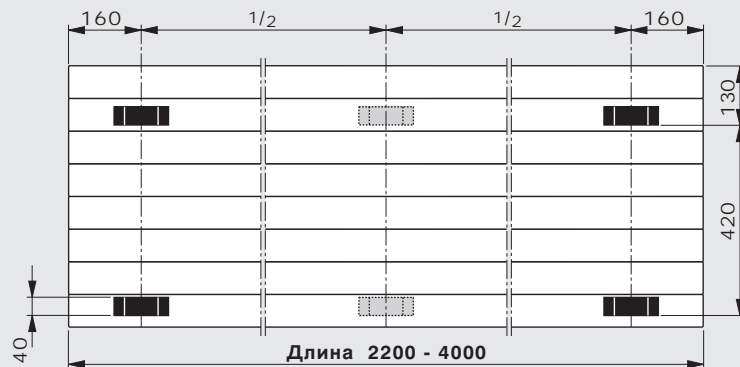
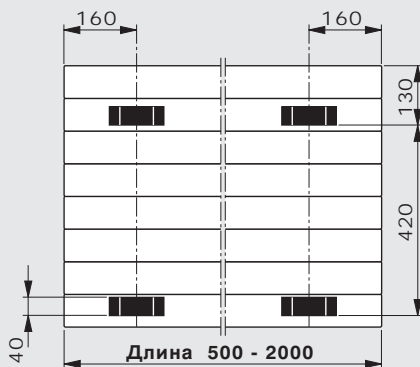
VHV-M 11: высоты 430 - 574 мм, VHV-M 20/22: высоты 358 - 502 мм

**Vonomat
400**

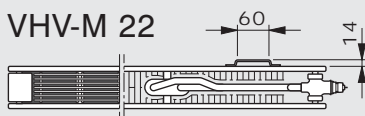


VHV-M 11: высоты 646 и 790 мм, VHV-M 20/22: высоты 574 - 790 мм

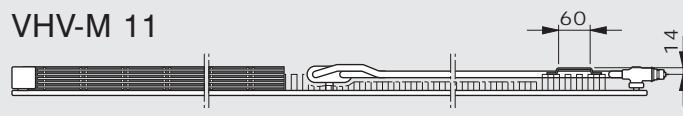
**Vonomat
600**



VHV-M 22



VHV-M 11



Рисунки схематические

Внимание! В случае горизонтальной версии только конвекторы типа VHV-M 11 (выс. от 358 до 790 мм) стандартно поставляются со скобами. Закладывая в проект использование конвекторов типа VHV-M 20 (выс. от 358 до 790 мм), VHV-M 22 (выс. от 214 до 790 мм) и VHV-M 34 (выс. от 142 до 286 мм) с консолями типа Vonomat, следует поэтому заказывать конвекторы в специальном исполнении со скобами.



Отступ от стены и расстояние между монтажными отверстиями: консоль Vonomat для конвекторов VHV-M 11, VHV-M 20, VHV-M 22 и VHV-M 34

Консоль **Vonomat** предназначена для горизонтальной версии конвекторов типа VHV-M 11 (высотой от 358 до 790 мм) и VHV-M 20 (высотой от 358 до 790 мм), VHV-M 22 (высоты от 214 до 790 мм) и VHV-M 34 (высоты от 214 до 286 мм) **со скобами**, она позволяет профессиональный, быстрый и надежный монтаж конвектора VONARIS без удаления защитной упаковки.

Консоли для конвекторов высотой от 214 до 790 мм

Расстояние между отверстиями консолей Vonomat типа от 300 до 600

Vonomat 300	Тип	Высота конвектора (мм)	Размер X (мм)	Размер Y (мм)	Размер Z (мм)	Vonomat 400 / 600
	VHV-M 22, 34	214	34	114	100	
	VHV-M 22, 34	286	61	141	145	
	VHV-M 11	358	133	213	145	
	VHV-M 20, 22	358	58	209	149	
	VHV-M 11, 20, 22	430	130	281	149	
	VHV-M 11, 20, 22	502	202	353	149	
	VHV-M 11	574	274	425	149	
	VHV-M 20, 22	574	74	425	149	
	VHV-M 11, 20, 22	646	146	497	149	
	VHV-M 11, 20, 22	790	290	641	149	

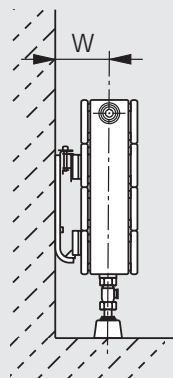
Рисунки схематические

Консоль типа **Vonomat** со встроенными противооткидными и противосдвиговыми фиксаторами состоит из:

- 2 или *3 консолей со звукоизоляцией
- 2 или *3 замковых элементов
- 2 или *3 крепежных шурупов с дюбелями и шайбами

*для конвекторов длиной от 2200 мм

Отступ от стены и положение присоединительного патрубка



Тип конвектора в горизонтальной версии	Высота (мм)	Размер W (мм)
VHV-M 11	358 - 790	43
VHV-M 20	358 - 790	87
VHV-M 22	214 - 790	87
VHV-M 34	214 / 286	87

Консоль типа Vonomat соответствует условиям нагрузки, установленным органами технического надзора TÜV-Rheinland.

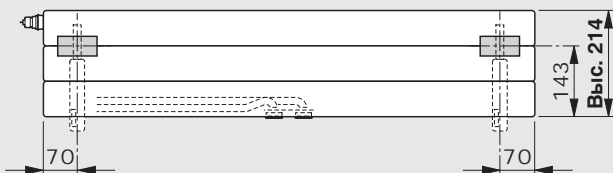
Рисунки схематические



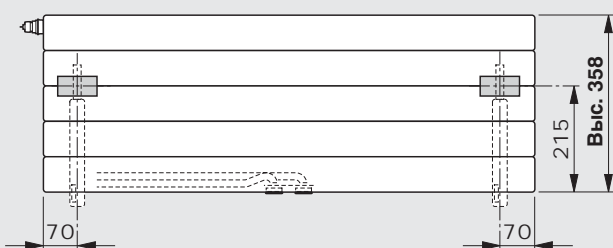
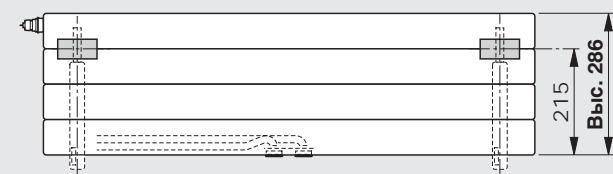
Расположение вставляемых скоб в конвекторах типа VHV-M при использовании консоли Vonofix

Конвекторы типа VHV-M 20 : Выс. 358 - 790 мм, VHV-M 22 : Выс. 214 - 790 мм и VHV-M 34: Выс. 214 и 286 мм

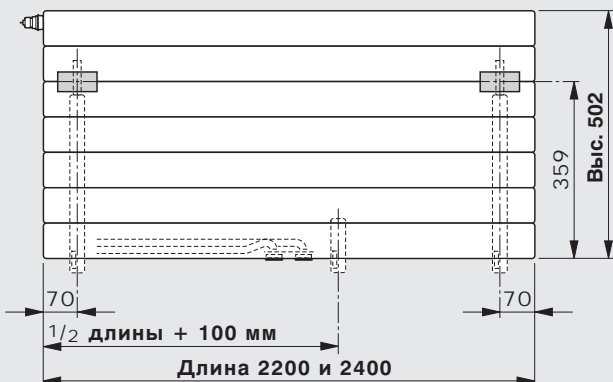
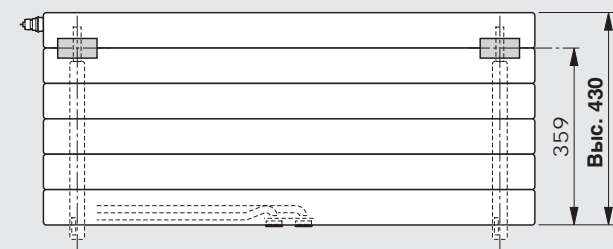
Выс. 214: **Vonofix 1**



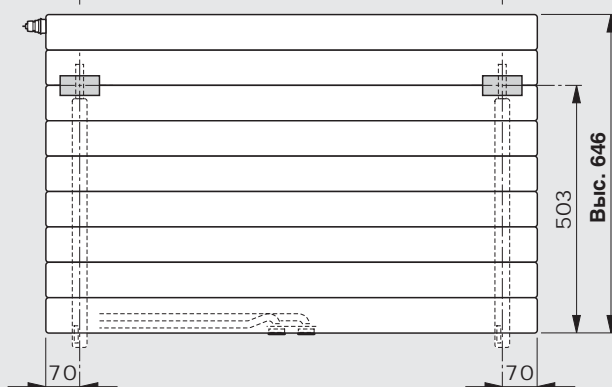
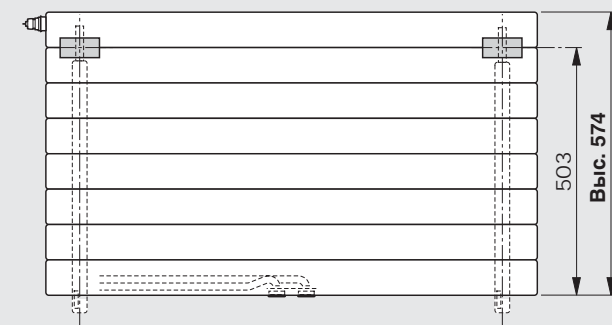
Выс. 286 и 358: **Vonofix 2**



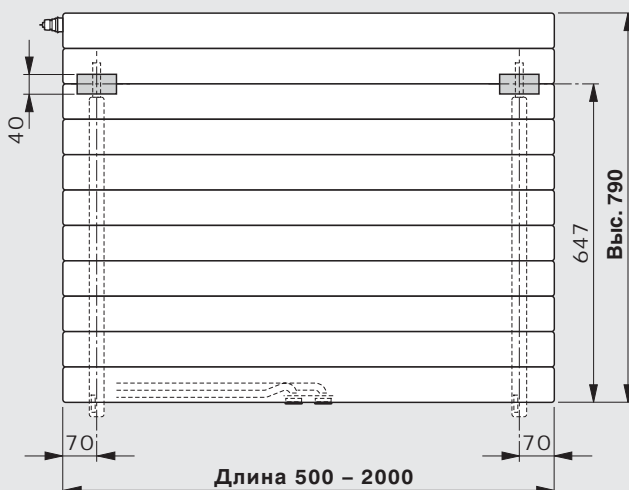
Выс. 430 и 502: **Vonofix 3**



Выс. 574 и 646: **Vonofix 4**



Выс. 790: **Vonofix 5**



Внимание! Начиная с длины 2200 мм необходимо применение **дополнительной подпорной консоли!**

Внимание: монтаж конвектора типа VHV-M с вставляемыми скобами допускается только с консолью **Vonofix!**



Отступ от стены и расстояние между монтажными отверстиями при использовании консоли Vonofix

Консоль **Vonofix** предназначена для конвекторов типа VHV-M 20 (высотой от 358 до 790 мм) и VHV-M 22 (высотой 214 до 790 мм), а также VHV-M 34 (высоты 214 и 286 мм), она позволяет профессиональный, быстрый и надежный монтаж конвектора VONARIS-M.

Настенные консоли для конвекторов высотой от 214 до 790 мм

Расстояние между отверстиями в консолях Vonofix

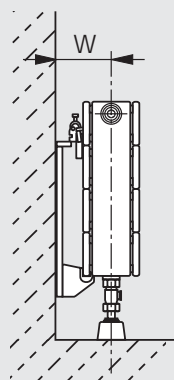
	Высота конвектора (мм)	Размер X (мм)	Размер Y (мм)	Размер Z (мм)
	214	-	125	89
	286	100	197	89
	358	100	197	161
	430	100	341	161
	502	100	341	161
	574	100	485	89
	646	100	485	89
	790	100	629	161

Рисунки схематические

Консоль **Vonofix** состоит из:

- 2 настенных (оцинкованных) консолей со звукоизоляцией
- 2 стабилизирующих держателей
- 2 вставляемых скоб, шурупов и дюбелей
- (для конвекторов начиная с длины 2200 мм необходима дополнительная напольная консоль)

Отступ от стены и положение присоединительного патрубка



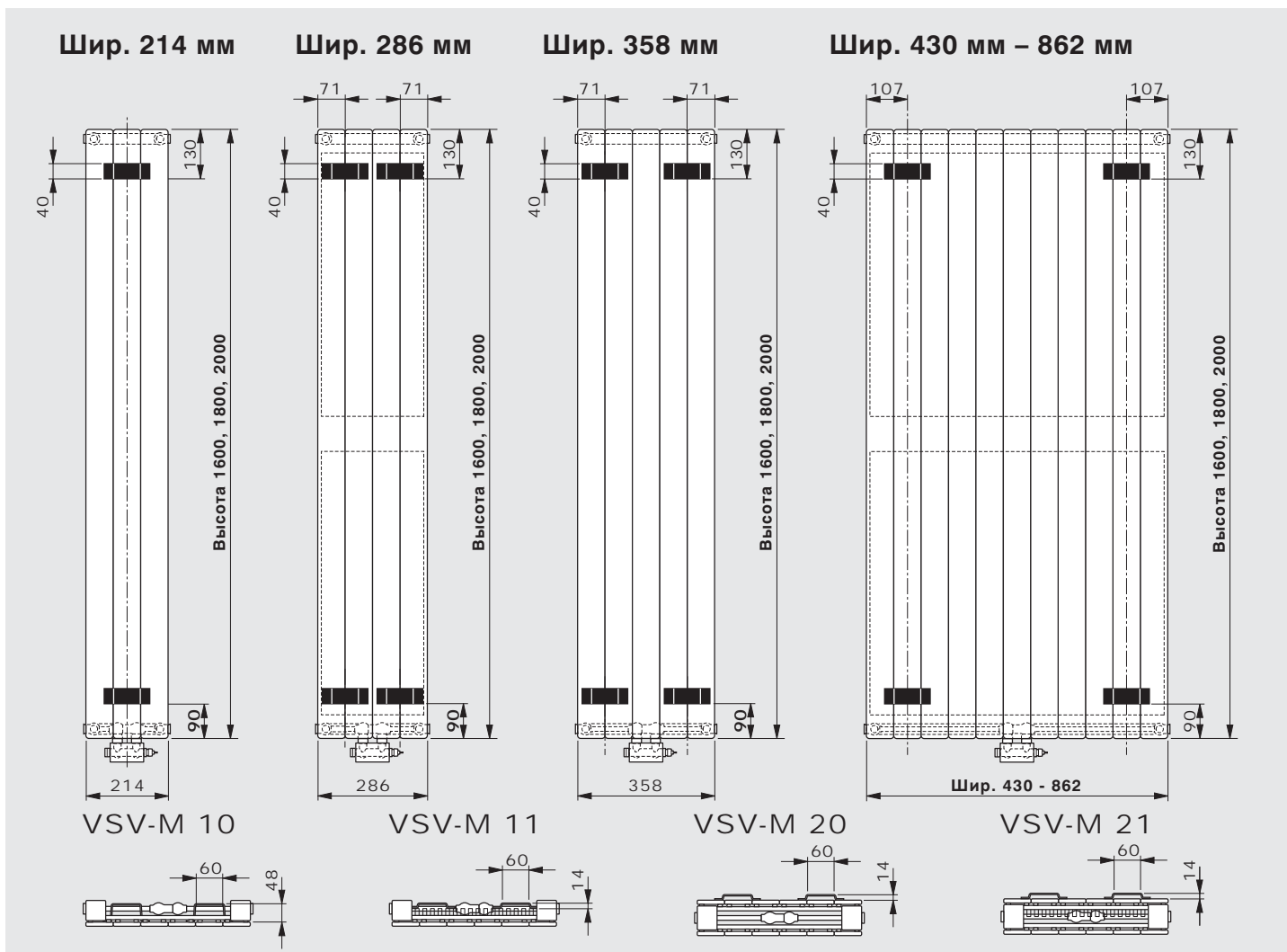
Тип конвектора в горизонтальной версии	Высота (мм)	Размер W (мм)
VHV-M 20	358 - 790	91
VHV-M 22	214 - 790	91
VHV-M 34	214 - 286	91*

