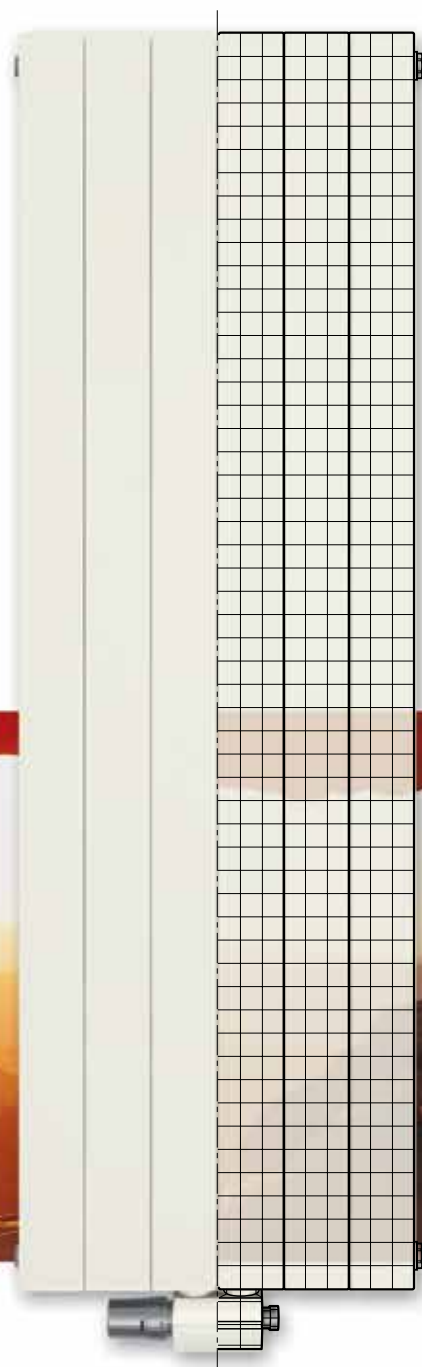


Технический каталог

Напольные конвекторы



**heating**through**innovation.**  
Инновационные отопительные приборы



## VONARIS

описание продукта	03
VHV	обзор типов 04
VHV-S	обзор типов 05
VSV	обзор типов 06
двухтрубная система	07
консоль <b>VONOMAT</b>	08
консоль <b>VONOFIX</b>	09
консоль WA, расположение скоб	10
консоли SK и WK	11-12
тепловая мощность	13-22



## VONARIS-M

описание продукта	23
VHV-M	обзор типов 24
VSV-M	обзор типов 25
двухтрубная система	26
консоль <b>VONOMAT</b>	27-28
консоль <b>VONOFIX</b>	29
консоль WA, расположение скоб	30
консоли SK и FBT	31
тепловая мощность	32-37



## KONTEC

описание продукта	38
KK	обзор типов 39
KK-S	обзор типов 40
KN	обзор типов 41
KS	обзор типов 42
подключения	43
консоль <b>VONOMAT</b>	44-45
консоль WA, расположение скоб	46
консоли SK, WK и FBT	47-48
тепловая мощность	49-60

	длина		воздухоотводчик
	высота		слив
	подача		рабочее давление
	возврат		рабочая температура
	расстояние		подключения
	заглушка		глубина

Вышеуказанные пиктограммы помогут ориентироваться во время пользования настоящим буклетом.

Дополнительная информация	61
коэффициенты подбора конвекторов	61
указания по монтажу	62-63
таблицы подбора консолей V	64-66
таблицы подбора консолей M	67-68
таблицы подбора консолей K	64, 69-70
дополнительное оборудование V / M / K	71-78
бланки заказов	79-81
цветовая палитра и доплаты	82

**VONARIS напольные конвекторы**

Напольные конвекторы **VONARIS** состоят из водопроводящих отопительных элементов, выполненных из стальных труб прямоугольного поперечного сечения.

Каждый конвектор **VONARIS** оснащен приваренной вентиляционной арматурой подключения к двухтрубной системе отопления и вентилем для термоголовки. Каждый

горизонтальный конвектор **VONARIS** поставляется изготовителем с боковыми стенками и верхней решеткой, а вертикальный конвектор **VONARIS** поставляется только с боковыми стенками. Конвектор **VONARIS** в горизонтальном исполнении поставляется без скоб (за исключением конвекторов высотой от 214 мм), а в вертикальной версии — со скобами. Каждый конвектор укомплектован сливной

пробкой и воздухоотводчиком (каждый прибор в вертикальном исполнении дополнительно снабжен заглушкой). Конвектор **VONARIS** готов к немедленному подключению к системе отопления.

**Конвекторы высотой 142 мм производятся без приваренных скоб.**

**Стандартная версия:** стальные каналы прямоугольного сечения 70/11/2,0 мм

**Версия WVO:** конвекторы в горизонтальном исполнении типов VHV-S 22, 34, 47 высотой до 286 мм включительно оснащаются также приваренным к тыльной части прибора не проводящим воду защитным экраном.