*** Внимание:** при установке конвектора **VHV-M 34**, у которого после его поворота клапан находится с левой стороны, следует использовать размер **W=172 мм**

Рисунки схематические



Расположение скоб: тип VSV-M



Отступы от стены: настенные консоли WA 10 и WA 11

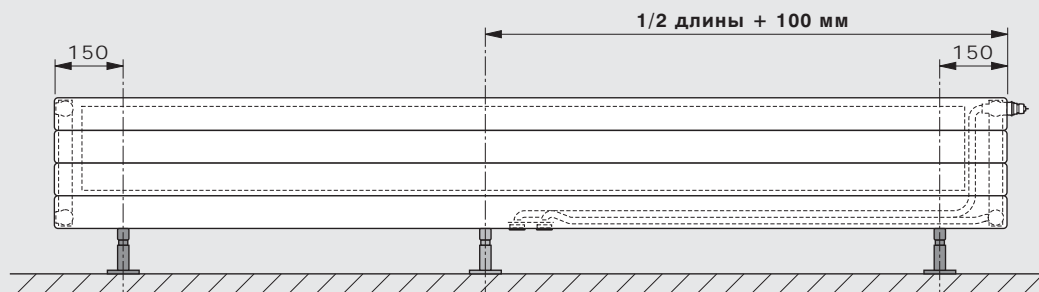
Отступы от стены		
Тип настенной консоли	Тип конвектора	Размер W (мм)
WA 10	VSV-M 10/11*	35
WA 10	VSV-M 20/21	79,5
WA 11	VSV-M 10/11*	45
WA 11	VSV-M 20/21	89,5

Рисунки схематические

***Внимание!** В случае использования настенных консолей WA 10 или WA 11 для конвекторов типа VSV-M 10, VSV-M 11 в сочетании с угловым клапанной арматурой просим учитывать указания на стр. 34.

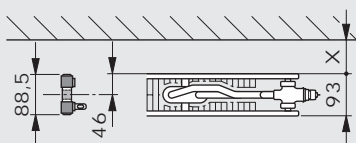


Консоли напольные SK 12 - 17: расположение для конвекторов типа VHV-M (до выс. 286 мм)

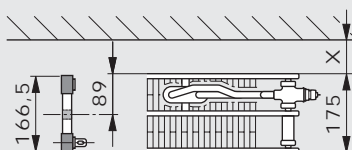


Внимание: начиная с длины 2200 мм следует дополнительно применять третью консоль!

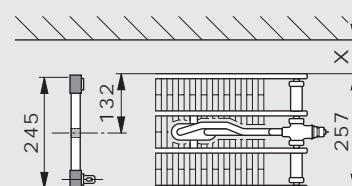
SK 12 / SK 13
VHV-M 22



SK 14 / SK 15
VHV-M 34



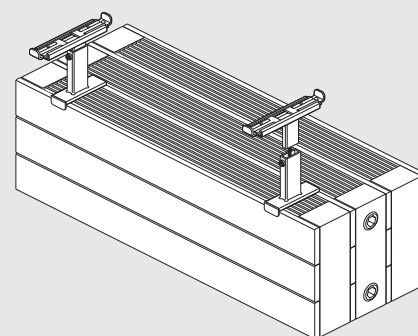
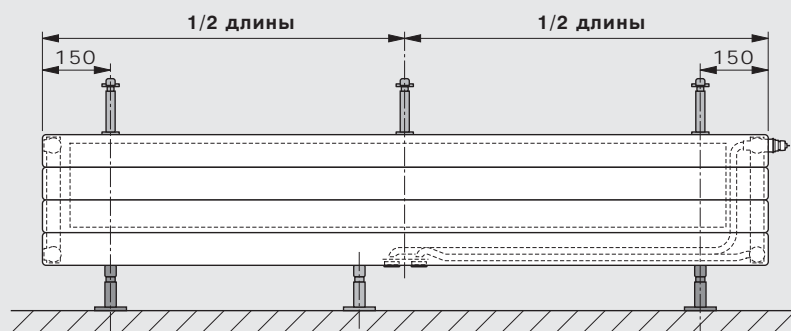
SK 16 / SK 17
VHV-M 46



Рисунки схематические

Подоконная консоль FBT 20: расположение для конвекторов типа VHV-M (до выс. 286 мм)

Подоконные консоли для монтажа в конвекторах **VONARIS-M** с центральной подводкой типа **VHV-M 22 - 46 (до высоты 286 мм)**



Внимание: начиная с длины **2200 мм** необходим монтаж **третьей** консоли.

Рисунки схематические



Описание изделия

Конвекторный отопительный прибор **KONTEC** состоит из водопроводящих отопительных элементов, выполненных из стальных труб прямоугольного поперечного сечения.

В горизонтальном исполнении прибор состоит из следующего количества отопительных элементов:

- в горизонтальной плоскости от 1 до 5 по глубине,
- в вертикальной плоскости от 1 до 11 друг над другом.

В вертикальном исполнении прибор состоит из следующего количества отопительных элементов:

- в горизонтальной плоскости 1 или 2 по глубине,
- в вертикальной плоскости от 2 до 12 по ширине.

Между отопительными элементами имеется зазор шириной 2 мм, гарантирующий эффективную защиту от коррозии.

Каждый горизонтальный конвектор **KONTEC** поставляется изготовителем с боковыми стенками и верхней решеткой, а вертикальный конвектор **KONTEC** поставляется изготовителем только с боковыми стенками. Комплект поставки горизонтального конвектора **KONTEC** (модели КК и КК-S) до выс. 286 мм включительно охватывает конвектор без скоб, более же высокие модели, т.е. от выс. 358 мм (модель КН) в стандартном исполнении имеет скобы, приваренные на тыльной стенке.

Комплект поставки вертикального конвектора **KONTEC** (модель КS) охватывает скобы, приваренные сзади конвектора. Дополнительно каждый конвектор **KONTEC** оснащен сливной пробкой и воздухоотводчиком (исключение: в моделях КК и ККС – кроме выс. 70 мм, у которых присоединительные патрубки могут быть направлены вниз, вместо сливной пробки устанавливается заглушка).

Стандартная версия: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 1,5 мм

Версия высокого давления: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 2,0 мм

Версия WVO: приборы в горизонтальном исполнении типов 22, 34 и 47 высотой до 286 мм включительно оснащаются также приваренным с тыльной стороны прибора не водопроводящим защитным экраном. Для типов КН 20 (высотой от 358 до 574 мм) и КН 22 (высотой от 358 до 646 мм) имеется возможность монтажа защитных экранов.

Размеры:

Длина горизонтальной версии: от 500 мм до 1400 мм (с шагом 100 мм) и от 1400 мм до 4000 мм (с шагом 200 мм) в зависимости от типа
 Высота горизонтальной версии: 70, 142, 214, 286, для моделей КК и КК-S в зависимости от типа 358, 430, 502, 574, 646 и 790 мм для модели КН

Ширина вертикальной версии: от 142 мм до 862 мм (с шагом 72 мм)
 Высота вертикальной версии: 1600, 1800, 2000 и 2200 мм

Подключение:

4 x 1/2" с внутренней резьбой для подвода, отвода теплоносителя, выпуска воздуха, слива воды либо заглушек в соответствии с заказом.

Макс. рабочее давление:

Стандартная версия 0,5 МПа (5 бар)
 Версия высокого давления (с доплатой) 0,8 МПа (8 бар)

Макс. рабочая температура теплоносителя: 110°C

Покраска:

1. Грунтовое покрытие водорастворимой краской, наносимой электролитически методом катафореза (KTL) по DIN 55900, часть 1, с отверждением при температуре 165°C.
2. Лакокрасочное покрытие порошковой краской, наносимой по технологии электростатического напыления по DIN 55900, часть 2 с отверждением при температуре 180°C. Цвет в стандартном исполнении по RAL 9016, другие цвета по желанию заказчика за дополнительную плату (палитра цветов на стр. 78).

Упаковка:

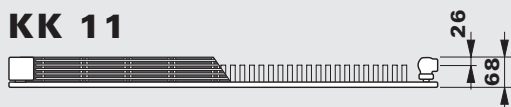
1. Картон
2. Защита углов
3. Термоусадочная пленка



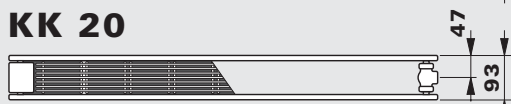
№ п\п	Шт.	Дополнительная информация
		<p>KONTEC отопительные конвекторы</p> <p>Конвектор KONTEC выпускается в следующих исполнениях:</p> <p>Горизонтальная версия с водопроводящими отопительными элементами, установленными следующим образом: от 1 до 5 по глубине и от 1 до 11 друг над другом.</p> <p>Стандартная версия: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 1,5 мм; Версия высокого давления: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 2,0 мм</p> <p>Версия WVO: конвекторы KONTEC доступны также с приваренным с тыльной стороны конвектора не водопроводящим теплозащитным экраном. Для типов КН 20 (для высоты от 358 до 574 мм) и КН 22 (для высоты от 358 до 646 мм) имеется возможность монтажа защитных экранов.</p> <p>Защитный экран Состоит из не проводящих воду и установленных друг над другом стальных каналов прямоугольного сечения в количестве от 5 до 8 шт. (за исключением конвекторов высотой 646 мм, которые имеют 9) с грунтовым и лакокрасочным покрытием по RAL 9016 (другие цвета по заказу за доплату). Он оснащен 8 накладками, 8 стабилизирующими держателями, 4 держателями типа Z для монтажа защитного экрана в горизонтальном положении. Подходит для типов КН 20 (высотой от 358 до 574 мм) и КН 22 (высотой от 358 до 646 мм). Упакован в картон и термоусадочную пленку.</p> <p>Вертикальная версия с водопроводящими отопительными элементами, установленными следующим образом: 1 или 2 по глубине и от 2 до 12 по ширине.</p> <p>Стандартная версия: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 1,5 мм; Версия высокого давления: стальные каналы прямоугольного сечения 70 x 11 x 2,0 мм</p> <p>Между отопительными элементами имеется зазор шириной 2 мм, гарантирующий эффективную защиту от коррозии.</p> <p>Грунтовое покрытие водорастворимой краской, наносимой электролитически методом катафореза (KTL) по DIN 55900, часть 1, с отверждением при температуре 165°C. Лакокрасочное покрытие порошковой краской, наносимой по технологии электростатического напыления по DIN 55900, часть 2 с отверждением при температуре 180 °C. Цвет в стандартном исполнении по RAL 9016, другие цвета по желанию заказчика за дополнительную плату.</p> <p>Конвекторы KONTEC поставляются изготовителем с боковыми стенками. В горизонтальном исполнении он дополнительно оснащен верхней решеткой (КК, КК-S, КН). Комплект поставки конвекторов KONTEC в версии КН и КS охватывает конвектор со скобами.</p> <p>Каждый конвектор KONTEC оснащен сливной пробкой и воздухоотводчиком (исключение: в моделях КК и ККС (кроме выс. 70 мм), у которых присоединительные патрубки могут быть направлены вниз, вместо сливной пробки устанавливается заглушка).</p> <p>Подключение: 2 x 1/2" с внутренней резьбой (согласно заказу).</p> <p>Тип: _____ Давление (МПа): _____</p> <p>Высота (мм): _____ Количество (шт.): _____</p> <p>Длина (мм): _____ Цвет: _____</p> <p>Мощность (Вт): _____ Подключение: _____</p>

Обзор типов / размеры: горизонтальная версия тип КК

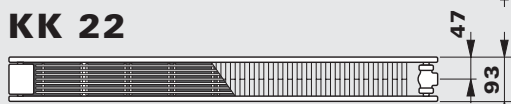
КК 11



КК 20



КК 22



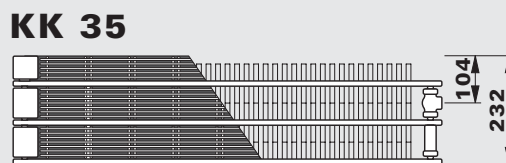
КК 23



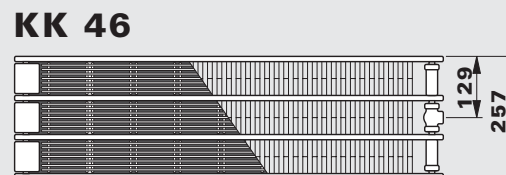
КК 34



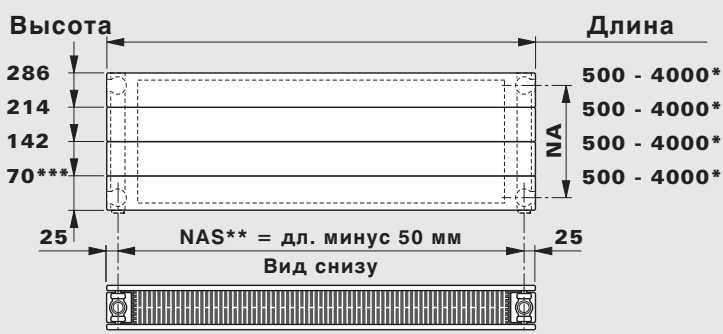
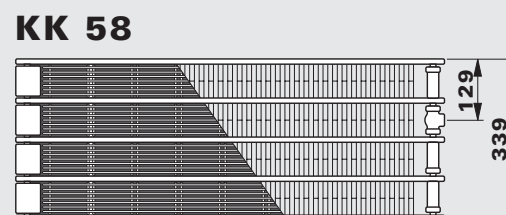
КК 35