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

**Материал**

Напольные конвекторы изготовлены из плоских стальных труб согласно норме EN 442-1.

**Тепловая мощность**

Соответствует норме EN 442-2.

**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

**Покраска:**

1. Грунтовое покрытие водорастворимой краской, наносимой электролитическим методом по DIN 55900, часть 1, с последующим отверждением при температуре 165°C.

2. Лакокрасочное покрытие порошковой краской, наносимой по технологии электростатического напыления по DIN 55900, часть 2, с последующим отверждением при температуре 180°C. В стандартном исполнении цвет снежно-белый RAL 9016, другие цвета — по желанию заказчика за дополнительную плату (цветовая палитра стр. 82)

**Упаковка:**

1. Упаковка из цельного картона
2. Упаковка угловых частей из гофрированного картона
3. Термоусадочная пленка
4. Пенополистирольная защита вентиля



**Подключение**

**горизонтальная версия:**

2 × 3/4" с наружной резьбой, подключение снизу с правой стороны (по заказу — с левой).  
Типы VHV 20, VHV 22, VHV 34, VHV 46 можно поворачивать и выбрать способ нижнего подключения с правой или с левой стороны.

**вертикальная версия:**

2 × 3/4" с наружной резьбой, подключение снизу с правой стороны (по заказу — с левой).



**макс. рабочее давление:**

стандартная версия: 0,8 МПа



**макс. рабочая температура:**

110 °C

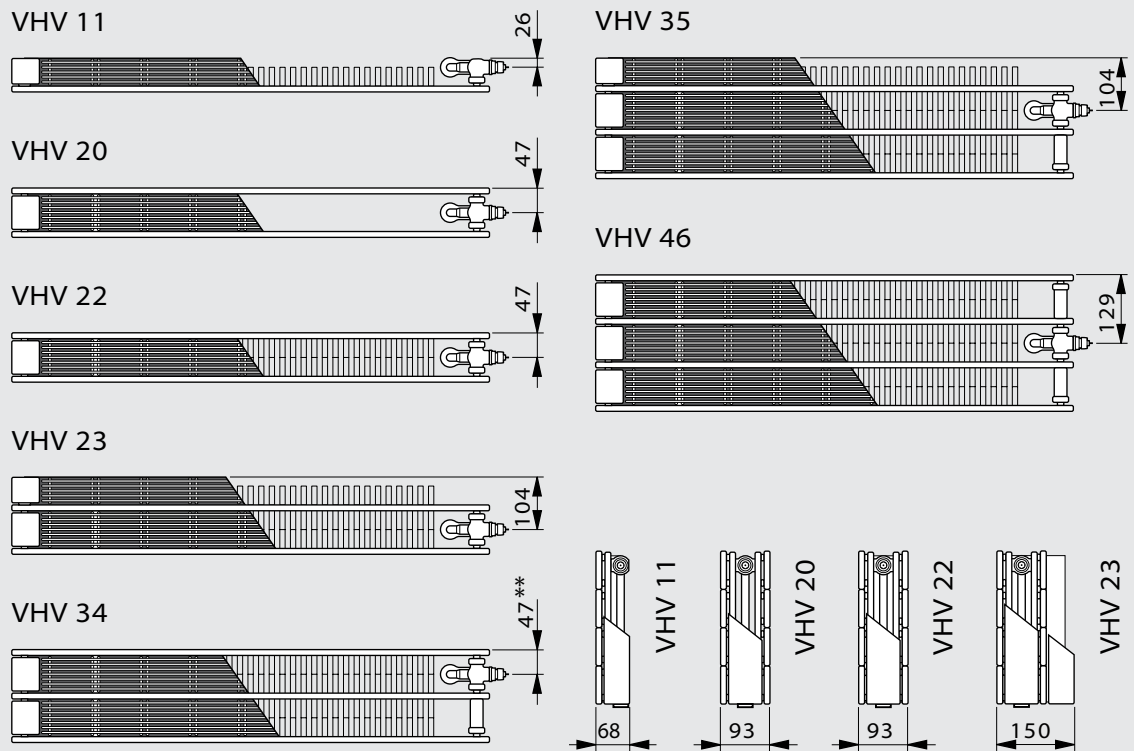
**Сертификаты качества**

**Марочная продукция высшего качества**

Концерн Rettig предлагает своим клиентам проверенный бренд VOGEL&NOOT, соответствующий наивысшим стандартам качества. Производственные процессы всех заводов концерна сертифицированы по ISO. Параметры качества и мощности конвекторов находятся под постоянным надзором и контролем ведущих европейских организаций.



Горизонтальная версия — тип VHV



высота



790

646

574

502

430

358

286

214

142

длина

500–3000

500–4000

500–4000

500–4000

500–4000

500–4000

500–4000\*

500–4000\*

500–4000\*

50

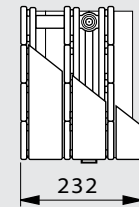
25

5



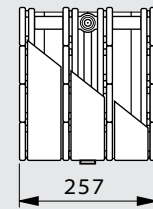
VHV 34

175



VHV 35

232



VHV 46

257

Рисунки схематические

\* **Внимание:** при поворачивании конвектора типа VHV 34 и его использовании с левосторонним подключением расстояние от тыльной стенки конвектора до центра присоединительных патрубков составит 128,5 мм.

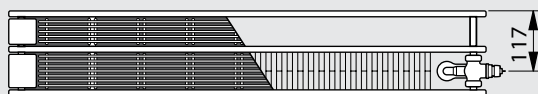
тип	VHV 11				VHV 20				VHV 22				VHV 23		VHV 34		VHV 35		VHV 46	
↑ ↓ высота [мм]	214	286	358	430	142	214	286	358	430	142	214	286	358	430	142	214	142	214	142	214
	502	574	646	790	502	574	646	790	502	574	646	790	286		286		286		286	
↔ длина [мм]	500–4000 мм (*в зависимости от типа)																			
шаг	100 мм (начиная от длины 1400 мм с шагом 200 мм)																			

Тип VHV-S

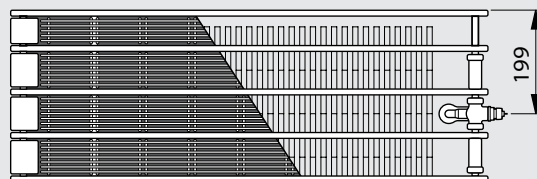
Конвекторы оснащены приваренным к тыльной стенке прибора непроводящим воду защитным экраном. Благодаря конвекции между конвектором и защитным экраном значительная часть потерянного тепла возвращается в помещение.

Обзор типов / размеры: горизонтальная версия тип VHV-S

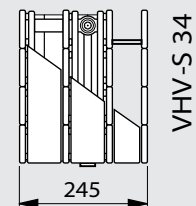
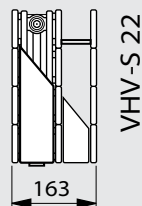
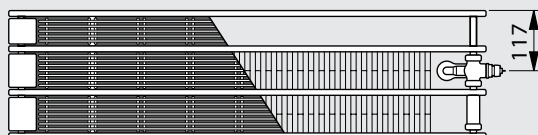
VHV-S 22



VHV-S 47



VHV-S 34

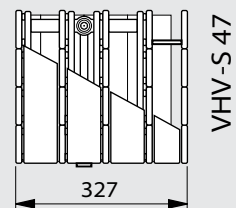
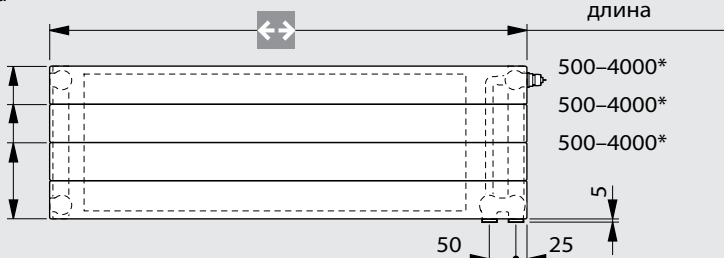