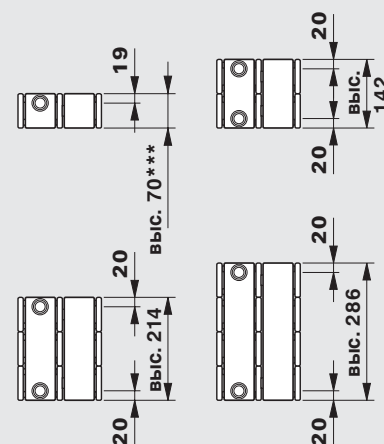
КК 46



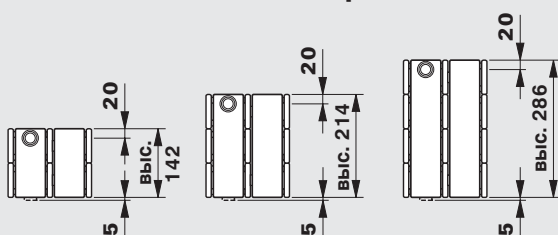
КК 58



Боковая подводка:



Подсоединение вертикально вниз:



** По спецзаказу за доплату при высоте 142, 214 и 286 мм патрубки могут быть направлены вертикально вниз

Внимание: подсоединение вертикально вниз невозможно для высоты 70 мм!

Высота (мм)	70***	142	214	286
Межосевое расстояние NA (мм):	32	102	174	246
Межосевое расстояние NAS** (мм):	Длина минус 50 мм			

*** Возможно только диагональное подсоединение

Рисунки схематические

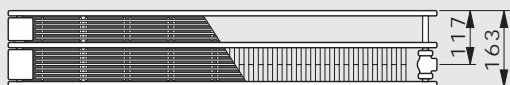
Тип	КК 11		КК 20		КК 22		КК 23		КК 34		КК 35		КК 46		КК 58	
Высота (мм)	-	-	-	142	70	142	70	142	70	142	70	142	70	142	70	142
	214	286	214	286	214	286	214	286	214	286	214	286	214	286	214	286
Длина (мм)	500 - 4000 мм (*в зависимости от типа)															
Шаг	100 мм (начиная от длины 1400 мм с шагом 200 мм)															

Версия WVO: тип КК-S

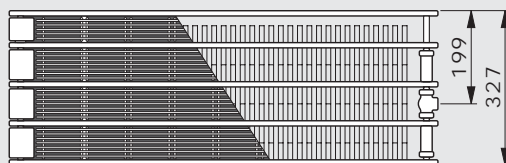
Отопительные приборы в версии WVO оснащены приваренным к тыльной части прибора не проводящим воду защитным экраном. Благодаря конвекции между отопительным прибором и защитным экраном значительная часть теплототерь возвращается обратно в помещение.

Обзор типов / размеры: горизонтальная версия – тип КК-S

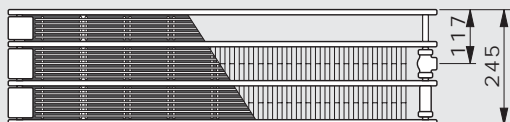
КК-S 22



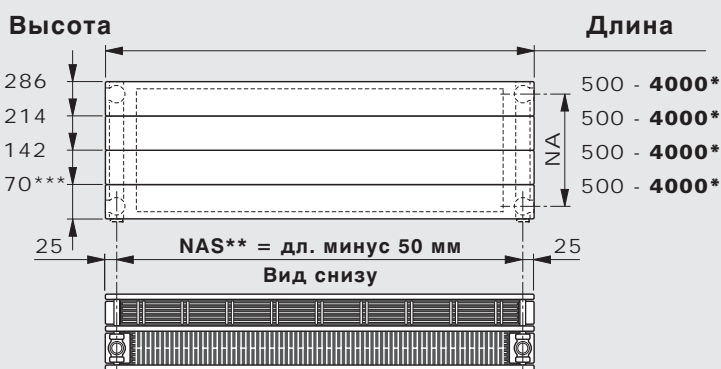
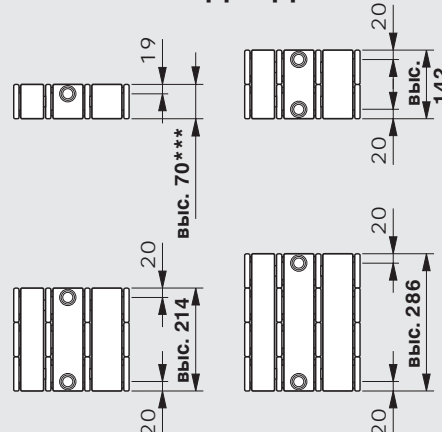
КК-S 47



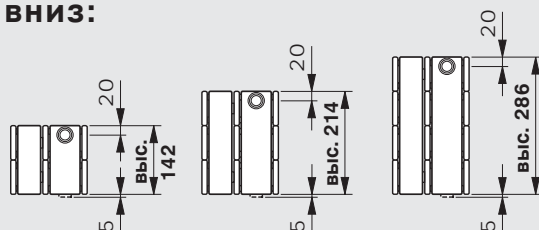
КК-S 34



Боковая подводка:



Подсоединение вертикально вниз:



** По спецзаказу за доплату при высоте 142, 214 и 286 мм патрубки могут быть направлены вертикально вниз

** *Возможно только диагональное подсоединение

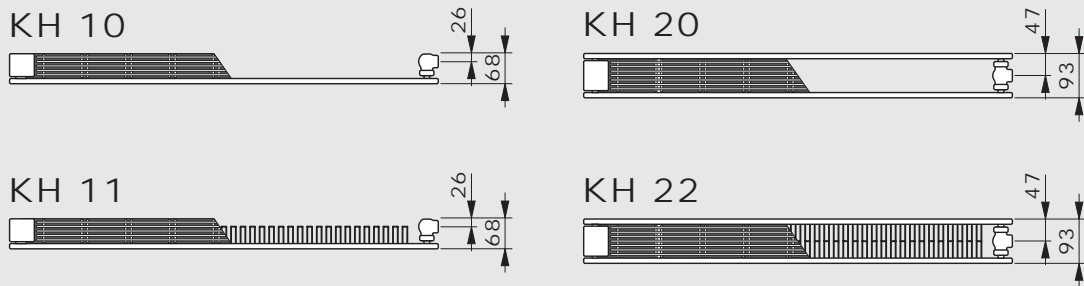
Внимание: подсоединение вертикально вниз невозможно для высоты 70 мм!

Высота (мм)	70***	142	214	286
Межосевое расстояние NA (мм):	32	102	174	246
Межосевое расстояние NAS** (мм):	дл. минус 50 мм			

Рисунки схематические

Тип	КК-S 22				КК-S 34				КК-S 47			
	Высота (мм)	70	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214
Длина (мм)	500 - 4000 мм (*для КК-S 47 до 2800 мм)											
Шаг	100 мм (начиная от длины 1400 мм с шагом 200 мм)											

Обзор типов / размеры: горизонтальная версия – тип КН

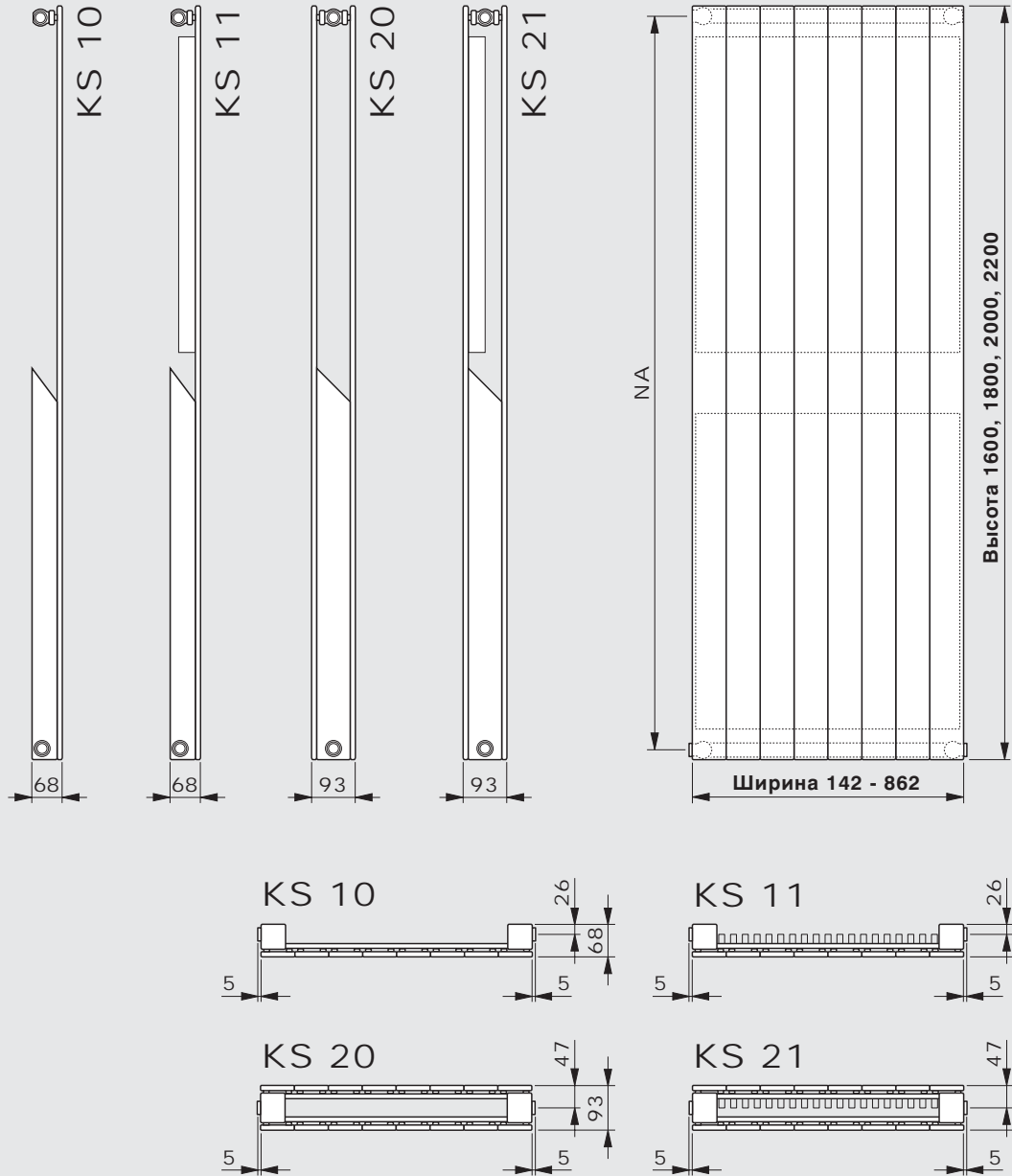


Высота (мм)	358	430	502	574	646	790
Межосевое расстояние NA (мм):	318	390	462	534	606	750

Рисунки схематические

Тип	КН 10			КН 11			КН 20			КН 22		
Высота (мм)	358	430	502	358	430	502	358	430	502	358	430	502
	574	646	790	574	646	790	574	646	790	574	646	790
Длина (мм)	500 - 4000 мм (при выс. от 790 до 3000 мм)											
Шаг	100 мм (начиная от длины 1400 мм с шагом 200 мм)											

Обзор типов / размеры: вертикальная версия – тип KS



Высота (мм)	1600	1800	2000	2200
Межосевое расстояние NA (мм):	1550	1750	1950	2150

Рисунки схематические

Тип	KS 10		KS 11		KS 20		KS 21	
Высота (мм)	1600	1800	1600	1800	1600	1800	1600	1800
	2000	2200	2000	2200	2000	2200	2000	2200
Ширина (мм)	142 - 862 мм							
Шаг	72 мм							



Пример составления заказа: типы КК и КК-S

Обозначение типа:

КК-S 34 / 214 / 2000



В каждом заказе отопительных приборов следует обязательно указать следующие данные:

- Тип (КК, КК-S)
- Высота (мм)
- Длина (мм)
- Номер цвета в палитре RAL или в палитре санитарных цветов
- Расположение патрубков подвода/отвода теплоносителя (**Внимание:** при высоте 70 мм только диагональное подсоединение!)
- Рабочее давление (N... стандартная версия 0,5 МПа / H... версия высокого давления 0,8 МПа)
- Без скоб = **0** / со скобами = **1** (в стандартном исполнении типы КК и КК-S поставляется без скоб)

Образец заказа:

1 горизонтальный конвектор с экраном (WVO), тип КК-S 34, высота 214 мм, длина 2000 мм, цвет RAL 3000, 2 напольные консоли SK 14 (предназначенные для готового пола), рабочее давление 0,8 МПа (версия высокого давления)

Диагональное присоединение: A / V (подвод теплоносителя сверху слева)
 B / E (слив воды внизу слева)
 C / L (выпуск воздуха сверху справа)
 D / R (отвод теплоносителя внизу справа)

*По спецзаказу за доплату (за исключением выс. 70 мм) патрубки подвода и отвода могут быть направлены вертикально вниз (**E*** и **F***).