высота

286  
214  
142

длина

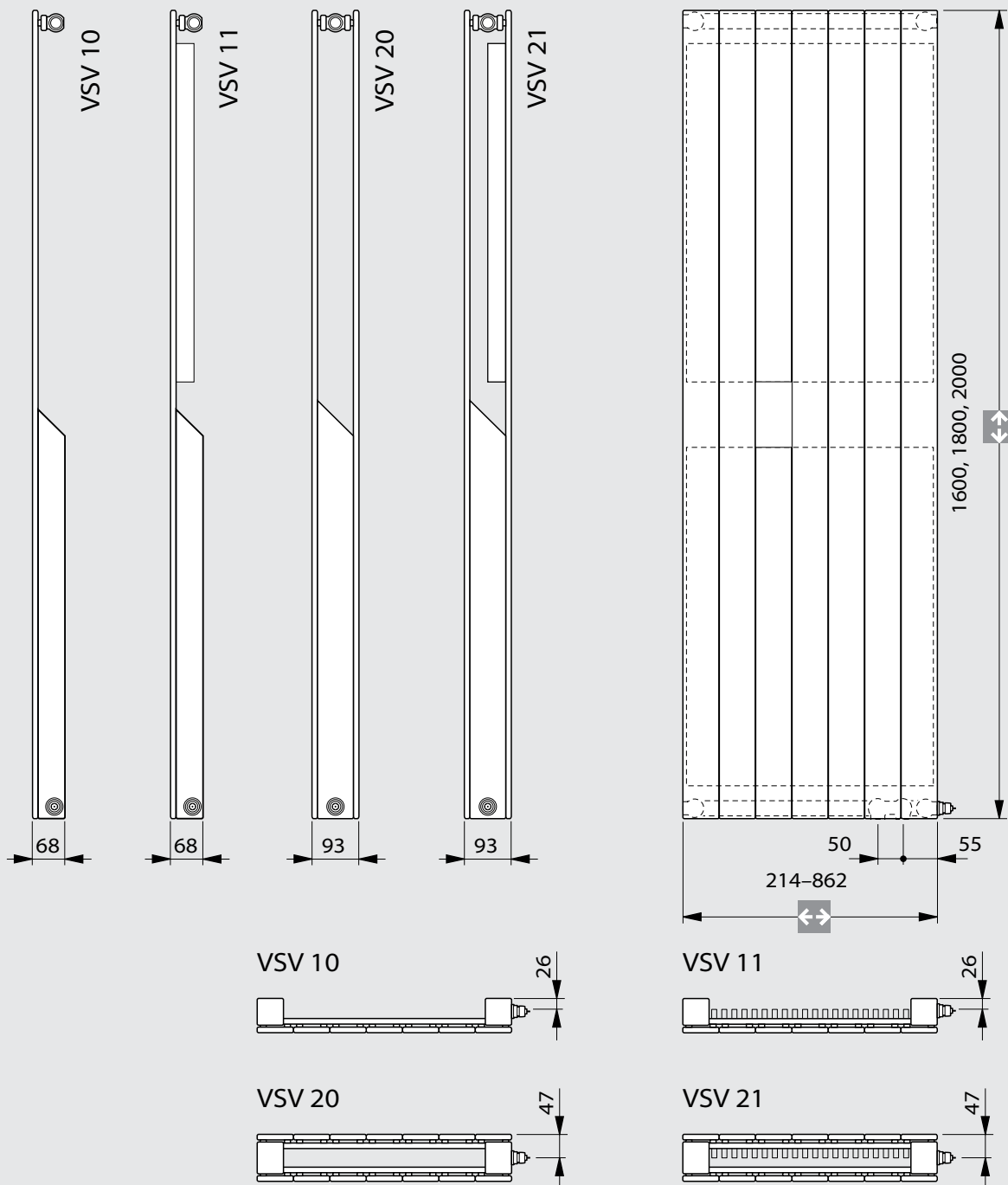
500-4000\*  
500-4000\*  
500-4000\*



Рисунки схематические

тип	VHV-S 22			VHV-S 34			VHV-S 47		
высота [мм]	142	214	286	142	214	286	142	214	286
длина [мм]	500-4000 мм (*для VHV-S 47 до 2800 мм)								
шаг	100 мм (начиная от длины 1400 мм с шагом 200 мм)								