Образец бланка заказа

№ п/п	Кол-во	Тип прибора	Высота прибора (мм)	Длина/ширина прибора (мм)	Цвет	Подключение для KS			Подключение для КК, КК-S и КН			Рабочее давление	Скобы Нет = 0 Да = 1	Дополнительные аксессуары	
						A	B	C	D	E*	F*			Тип	Кол-во
-	1	КК-S 34	214	2000	RAL 3000	V	E	L	R	-	-	H	0	SK 14	2

Рисунки схематические



Внимание:

По техническим причинам следует точно указать назначение патрубков на рисунке с помощью следующих обозначений:

Выпуск воздуха: **L** Подвод: **V**
 Слив воды: **E** Отвод: **R**
 Заглушка: **S**

Пример составления заказа: тип КН

Обозначение типа:

КН 22 / 790 / 800



В каждом заказе отопительных приборов следует обязательно указать следующие данные:

- Тип (КН)
- Высота (мм)
- Длина (мм)
- Номер цвета в палитре RAL или в палитре санитарных цветов
- Расположение патрубков подвода/отвода теплоносителя
- Рабочее давление (N... стандартная версия 0,5 МПа / H... версия высокого давления 0,8 МПа)
- Без скоб = **0** / со скобами = **1** (в стандартном исполнении тип КН поставляется со скобами)

Внимание:

По техническим причинам следует точно указать назначение патрубков на рисунке с помощью следующих обозначений:

Выпуск воздуха: **L** Подвод: **V**
Слив воды: **E** Отвод: **R**
Заглушка: **S**

Образец заказа:

1 горизонтальный конвектор, тип КН 22, высота 790 мм, длина 800 мм, цвет RAL 3000, с 1 комплектом консолей Vonomat (2 шт. в комплекте), рабочее давление 0,5 МПа (стандартная версия).

Диагональное присоединение: A / V (подвод теплоносителя сверху слева)
B / E (слив воды внизу слева)
C / L (выпуск воздуха сверху справа)
D / R (отвод теплоносителя внизу справа)

Образец бланка заказа

№ п/п	Кол-во	Тип прибора	Высота прибора (мм)	Длина/ширина прибора (мм)	Цвет	Подключение для KS			Подключение для КК, КК-S и КН			Рабочее давление	Скобы Нет = 0 Да = 1	Дополнительные аксессуары	
						A	B	C	D	E*	F*			Тип	Кол-во
-	1	КН 22	790	800	RAL 3000	V	E	L	R	-	-	N	1	Vonomat	1 комплект

Пример составления заказа: тип KS

Обозначение типа:

KS 10 / 1600 / 574

Ширина (мм)

Высота (мм)

Количество конвективных ребер

Количество панелей

Конвектор KONTEC в вертикальном исполнении

В каждом заказе отопительных приборов следует обязательно указать следующие данные:

- Тип (KS)
- Высота (мм)
- Ширина (мм)
- Номер цвета в палитре RAL или в палитре санитарных цветов
- Расположение патрубков подвода/отвода теплоносителя
- Рабочее давление (N... стандартная версия 0,5 МПа / H... версия высокого давления 0,8 МПа)
- Конвекторы KONTEC в вертикальном исполнении оснащаются на заводе скобами

Внимание:

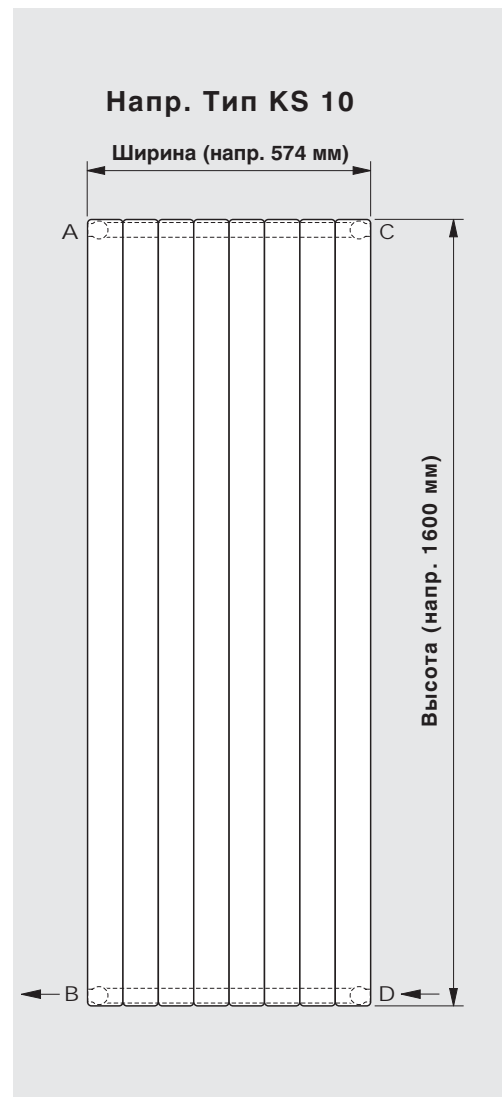
По техническим причинам следует точно указать назначение патрубков на рисунке с помощью следующих обозначений:

Выпуск воздуха: **L** Подвод: **V**
Слив воды: **E** Отвод: **R**
Заглушка: **S**

Образец заказа:

1 вертикальный конвектор, тип KS 10, высота 1600 мм, ширина 574 мм, цвет VNF 6904, с 1 комплектом консолей WA 11 (2 шт. в комплекте), рабочее давление 0,8 МПа (версия высокого давления).

Диагональное присоединение: A / L (выпуск воздуха вверх справа)
B / R (отвод теплоносителя вниз слева)
C / S (заглушка вверх справа)
D / V (подвод теплоносителя вниз справа)



Рисунки схематические

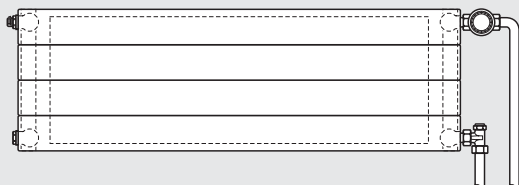
Образец бланка заказа

№ п/п	Кол-во	Тип прибора	Высота прибора (мм)	Длина/ширина прибора (мм)	Цвет	Подключение для KS			Подключение для KK, KK-S и KH			Рабочее давление	Скобы Нет = 0 Да = 1	Дополнительные аксессуары	
						A	B	C	D	E*	F*			Тип	Кол-во
-	1	KS 10	1600	574	VNF 6904	L	R	S	V	-	-	H	1	WA 11	1 комплект

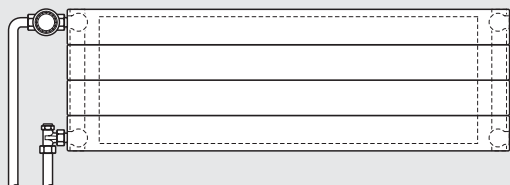
Способы присоединения конвектора KONTEC: типы КК и КК-S

Двухтрубная система

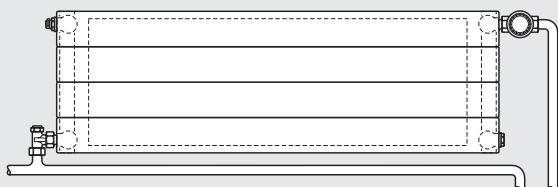
Одностороннее присоединение справа



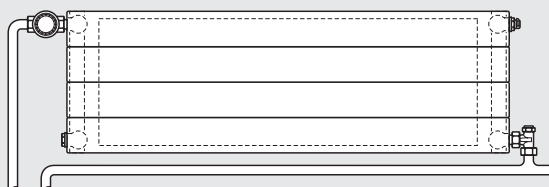
Одностороннее присоединение слева



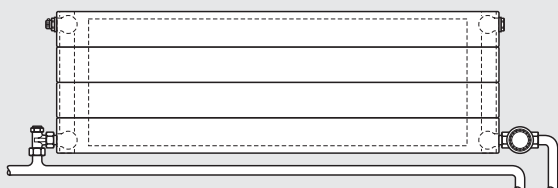
Диагональное присоединение справа



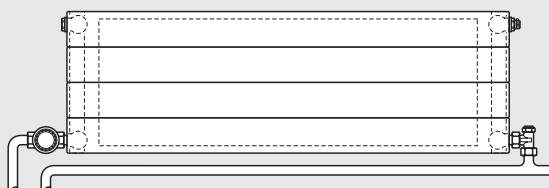
Диагональное присоединение слева



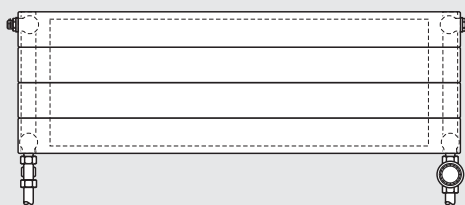
Нижнее присоединение справа
Внимание: снижение теплоотдачи



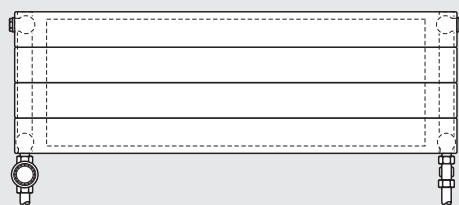
Нижнее присоединение слева
Внимание: снижение теплоотдачи



Вертикальное присоединение вниз справа
Внимание: снижение теплоотдачи



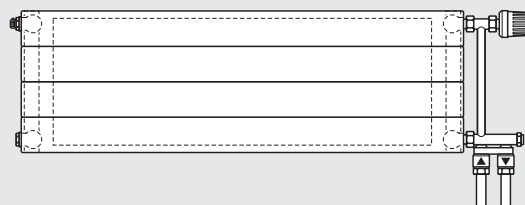
Вертикальное присоединение вниз слева
Внимание: снижение теплоотдачи



Однотрубная система

Конвекторы **KONTEC** можно легко присоединять к однотрубным системам, используя специальную арматуру с четырехходовыми клапанами и байпасом.

*Рекомендация: по эстетическим причинам рекомендуем применять в однотрубных системах конвекторы **VONARIS**.*



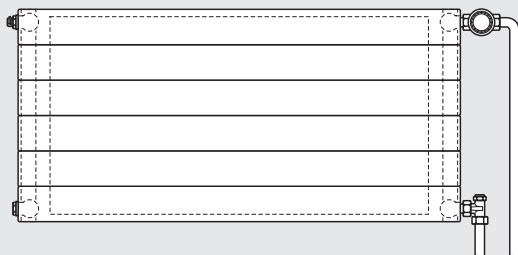
Рисунки схематические

Внимание: заказывая конвекторы **KONTEC** следует обязательно указать расположение патрубков согласно описанию на странице 58. После принятия заказа изменения будут невозможны!

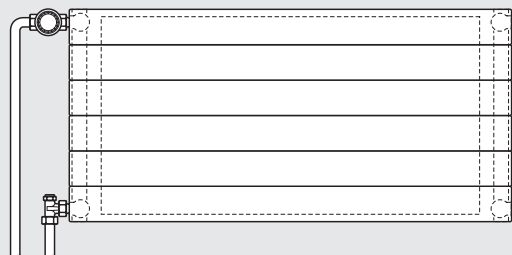
Способы присоединения конвектора KONTEC: тип КН

Двухтрубная система

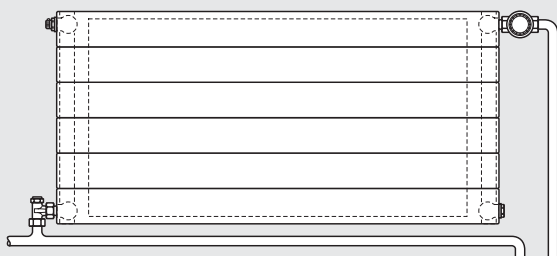
Одностороннее присоединение справа



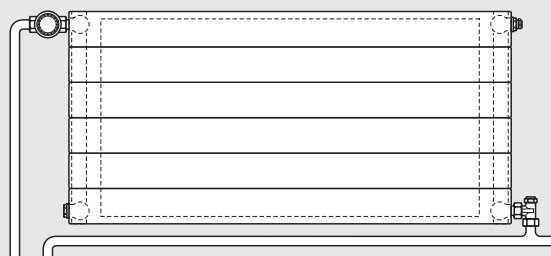
Одностороннее присоединение слева



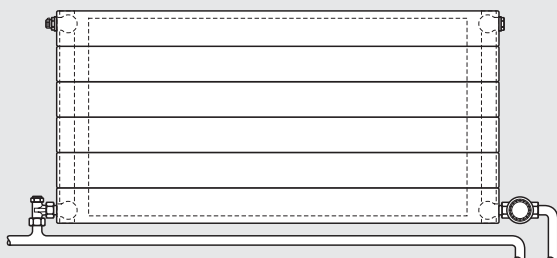
Диагональное присоединение справа



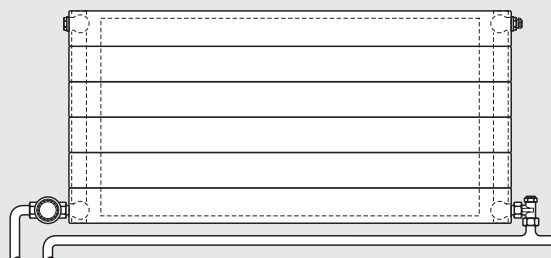
Диагональное присоединение слева



Нижнее присоединение справа
Внимание: снижение теплоотдачи



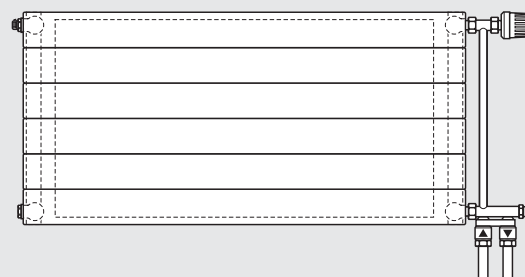
Нижнее присоединение слева
Внимание: снижение теплоотдачи



Однотрубная система

Конвекторы **KONTEC** можно легко присоединять к однотрубным системам, используя специальную арматуру с четырехходовыми клапанами и байпасом.