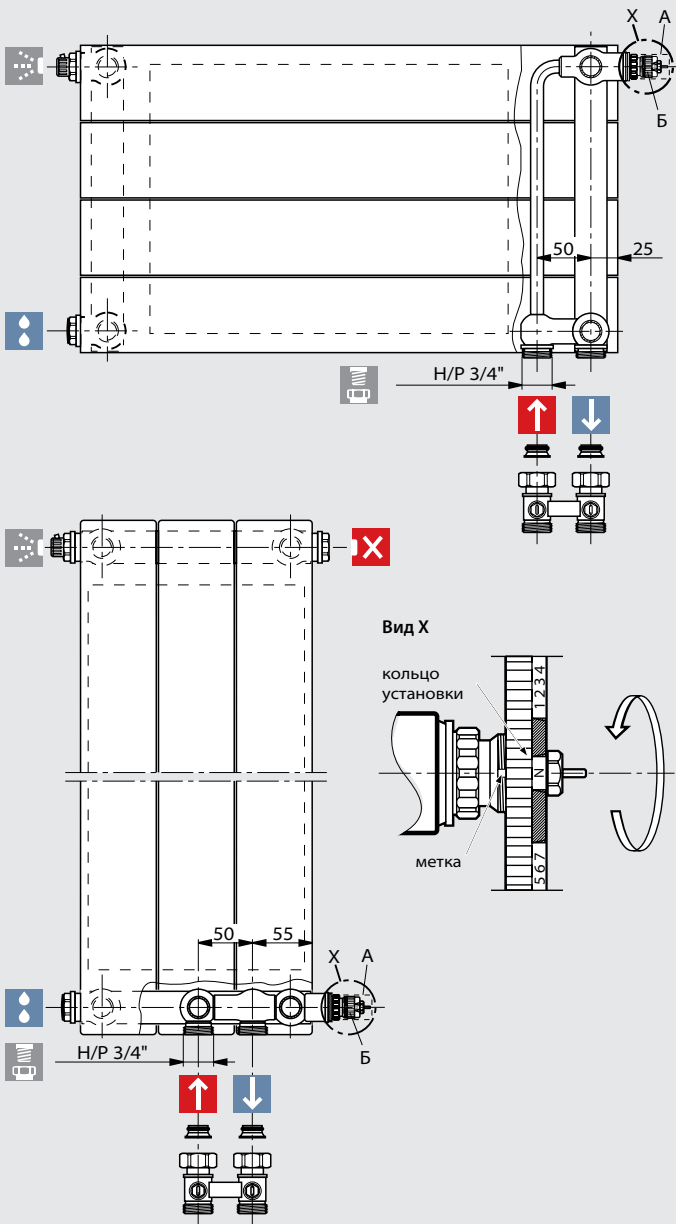
Вертикальная версия — тип VSV



Рисунки схематические

тип	VSV 10			VSV 11			VSV 20			VSV 21		
 высота [мм]	1600	1800	2000	1600	1800	2000	1600	1800	2000	1600	1800	2000
 длина [мм]	214-862 мм											
шаг	72 мм											

Горизонтальная и вертикальная версия



Рисунки схематические

Настроить систему на необходимые показатели можно без специальных инструментов (см. рисунки).

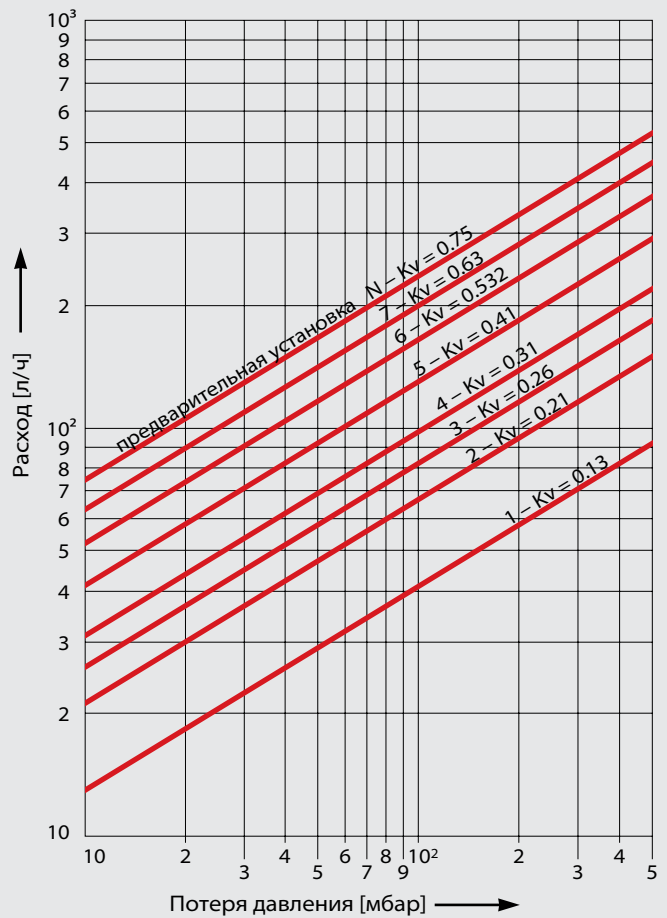
Непосредственно на вентиль (позиция Б) можно установить следующие термостатические головки: Danfoss (RA 2994, RAW 5115, RAX), Heimeier VK, Herz D, Honeywell thera-DA, Oventrop Uni XD. Встроенный вентиль конвектора оснащается на заводе пластмассовой защитой (позиция А).

**Указания по установке:**

- снять защиту вентиля
- кольцо установки нужно повернуть в направлении против часовой стрелки до требуемого значения (1, 2, ..., 7, N)
- конвекторы выпускаются с заводской установкой на наивысшее значение Kv, соответствующее положению «N».

Выбор установки осуществляется в диапазоне от 1 до 7 с ценой деления шкалы 0, 5.

**Внимание:** Не допускается выбор установок между делениями в заштрихованных областях.



**Значения предварительной установки**

Исходные условия:

температура подачи	70 °C
температура возврата	55 °C
температура помещения	20 °C

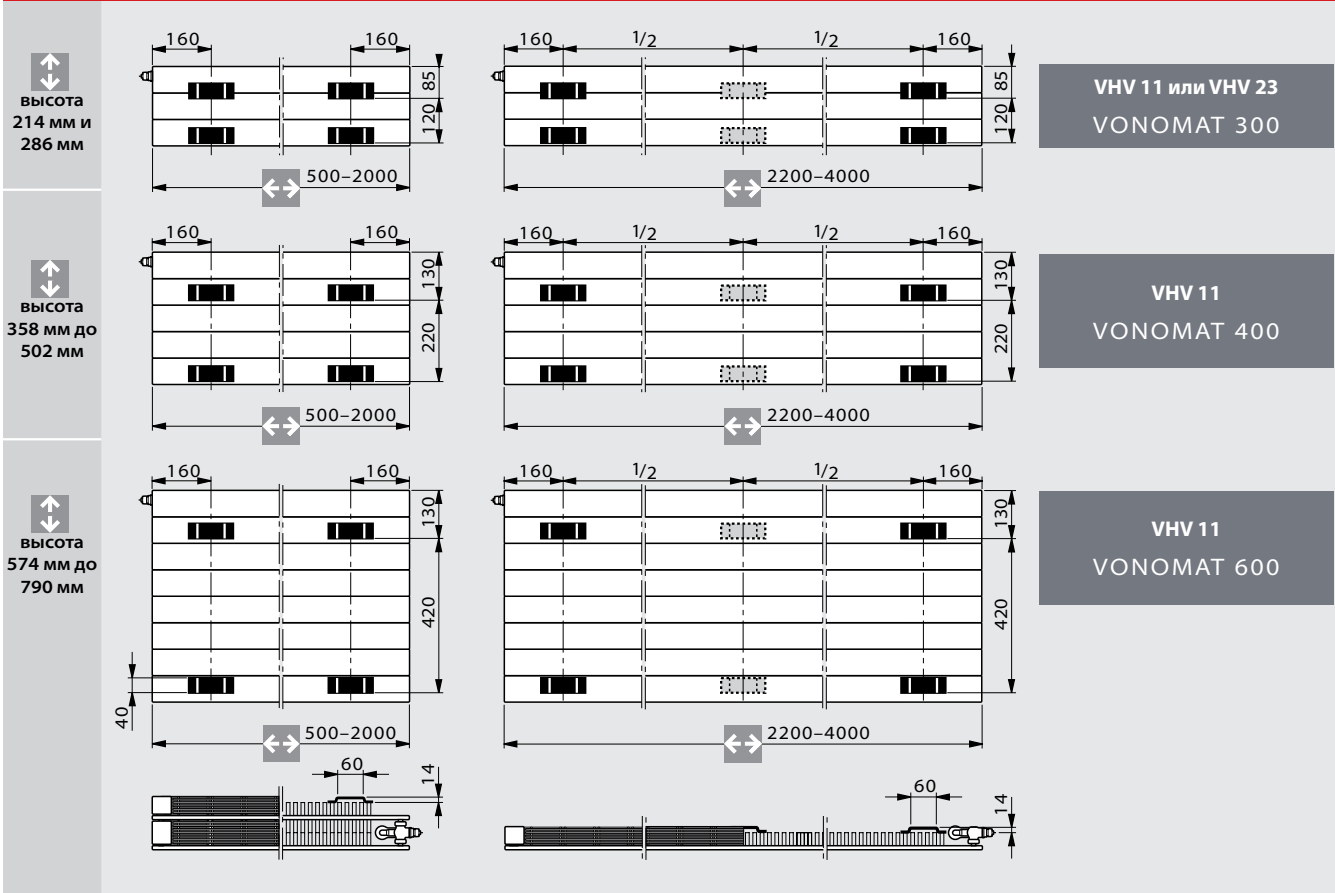
предварительная установка 1 kv = 0,13 для конвекторов до	500 Вт
предварительная установка 2 kv = 0,21 для конвекторов до	800 Вт
предварительная установка 3 kv = 0,26 для конвекторов до	1000 Вт
предварительная установка 4 kv = 0,31 для конвекторов до	1200 Вт
предварительная установка 5 kv = 0,41 для конвекторов до	1600 Вт
предварительная установка 6 kv = 0,52 для конвекторов до	2000 Вт
предварительная установка 7 kv = 0,63 для конвекторов до	2400 Вт
предварительная установка N kv = 0,75 для конвекторов от	2400 Вт

Диаграмма 1:

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

Изменения установок вентиляей возможны также под рабочим давлением.

**VONOMAT для конвекторов типа VHV 11 и VHV 23**



Рисунки схематические

**Внимание:** в случае горизонтальной версии только конвекторы типа VHV 11 (выс. от 358 до 790 мм) стандартно поставляются со скобами. При использовании конвекторов типа VHV 11 (выс. от 214 до 286 мм) и VHV 23 (выс. от 214 до 286 мм) с консолями типа **VONOMAT** следует заказывать конвекторы в специальном исполнении со скобами.