*Рекомендация: по эстетическим причинам рекомендуем применять в однотрубных системах конвекторы **VONARIS**.*



Рисунки схематические

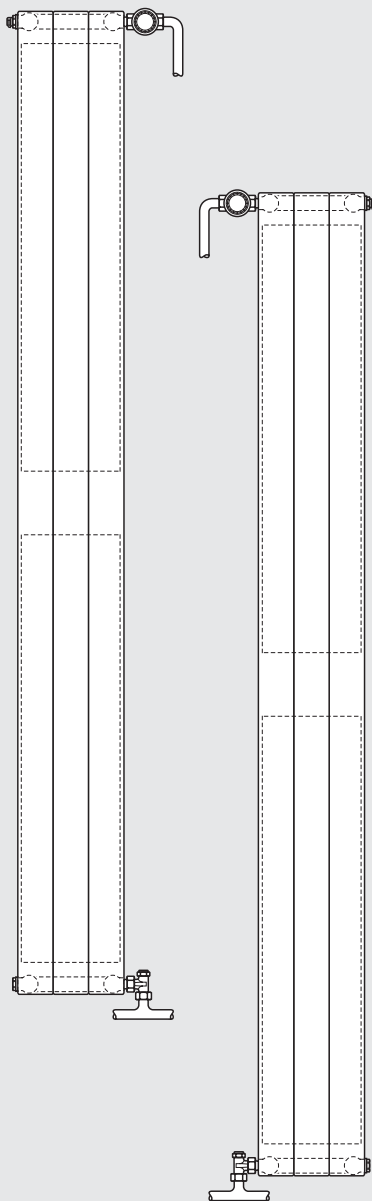
Внимание: заказывая конвекторы **KONTEC** типа КН, следует обязательно указывать расположение патрубков согласно описанию на странице 59. После принятия заказа изменения будут невозможны!

Способы присоединения конвектора: тип KS

Двухтрубная система

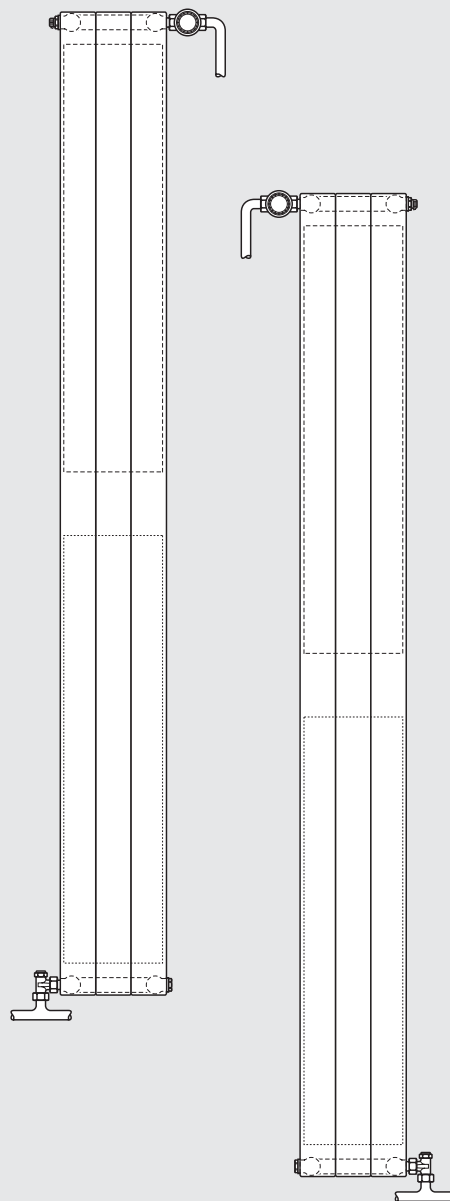
Внимание: конвекторы в вертикальном исполнении не могут устанавливаться в однотрубных системах!

**Одностороннее
присоединение
справа**



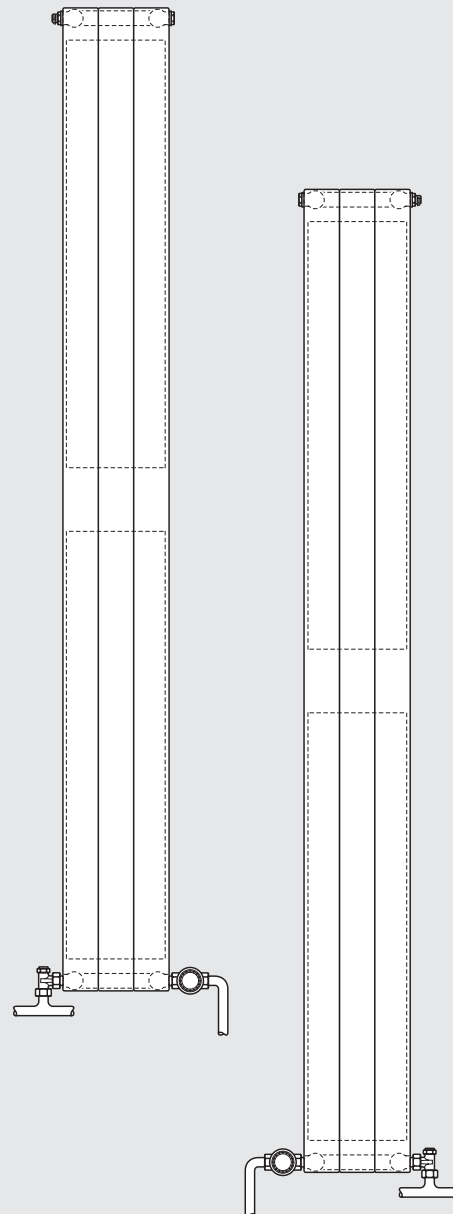
**Одностороннее
присоединение
слева**

**Диагональное
присоединение
справа**



**Диагональное
присоединение
слева**

**Нижнее
присоединение
справа**



**Нижнее
присоединение
слева**

Рисунки схематические

Внимание: заказывая конвекторы **KONTEC** типа KS, следует обязательно указывать расположение патрубков согласно описанию на странице 60. После принятия заказа изменения будут невозможны!

Боковые стенки и верхняя решетка конвектора KONTEC горизонтальная версия учтены в мощностных данных

 Тепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		КК 11		КК 20			КК 22				КК-S 22				КК 23				КК 34			
Высота (мм)		214	286	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214	286
Длина (мм)	Мощность																					
500	Вт	232	289	152	220	281	212	321	419	516	212	321	419	516	262	399	518	631	331	525	697	862
600	Вт	278	346	182	264	337	254	385	503	619	254	385	503	619	314	478	621	757	397	630	836	1034
700	Вт	325	404	213	308	393	297	449	587	722	297	449	587	722	367	558	725	883	463	735	976	1206
800	Вт	371	462	243	352	449	339	513	670	826	339	513	670	826	419	638	828	1009	529	840	1115	1378
900	Вт	418	519	274	396	505	382	577	754	929	382	577	754	929	472	717	932	1135	595	945	1255	1551
1000	Вт	464	577	304	440	561	424	641	838	1032	424	641	838	1032	524	797	1035	1261	661	1050	1394	1723
1100	Вт	510	635	334	484	617	466	705	922	1135	466	705	922	1135	576	877	1139	1387	727	1155	1533	1895
1200	Вт	557	692	365	528	673	509	769	1006	1238	509	769	1006	1238	629	956	1242	1513	793	1260	1673	2068
1300	Вт	603	750	395	572	729	551	833	1089	1342	551	833	1089	1342	681	1036	1346	1639	859	1365	1812	2240
1400	Вт	650	808	426	616	785	594	897	1173	1445	594	897	1173	1445	734	1116	1449	1765	925	1470	1952	2412
1600	Вт	742	923	486	704	898	678	1026	1341	1651	678	1026	1341	1651	838	1275	1656	2018	1058	1680	2230	2757
1800	Вт	835	1039	547	792	1010	763	1154	1508	1858	763	1154	1508	1858	943	1435	1863	2270	1190	1890	2509	3101
2000	Вт	928	1154	608	880	1122	848	1282	1676	2064	848	1282	1676	2064	1048	1594	2070	2522	1322	2100	2788	3446
2200	Вт	1021	1269	669	968	1234	933	1410	1844	2270	933	1410	1844	2270	1153	1753	2277	2774	1454	2310	3067	3791
2400	Вт	1114	1385	730	1056	1346	1018	1538	2011	2477	1018	1538	2011	2477	1258	1913	2484	3026	1586	2520	3346	4135
2600	Вт	1206	1500	790	1144	1459	1102	1667	2179	2683	1102	1667	2179	2683	1362	2072	2691	3279	1719	2730	3624	4480
2800	Вт	1299	1616	851	1232	1571	1187	1795	2346	2890	1187	1795	2346	2890	1467	2232	2898	3531	1851	2940	3903	4824
3000	Вт	1392	1731	912	1320	1683	1272	1923	2514	3096	1272	1923	2514	3096	1572	2391	3105	3783	1983	3150	4182	5169
3200	Вт	1485	1846	973	1408	1795	1357	2051	2682	3302	1357	2051	2682	3302	1677	2550	3312	4035	2115	3360	4461	5514
3400	Вт	1578	1962	1034	1496	1907	1442	2179	2849	3509	1442	2179	2849	3509	1782	2710	3519	4287	2247	3570	4740	5858
3600	Вт	1670	2077	1094	1584	2020	1526	2308	3017	3715	1526	2308	3017	3715	1886	2869	3726	4540	2380	3780	5018	6203
3800	Вт	1763	2193	1155	1672	2132	1611	2436	3184	3922	1611	2436	3184	3922	1991	3029	3933	4792	2512	3990	5297	6547
4000	Вт	1856	2308	1216	1760	2244	1696	2564	3352	4128	1696	2564	3352	4128	2096	3188	4140	5044	2644	4200	5576	6892

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	374	464	249	359	458	345	519	674	825	345	519	674	825	427	645	832	1008	545	856	1123	1377
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	------

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	236	291	161	232	296	222	330	423	510	222	330	423	510	275	410	522	623	360	552	707	851
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Коэффициент	1,32	1,34	1,24	1,25	1,25	1,27	1,30	1,34	1,38	1,27	1,30	1,34	1,38	1,26	1,30	1,34	1,38	1,19	1,26	1,33	1,38
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Боковые стенки и верхняя решетка конвектора KONTEC горизонтальная версия учтены в мощностных данных

Тепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		KK-S 34				KK 35				KK 46				KK-S 47				KK 58			
Высота (мм)		70	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214	286
Длина (мм)	Мощность																				
500	Вт	331	525	697	862	405	599	826	986	475	727	1036	1224	493	761	1151	1334	512	830	1296	1511
600	Вт	397	630	836	1034	485	718	991	1183	570	872	1243	1468	592	913	1381	1600	614	995	1555	1813
700	Вт	463	735	976	1206	566	838	1156	1380	665	1018	1450	1713	690	1065	1611	1867	716	1161	1814	2115
800	Вт	529	840	1115	1378	647	958	1321	1577	760	1163	1658	1958	789	1218	1842	2134	818	1327	2074	2418
900	Вт	595	945	1255	1551	728	1077	1486	1774	855	1309	1865	2202	887	1370	2072	2400	921	1493	2333	2720
1000	Вт	661	1050	1394	1723	809	1197	1651	1971	950	1454	2072	2447	986	1522	2302	2667	1023	1659	2592	3022
1100	Вт	727	1155	1533	1895	890	1317	1816	2168	1045	1599	2279	2692	1085	1674	2532	2934	1125	1825	2851	3324
1200	Вт	793	1260	1673	2068	971	1436	1981	2365	1140	1745	2486	2936	1183	1826	2762	3200	1228	1991	3110	3626
1300	Вт	859	1365	1812	2240	1052	1556	2146	2562	1235	1890	2694	3181	1282	1979	2993	3467	1330	2157	3370	3929
1400	Вт	925	1470	1952	2412	1133	1676	2311	2759	1330	2036	2901	3426	1380	2131	3223	3734	1432	2323	3629	4231
1600	Вт	1058	1680	2230	2757	1294	1915	2642	3154	1520	2326	3315	3915	1578	2435	3683	4267	1637	2654	4147	4835
1800	Вт	1190	1890	2509	3101	1456	2155	2972	3548	1710	2617	3730	4405	1775	2740	4144	4801	1841	2986	4666	5440
2000	Вт	1322	2100	2788	3446	1618	2394	3302	3942	1900	2908	4144	4894	1972	3044	4604	5334	2046	3318	5184	6044
2200	Вт	1454	2310	3067	3791	1780	2633	3632	4336	2090	3199	4558	5383	2169	3348	5064	5867	2251	3650	5702	6648
2400	Вт	1586	2520	3346	4135	1942	2873	3962	4730	2280	3490	4973	5873	2366	3653	5525	6401				
2600	Вт	1719	2730	3624	4480	2103	3112	4293	5125	2470	3780	5387	6362	2564	3957	5985	6934				
2800	Вт	1851	2940	3903	4824	2265	3352	4623	5519	2660	4071	5802	6852	2761	4262	6446	7468				
3000	Вт	1983	3150	4182	5169	2427	3591	4953	5913	2850	4362	6216	7341								
3200	Вт	2115	3360	4461	5514	2589	3830	5283	6307												
3400	Вт	2247	3570	4740	5858	2751	4070	5613	6701												
3600	Вт	2380	3780	5018	6203	2912	4309	5944	7096												
3800	Вт	2512	3990	5297	6547	3074	4549	6274	7490												
4000	Вт	2644	4200	5576	6892	3236	4788	6604	7884												

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	545	856	1123	1377	661	971	1326	1570	778	1117	1664	1949	817	1240	1846	2128	849	1354	2081	2411
---------------------	-----	-----	------	------	-----	-----	------	------	-----	------	------	------	-----	------	------	------	-----	------	------	------

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	360	552	707	851	429	619	828	964	507	748	1034	1197	545	800	1149	1311	569	876	1301	1486
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	-----	-----	------	------	-----	-----	------	------

Коэффициент	1,19	1,26	1,33	1,38	1,24	1,29	1,35	1,40	1,23	1,30	1,36	1,40	1,16	1,26	1,36	1,39	1,15	1,25	1,35	1,39
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Боковые стенки и верхняя решетка конвектора KONTEC горизонтальная версия учтены в мощностных данных

 Тепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		КН 10						КН 11					
Высота (мм)		358	430	502	574	646	790	358	430	502	574	646	790
Длина (мм)	Мощность												
500	Вт	197	229	262	294	328	398	328	374	416	454	489	548
600	Вт	236	275	314	353	393	477	393	448	499	545	586	658
700	Вт	276	321	366	412	459	557	459	523	582	636	684	767
800	Вт	315	366	418	470	524	636	524	598	666	726	782	877
900	Вт	355	412	471	529	590	716	590	672	749	817	879	986
1000	Вт	394	458	523	588	655	795	655	747	832	908	977	1096
1100	Вт	433	504	575	647	721	875	721	822	915	999	1075	1206
1200	Вт	473	550	628	706	786	954	786	896	998	1090	1172	1315
1300	Вт	512	595	680	764	852	1034	852	971	1082	1180	1270	1425
1400	Вт	552	641	732	823	917	1113	917	1046	1165	1271	1368	1534
1600	Вт	630	733	837	941	1048	1272	1048	1195	1331	1453	1563	1754
1800	Вт	709	824	941	1058	1179	1431	1179	1345	1498	1634	1759	1973
2000	Вт	788	916	1046	1176	1310	1590	1310	1494	1664	1816	1954	2192
2200	Вт	867	1008	1151	1294	1441	1749	1441	1643	1830	1998	2149	2411
2400	Вт	946	1099	1255	1411	1572	1908	1572	1793	1997	2179	2345	2630
2600	Вт	1024	1191	1360	1529	1703	2067	1703	1942	2163	2361	2540	2850
2800	Вт	1103	1282	1464	1646	1834	2226	1834	2092	2330	2542	2736	3069
3000	Вт	1182	1374	1569	1764	1965	2385	1965	2241	2496	2724	2931	3288
3200	Вт	1261	1466	1674	1882	2096		2096	2390	2662	2906	3126	
3400	Вт	1340	1557	1778	1999	2227		2227	2540	2829	3087	3322	
3600	Вт	1418	1649	1883	2117	2358		2358	2689	2995	3269	3517	
3800	Вт	1497	1740	1987	2234	2489		2489	2839	3162	3450	3713	
4000	Вт	1576	1832	2092	2352	2620		2620	2988	3328	3632	3908	

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	322	374	427	480	534	647	534	608	676	737	794	892
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

 Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	209	243	276	311	344	416	344	390	433	472	508	573
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Коэффициент	1,24	1,24	1,25	1,25	1,26	1,27	1,26	1,27	1,28	1,28	1,28	1,27
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Боковые стенки и верхняя решетка конвектора KONTEC горизонтальная версия учтены в мощностных данных

Тепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		КН 20						КН 22					
Высота (мм)		358	430	502	574	646	790	358	430	502	574	646	790
Длина (мм)	Мощность												
500	Вт	327	379	430	480	532	636	577	647	712	774	832	940
600	Вт	392	454	515	576	638	763	692	776	854	928	998	1128
700	Вт	458	530	601	672	744	890	807	906	997	1083	1165	1316
800	Вт	523	606	687	768	850	1017	922	1035	1139	1238	1331	1504
900	Вт	589	681	773	864	957	1144	1038	1165	1282	1392	1498	1692
1000	Вт	654	757	859	960	1063	1271	1153	1294	1424	1547	1664	1880
1100	Вт	719	833	945	1056	1169	1398	1268	1423	1566	1702	1830	2068
1200	Вт	785	908	1031	1152	1276	1525	1384	1553	1709	1856	1997	2256
1300	Вт	850	984	1117	1248	1382	1652	1499	1682	1851	2011	2163	2444
1400	Вт	916	1060	1203	1344	1488	1779	1614	1812	1994	2166	2330	2632
1600	Вт	1046	1211	1374	1536	1701	2034	1845	2070	2278	2475	2662	3008
1800	Вт	1177	1363	1546	1728	1913	2288	2075	2329	2563	2785	2995	3384
2000	Вт	1308	1514	1718	1920	2126	2542	2306	2588	2848	3094	3328	3760
2200	Вт	1439	1665	1890	2112	2339	2796	2537	2847	3133	3403	3661	4136
2400	Вт	1570	1817	2062	2304	2551	3050	2767	3106	3418	3713	3994	4512
2600	Вт	1700	1968	2233	2496	2764	3305	2998	3364	3702	4022	4326	4888
2800	Вт	1831	2120	2405	2688	2976	3559	3228	3623	3987	4332	4659	5264
3000	Вт	1962	2271	2577	2880	3189	3813	3459	3882	4272	4641	4992	5640
3200	Вт	2093	2422	2749	3072	3402		3690	4141	4557	4950	5325	
3400	Вт	2224	2574	2921	3264	3614		3920	4400	4842	5260	5658	
3600	Вт	2354	2725	3092	3456	3827		4151	4658	5126	5569	5990	
3800	Вт	2485	2877	3264	3648	4039		4381	4917	5411	5879	6323	
4000	Вт	2616	3028	3436	3840	4252		4612	5176	5696	6188	6656	

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	533	617	699	781	863	1032	932	1044	1147	1244	1338	1510
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------	------	------	------	------

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	344	398	449	502	553	661	590	659	722	780	839	943
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Коэффициент	1,26	1,26	1,27	1,27	1,28	1,28	1,31	1,32	1,33	1,34	1,34	1,35
--------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Боковые стенки конвектора **KONTEC** вертикальная версия учтены в мощностных данныхТепловая мощность в **Вт** по стандарту **EN 442** Температура подвода **75** - температура отвода **65** - температура в помещении **20 °C**

Тип		KS 10				KS 11				KS 20				KS 21			
Высота (мм)		1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200
Ширина (мм)	Мощность																
142	Вт	247	281	317	354	281	314	348	384	416	469	521	575	452	510	570	633
214	Вт	372	424	478	534	424	473	524	578	627	706	786	866	681	768	859	953
286	Вт	497	566	638	714	566	632	701	773	839	944	1050	1157	911	1026	1147	1274
358	Вт	622	708	799	893	708	791	877	967	1050	1182	1315	1449	1140	1285	1436	1595
430	Вт	747	851	960	1073	851	950	1054	1161	1261	1419	1579	1740	1369	1543	1725	1916
502	Вт	872	993	1120	1253	993	1109	1230	1356	1472	1657	1843	2031	1598	1801	2014	2236
574	Вт	998	1136	1281	1432	1136	1268	1406	1550	1683	1895	2108	2322	1828	2060	2303	2557
646	Вт	1123	1278	1442	1612	1278	1427	1583	1745	1894	2132	2372	2614	2057	2318	2592	2879
718	Вт	1248	1421	1603	1791	1421	1586	1759	1939	2105	2370	2636	2905	2286	2576	2881	3199
790	Вт	1373	1563	1763	1971	1563	1745	1936	2134	2316	2608	2901	3196	2515	2835	3169	3520
862	Вт	1498	1706	1924	2151	1706	1904	2112	2328	2527	2845	3165	3488	2745	3093	3458	3840

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **70** - температура отвода **55** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 70/55/20	1384	1577	1781	1994	1584	1768	1964	2173	2332	2629	2929	3233	2536	2857	3206	3572
---------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Тепловая мощность в **Вт/м** по **EN 442** Температура подвода **55** - температура отвода **45** - температура в помещении **20 °C**

(Вт/м) при 55/45/20	850	968	1097	1233	983	1097	1223	1362	1427	1615	1805	1999	1557	1755	1983	2224
---------------------	-----	-----	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Коэффициент	1,40	1,40	1,39	1,38	1,37	1,37	1,36	1,34	1,41	1,40	1,39	1,38	1,40	1,40	1,38	1,36
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



Вес, кг/м и объем воды в конвекторе, л/м: горизонтальная и вертикальная версия

Тип	KK 11				KK 20				KK 22			
Высота (мм)	70	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214	286
Вес (кг/м)	-	-	11,14	14,51	-	9,26	13,27	17,28	7,34	13,97	20,59	27,23
Объем воды (л/м)	-	-	1,67	2,22	-	2,18	3,34	4,44	1,10	2,18	3,34	4,44
Тип	KK-S 22				KK 23				KK 34			
Высота (мм)	70	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214	286
Вес (кг/м)	10,53	19,43	28,34	37,24	9,20	17,02	24,84	32,66	12,68	23,93	35,18	46,42
Объем воды (л/м)	1,10	2,18	3,34	4,44	1,10	2,18	3,34	4,44	1,69	3,33	4,99	6,66
Тип	KK-S 34				KK 35				KK 46			
Высота (мм)	70	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214	286
Вес (кг/м)	15,87	29,39	42,92	56,44	14,54	26,98	39,42	51,86	18,02	33,89	49,76	65,62
Объем воды (л/м)	1,68	3,33	4,99	6,66	1,68	3,33	4,99	6,66	2,26	4,53	6,79	9,06
Тип	KK-S 47				KK 58							
Высота (мм)	70	142	214	286	70	142	214	286				
Вес (кг/м)	22,04	41,27	60,50	79,74	23,36	43,85	64,34	85,82				
Объем воды (л/м)	2,26	4,53	6,79	9,06	2,83	5,68	8,52	11,36				
Тип	KH 10						KH 11					
Высота (мм)	358	430	502	574	646	790	358	430	502	574	646	790
Вес (кг/м)	11,91	14,04	16,17	18,29	20,43	24,68	16,71	19,85	22,99	26,15	29,29	33,55
Объем воды (л/м)	2,76	3,33	3,87	4,44	4,99	6,12	2,78	3,33	3,87	4,44	4,99	6,12
Тип	KH 20						KH 22					
Высота (мм)	358	430	502	574	646	790	358	430	502	574	646	790
Вес (кг/м)	21,29	25,30	29,31	33,31	37,32	45,33	30,89	36,93	42,96	49,01	55,05	63,06
Объем воды (л/м)	5,55	6,66	7,77	8,88	9,99	12,22	5,55	6,66	7,77	8,88	9,99	12,22
Тип	KS 10				KS 11				KS 20			
Высота (мм)	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200
Вес (кг/м)	44,45	49,60	54,75	59,70	63,39	68,53	73,69	78,83	85,44	95,46	105,48	115,50
Объем воды (л/м)	11,37	12,47	13,85	15,24	11,37	12,47	13,85	15,24	22,74	24,34	27,71	30,48
Тип	KS 21											
Высота (мм)	1600	1800	2000	2200								
Вес (кг/м)	104,37	114,39	124,42	134,44								
Объем воды (л/м)	22,74	24,34	27,71	30,48								

Защитный экран: Горизонтальная версия конвекторов типа КН 20 и КН 22

Защитный экран

- поставляется для конвектора в горизонтальной версии типа КН 20 (высота 358-574 мм) и КН 22 (высота 358-646 мм)
- благодаря конвекции между отопительным прибором и защитным экраном позволяет вернуть значительную часть теряемого тепла

Исполнение:

Экран грунтован методом катафореза и окрашен по RAL 9016 (по желанию за доплату в другие цвета RAL и санитарные цвета) и дополнительно снабжен 8 вставными скобами, 8 стабилизирующими держателями, 4 держателями в форме буквы Z, инструкцией по монтажу и упаковкой

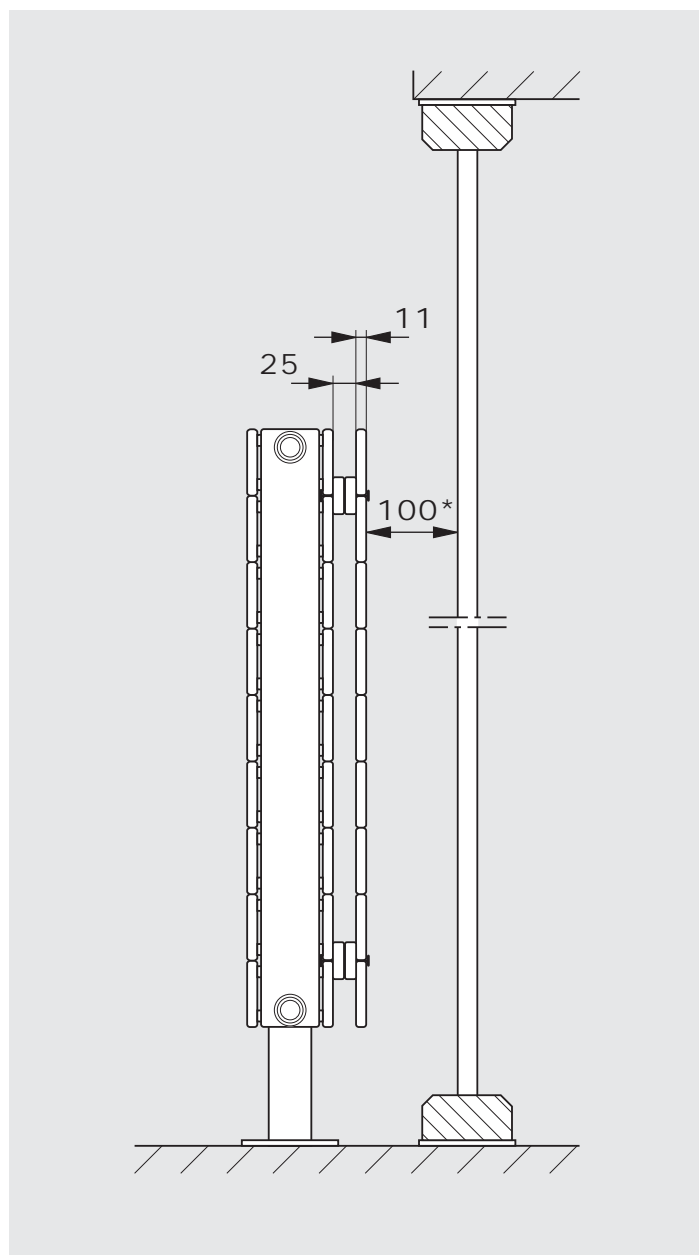
Внимание: при заказе конвектора в горизонтальной версии вместе с защитным экраном необходимо использовать напольные консоли **SK 22 (КН 20)**, или **SK 23 (КН 22)**.