Консоль **VONOMAT** предназначена для конвекторов типа VHV 11 (выс. 214–790 мм) и типа VHV 23 (выс. 214–286 мм) со скобами, она позволяет провести 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 300–600

консоли для конвекторов высотой 214 и 286 мм	↑↓ выс. конвект. [мм]	размер X [мм]	размер Y [мм]	размер Z [мм]	консоли для конвекторов высотой 358 до 790 мм
верх конвектора	214	34	114	100	верх конвектора
	286	61	141	145	
	358	58	209	149	
	430	130	281	149	
	502	202	353	149	
	574	74	425	149	
	646	146	497	149	
низ конвектора	790	290	641	149	низ конвектора

Рисунки схематические

**Отступ от стены и положение присоединительного патрубка**



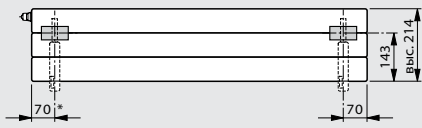
Рисунки схематические

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

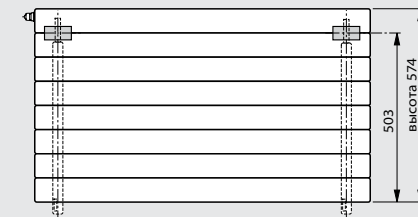


**VONOFIX для конвекторов типа VHV**

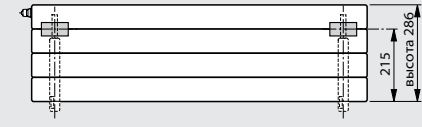
конвекторы типа VHV 20 и 22: высотой 214–790 мм, тип VHV 34: высотой 214 и 286 мм



выс. 214  
**VONOFIX 1**



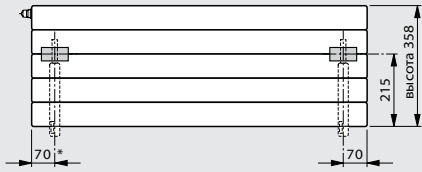
выс. 574 и 646  
**VONOFIX 4**



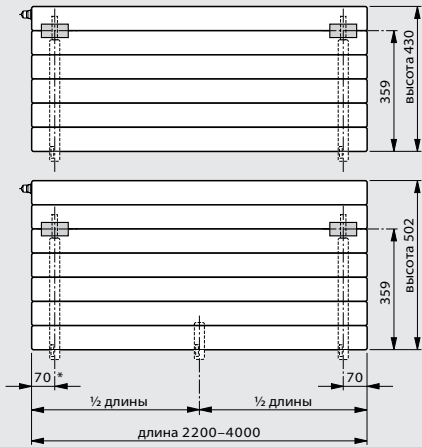
выс. 286 и 358  
**VONOFIX 2**



выс. 790  
**VONOFIX 5**



выс. 430 и 502  
**VONOFIX 3**



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

\* 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.

Рисунки схематические

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

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

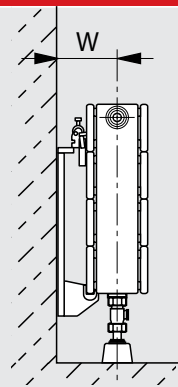
**Настенные консоли для конвекторов высотой от 214 до 790 мм**