Конвектор KONTEC с установленным защитным экраном

(см. рисунок справа)

Толщина защитного экрана: 11 мм
Просвет: 25 мм между отопительным элементом и защитным экраном

Минимальный отступ*: 100 мм между поверхностью окна и защитным экраном

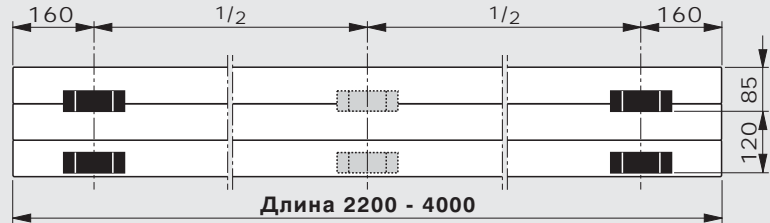
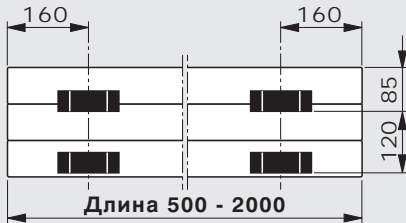


Рисунки схематические

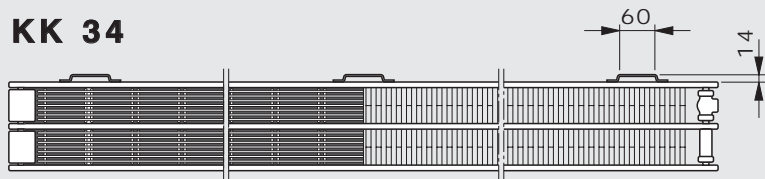
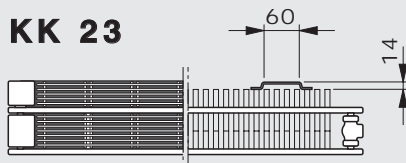
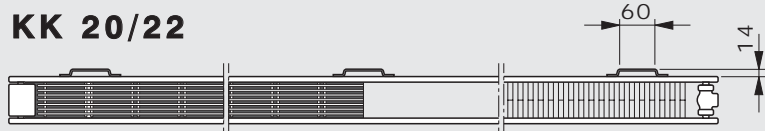
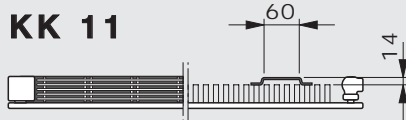
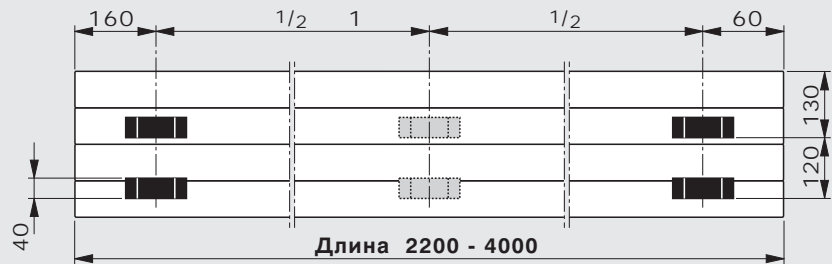
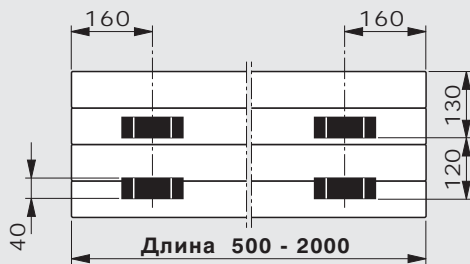
* Минимальный отступ между поверхностью окна и защитным экраном (100 мм) соответствует рекомендациям ведущих производителей окон.

Расположение скоб: Vonomat для конвекторов типа КК

Конвекторы КК 11 до КК 34: высота 214 мм **Vonomat 300**



Конвекторы КК 11 до КК 34: высота 286 мм **Vonomat 300**

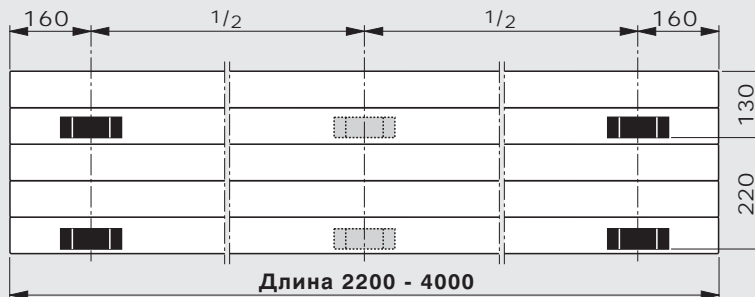
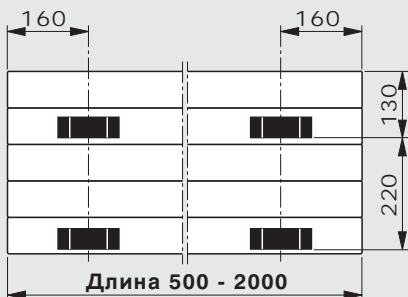


Рисунки схематические

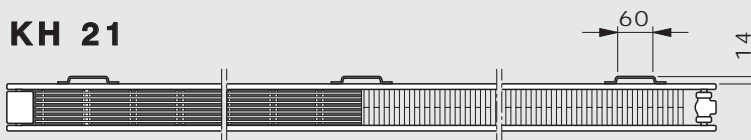
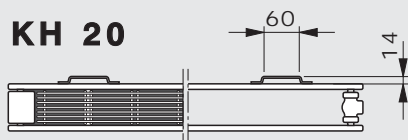
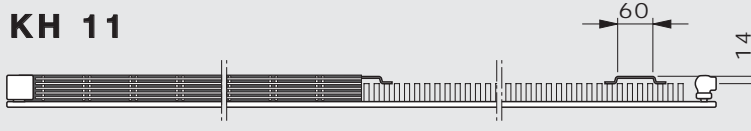
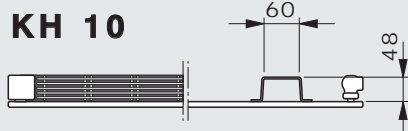
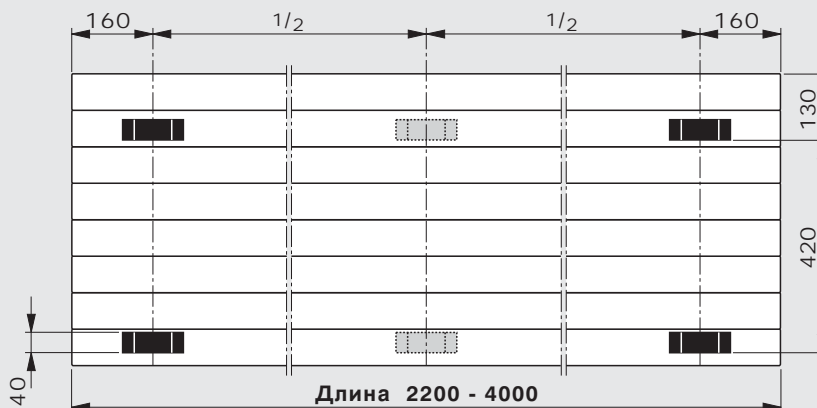
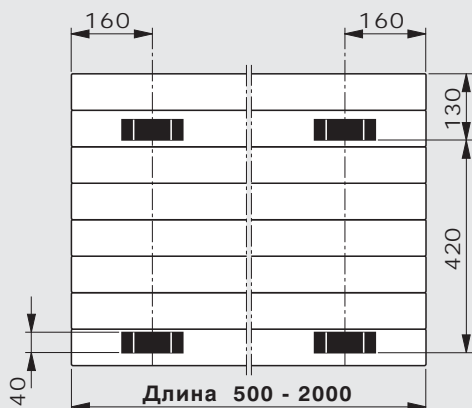
Внимание! Конвекторы типа КК стандартно поставляются без скоб. В случае использования консоли типа Vonomat необходимо заказывать конвекторы со скобами. **Тип КК высотой 70 мм и 142 мм всегда поставляется без скоб.**

Расположение скоб: Vonomat для конвекторов типа КН

Конвекторы КН 10 до КН 22: высоты 358-502 мм **Vonomat 400**



Конвекторы КН 10 до КН 22: высоты 574-790 мм **Vonomat 600**



Рисунки схематические

Отступ от стены и расстояние между монтажными отверстиями: консоль Vonomat для конвекторов КК и КН

Консоль **Vonomat** предназначена для конвекторов типа **КК11, КК20, КК22, КК23, КК34** выс. 214 и 286 мм **со скобами** и типов **КН 10, КН 11, КН 20, КН 21** (выс. от 358 до 790 мм) со скобами, она позволяет профессиональный, быстрый и надежный монтаж конвектора KONTEC без удаления защитной упаковки.

Консоли для конвекторов высотой от 214 до 790 мм

Расстояние между отверстиями консолей Vonomat типа 300 - 600

Консоли для конвекторов высотой 214 и 790 мм	Высота конвектора (мм)	Размер X (мм)	Размер Y (мм)	Размер Z (мм)	Консоли для конвекторов выс. 358 - 790 мм
	214	34	114	100	
	286	61	141	145	
	358	58	209	149	
	430	130	281	149	
	502	202	353	149	
	574	74	425	149	
	646	146	497	149	
	790	290	641	149	

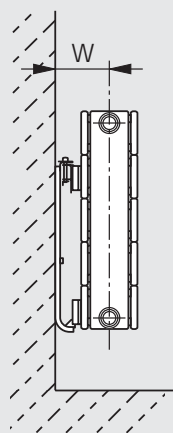
Рисунки схематические

Консоль быстрого монтажа типа **Vonomat** со встроенными противооткидными и противосдвиговыми фиксаторами состоит из:

- 2 или *3 консолей со звукоизоляцией
- 2 или *3 замковых элементов
- 2 или *3 крепежных шурупов с дюбелями и шайбами гровера

*для конвекторов длиной от 2200 мм

Отступы от стены

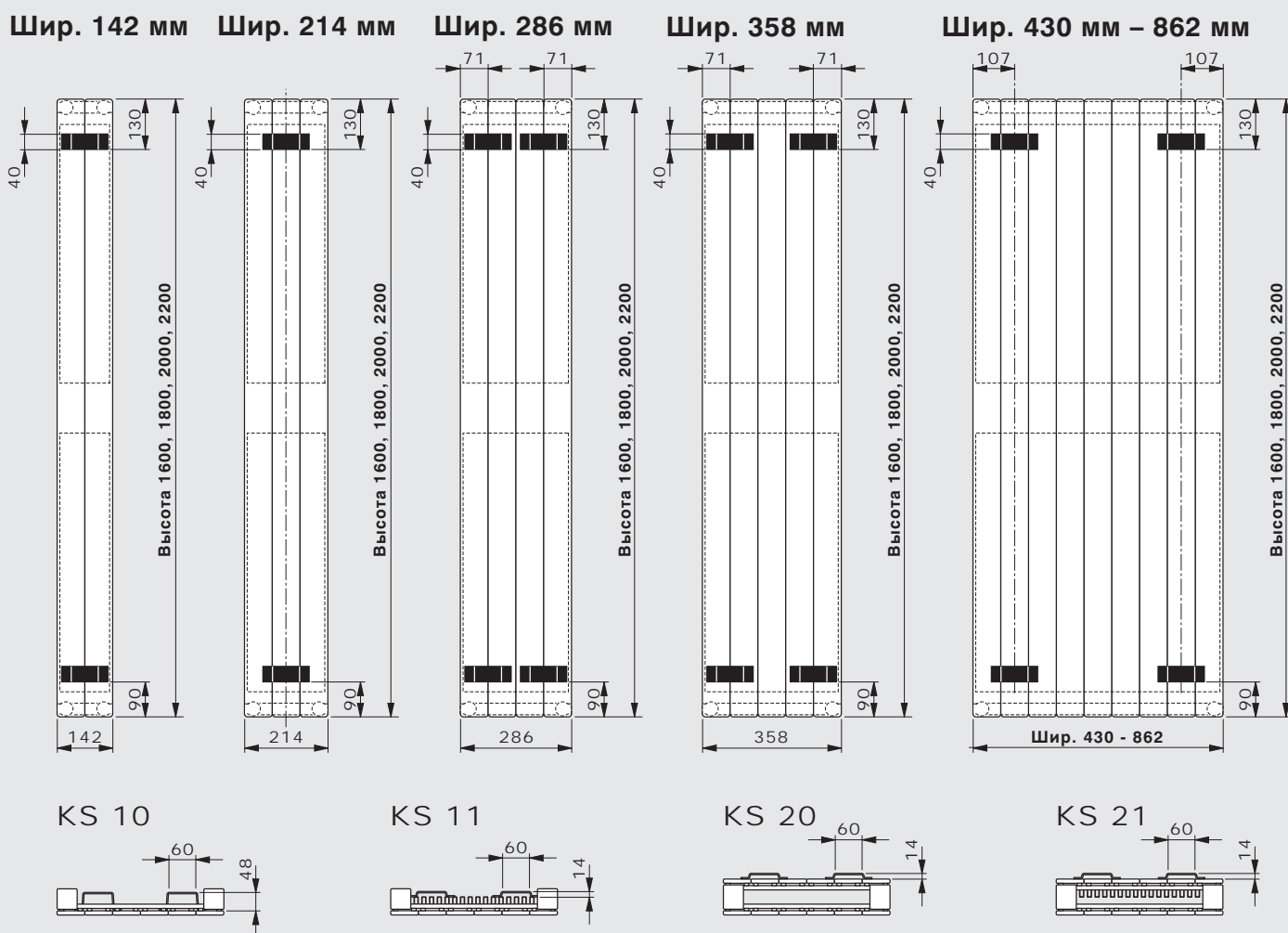


Тип конвектора в горизонтальной версии	Высота (мм)	Размер W (мм)
КК 11	214, 286	43
КК 20, КК 22, КК 34	214, 286	87
КК 23	214, 286	121,5
КН 10, КН 11	358 - 790	43
КН 20, КН 21	358 - 790	87

Консоль быстрого монтажа типа Vonomat соответствует условиям нагрузки, установленным органами технического надзора TÜV-Rheinland.

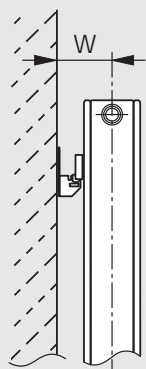
Рисунки схематические

Расположение скоб: тип KS



Рисунки схематические

Отступы от стены: настенные консоли WA 10 и WA 11 для конвекторов KS

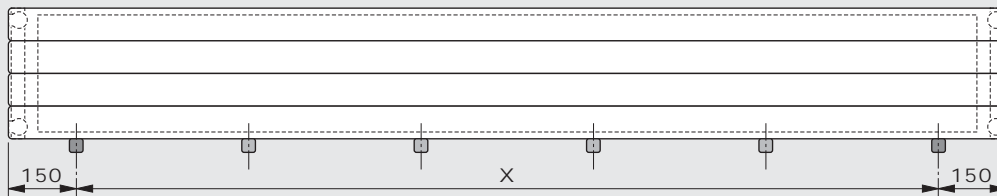


Отступы от стены

Тип консоли	Тип конвектора	Размер W (мм)
WA 10	KS 10/11	35
WA 10	KS 20/21	79,5
WA 11	KS 10/11	45
WA 11	KS 20/21	89,5

Рисунки схематические

Настенные консоли WK 10-13: расположение для конвекторов типа КК

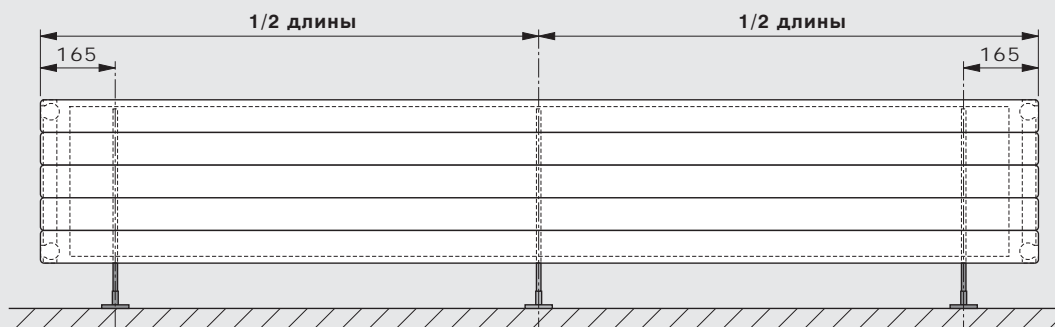


Внимание: При использовании более чем 2 настенных консолей следует разместить дополнительные настенные консоли с одинаковым интервалом на отрезке **X**

<p>КК 11</p>	<p>Настенная консоль WK 10 КК 20</p>	<p>КК 22</p>	<p>Настенная консоль WK 11 КК 23</p>
<p>Настенная консоль WK 11 КК 34</p>	<p>Настенная консоль WK 12 КК 35</p>	<p>КК 46</p>	<p>Настенная консоль WK 13 КК 58</p>

Рисунки схематические

Консоли напольные SK 22 і SK 23: расположение для конвекторов типа КН

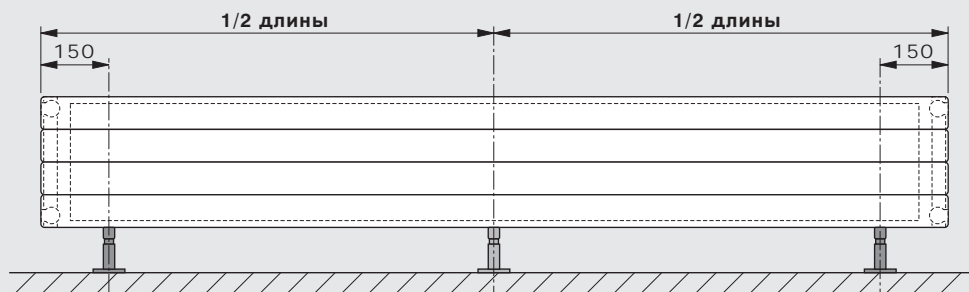


Внимание: начиная от длины **2200 мм** следует применять третью консоль SK!

Рисунки схематические

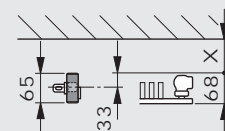


Консоли напольные SK 10 - 19: расположение для конвекторов типа KK/KK-S

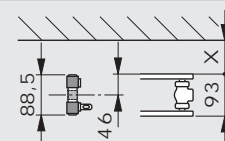


Внимание: начиная от длины **2200 мм** следует применять **третью** консоль SK!

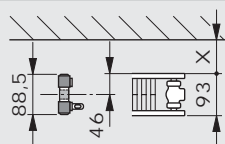
**SK 10 / SK 11
KK 11**



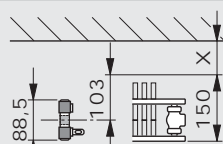
**SK 12 / SK 13
KK 20**



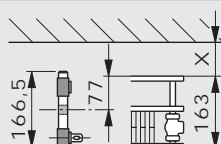
**SK 12 / SK 13
KK 22**



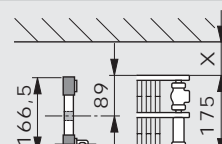
KK 23



KK-S 22



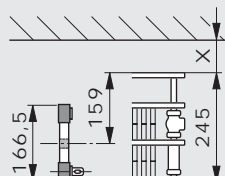
**SK 14 / SK 15
KK 34**



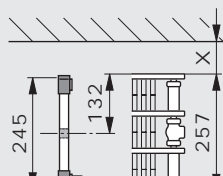
KK 35



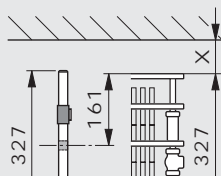
**SK 14 / SK 15
KK-S 34**



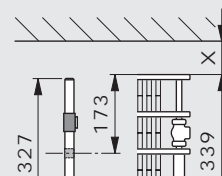
**SK 16 / SK 17
KK 46**



**SK 18 / SK 19
KK-S 47**



KK 58

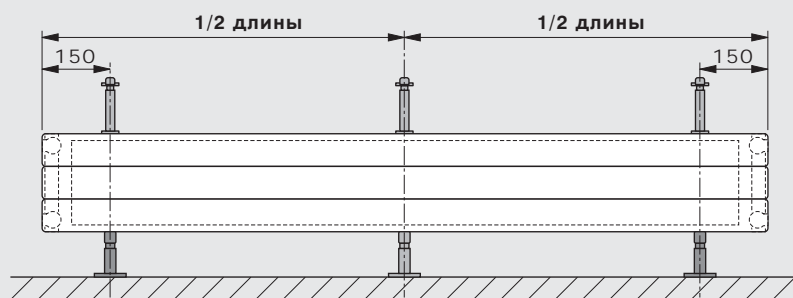


Размер X:
выбранное расстояние
от стены или
остекленной
поверхности,
измеряемое от тыльной
стенки конвектора

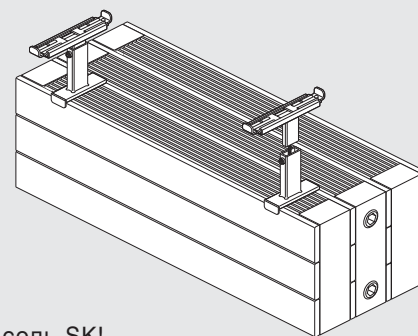
Рисунки схематические

Подоконная консоль FBT 20: расположение для конвекторов типа KK/KK-S

Подоконные консоли для последующего монтажа на конвекторах типа **KK/KK-S 22 - 58**



Внимание: начиная от длины **2200 мм** следует применять **третью** консоль SK!



Рисунки схематические



Коэффициенты подбора конвекторов VONARIS, VONARIS-M и KONTEC

Упрощенный метод пересчета на температурные условия, отличные от нормальных

Приведенные в таблице коэффициенты пересчета указывают, насколько нужно изменить тепловую мощность при условиях эксплуатации, отличающихся от условий для нормальной тепловой мощности (по EN 442, часть 2).

Температура подвода t_n **75 °C**
Температура отвода t_o **65 °C**
Темп. воздуха в помещении t_b **20 °C**

Согласно формуле

$$\Phi_S = Q_n \times f$$

рассчитывается тепловая мощность отопительного прибора в нормальных условиях Φ_S , которая при выбранных условиях эксплуатации покрывает потребность в тепле Q_n

Φ_S = нормальная тепловая мощность по EN 442

Q_n = потребность в тепле по DIN 4701

f = коэффициент пересчета из таблицы

Пример:

Потребность тепла в помещении составляет по DIN 4701 1000 Вт

Проектные данные: t_n 50 °C
 t_o 40 °C
 t_b 20 °C

Коэффициент f согласно таблице = **2,50**

Темп. подвода °C	Темп. отвода °C	Температура в помещении °C						
		12	15	18	20	22	24	26
90	85	0,58	0,61	0,65	0,67	0,70	0,73	0,76
	80	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77	0,81
	75	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,82	0,86
	70	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87	0,91
	65	0,71	0,76	0,81	0,85	0,89	0,93	0,98
	60	0,76	0,81	0,87	0,91	0,96	1,01	1,07
85	80	0,64	0,67	0,72	0,75	0,78	0,81	0,85
	75	0,67	0,71	0,75	0,79	0,82	0,86	0,90
	70	0,70	0,75	0,80	0,84	0,88	0,92	0,97
	65	0,75	0,80	0,85	0,89	0,94	0,99	1,04
	60	0,79	0,85	0,91	0,96	1,01	1,07	1,13
	55	0,85	0,91	0,98	1,04	1,10	1,16	1,24
80	75	0,70	0,75	0,79	0,83	0,87	0,91	0,96
	70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	1,03
	65	0,78	0,84	0,90	0,94	0,99	1,05	1,11
	60	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13	1,20
	55	0,89	0,96	1,04	1,10	1,16	1,24	1,32
	50	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
75	70	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04	1,10
	65	0,82	0,88	0,95	1,00	1,05	1,12	1,18
	60	0,88	0,94	1,02	1,08	1,14	1,21	1,29
	55	0,94	1,01	1,10	1,17	1,24	1,32	1,42
	50	1,01	1,10	1,19	1,28	1,37	1,47	1,58
70	65	0,87	0,94	1,01	1,07	1,13	1,19	1,27
	60	0,93	1,00	1,08	1,15	1,22	1,30	1,39
	55	0,99	1,08	1,17	1,25	1,33	1,42	1,53
	50	1,07	1,17	1,28	1,37	1,47	1,58	1,71
	45	1,16	1,27	1,39	1,51	1,64	1,78	1,94
65	60	0,98	1,07	1,16	1,23	1,31	1,40	1,50
	55	1,05	1,15	1,26	1,34	1,43	1,54	1,66
	50	1,14	1,25	1,37	1,47	1,59	1,71	1,86
	45	1,24	1,37	1,52	1,64	1,78	1,94	2,13
	40	1,35	1,50	1,67	1,81	2,00	2,21	2,46
60	55	1,13	1,23	1,36	1,45	1,56	1,68	1,82
	50	1,22	1,34	1,48	1,60	1,73	1,87	2,05
	45	1,33	1,47	1,65	1,78	1,94	2,13	2,36
	40	1,47	1,64	1,86	2,03	2,24	2,50	2,80
	35	1,64	1,84	2,10	2,31	2,58	2,94	3,40
55	50	1,31	1,45	1,62	1,75	1,90	2,07	2,28
	45	1,43	1,60	1,80	1,96	2,15	2,37	2,64
	40	1,59	1,78	2,03	2,24	2,48	2,78	3,15
	35	1,78	2,03	2,36	2,64	2,99	3,43	4,02
	30	2,00	2,31	2,73	3,15	3,67	4,29	5,04
50	45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,40	2,67	3,00
	40	1,73	1,96	2,25	2,50	2,79	3,15	3,61
	35	1,94	2,24	2,63	2,96	3,38	3,92	4,64
	30	2,24	2,64	3,20	3,70	4,39	5,39	6,99
	25	2,64	3,15	3,84	4,64	5,64	6,99	9,00
45	40	1,90	2,17	2,53	2,83	3,19	3,66	4,25
	35	2,15	2,50	2,96	3,37	3,89	4,58	5,52

Право на технические изменения сохраняется

















$$\Phi_S = Q_n \times f = 1000 \text{ Вт} \times 2,50 = 2500 \text{ Вт}$$

Следует установить отопительный прибор с тепловой мощностью 2500 Вт в нормальных условиях (75/65/20°C)



Палитра цветов







САНИТАРНЫЕ ЦВЕТА

 VNF 6901 Эгейское море	 VNF 1904 Пергамон	 VNF 7902 Манхэттен	 VNF 6903 Крокус
 VNF 5901 Капри	 VNF 1903 Жасмин	 VNF 7901 Шиншилла	 VNF 5902 Ки-Уэст
 VNF 6904 Гринвич	 VNF 1905 Телесный	 VNF 3903 Нежно-розовый	 VNF 5903 Алоа-синий
 VNF 6902 Калипсо	 VNF 1901 Анемон	 VNF 3901 Магнолия	
 VNF 9901 Эдельвейс	 VNF 1902 Багамский бежевый	 VNF 7903 Стелла	
 VNF 9902 Альба	 VNF 7905 Фланель	 VNF 3902 Солнечный закат	

ЦВЕТА RAL

 RAL 1001 Бежевый	 RAL 3027 Малиновый	 RAL 5024 Бледно-синий	 RAL 7035 Светло-серый
 RAL 1004 Золотисто-желтый	 RAL 4007 Пурпурно-фиолетовый	 RAL 6005 Темно-зеленый	 RAL 7047 Переходно-серый
 RAL 1013 Жемчужно-белый	 RAL 5002 Ультрамариновый	 RAL 6019 Бледно-зеленый	 RAL 8017 Шоколадный
 RAL 1015 Светлая спонговая кость	 RAL 5003 Сапфировый	 RAL 6029 Мятно-зеленый	 RAL 9001 Кремowo-белый
 RAL 1023 Желтый	 RAL 5005 Синий	 RAL 6034 Бледно-бирюзовый	 RAL 9002 Серовато-белый
 RAL 3000 Огненно-красный	 RAL 5011 Синевато-стальной	 RAL 7001 Серебристо-серый	 RAL 9010 Снежно-белый
 RAL 3003 Рубиновый	 RAL 5014 Серовато-синий	 RAL 7015 Синевато-серый	 RAL 9016 Белый
 RAL 3005 Винно-красный	 RAL 5022 Ночной синий	 RAL 7016 Антрацитно-серый	 RAL 9005 Густо-черный
 RAL 3012 Бежево-красный	 RAL 5023 Небесно-синий	 RAL 7030 Каменисто-серый	 RAL 9017 Черный

ЦВЕТА МЕТАЛЛИК

 RAL 5026 Ночной жемчужно-синий	 RAL 6036 Жемчужно-опалово-зеленый	 RAL 9007 Серый алюминий
 RAL 9022 Темный жемчужно-серый	 RAL 9006 Белый алюминий	 VNF 7906 Стальной

Фирма не несет ответственность за приведенные здесь цвета. По типографским причинам возможны отклонения в цветопередаче. Другие цвета по специальному заказу.

Право на технические изменения сохраняется



**VOGEL & NOOT Wärmetechnik
Aktiengesellschaft**

8661 Wartberg, Vogel u. Noot Straße 4
Tel.: + 43 3858-601-0
Fax: + 43 3858-601-1298 oder 1299
E-Mail: wartberg@vnwt.com
www.vnwt.com

**VOGEL & NOOT
VNH Fabryka Grzejników Sp. z o.o.**

ul. Budowlanych 10, 78-600 Wałcz
Tel.: + 48 67 387-22-14
Fax: + 48 67 387-22-11
E-mail: vnhwalcz@vnwt.com
www.vnwt.com, www.vnwt.pl