**Расстояние между отверстиями консолей VONOFIX 1–5**

↑↓ высота конвект. [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

**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*

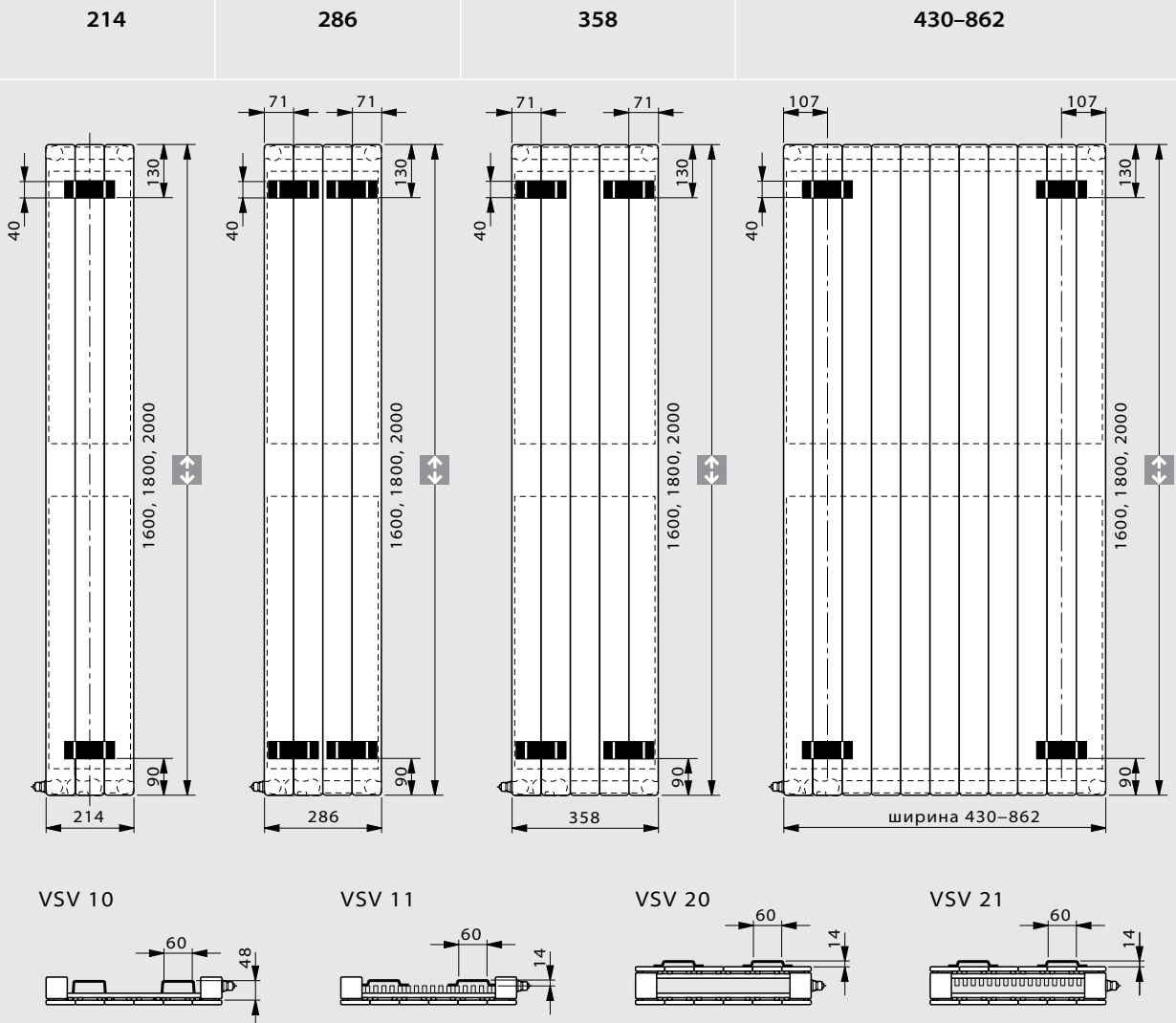
\* **Внимание:** при установке конвектора VHV 34 с поворотом (вентиль слева) следует использовать размер W = 172,5 мм.

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 — дополнительная консоль)

Тип VSV

ширина [мм]



Рисунки схематические

Отступ от стены: настенные консоли WA 10 и WA 11

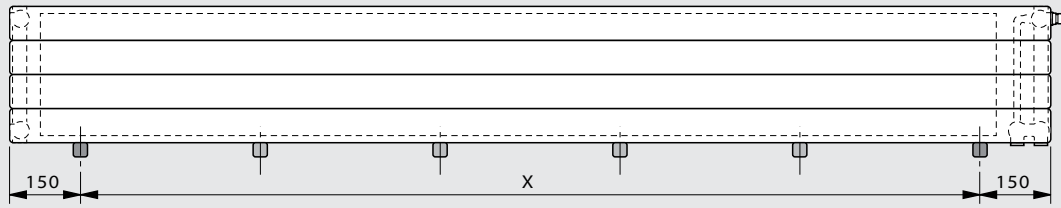
Отступы от стены

	Отступы от стены		размер W [мм]
	тип настенной консоли	тип конвектора	
	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

\* **Указание:** при монтаже конвекторов VSV 10 и VSV 11 с угловым подключением (ZE, EE) необходимо использовать дюбели, соответствующие настенным консолям, чтобы обеспечить надежный отступ от стены.

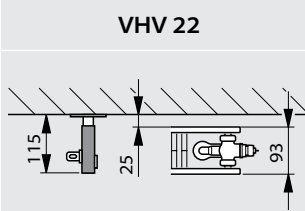
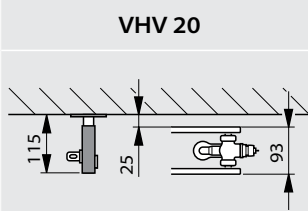
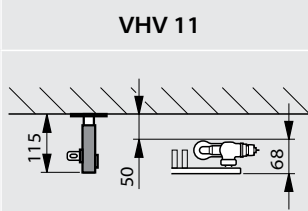
Рисунки схематические

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

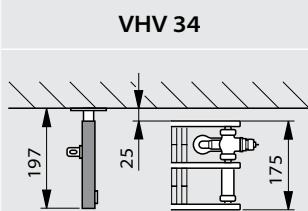
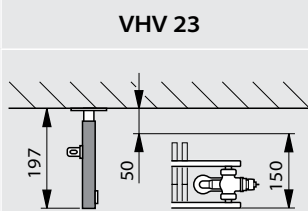


**Внимание:** При использовании более 2 настенных консолей следует разместить дополнительные настенные консоли с одинаковым интервалом на отрезке X

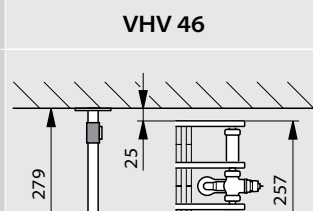
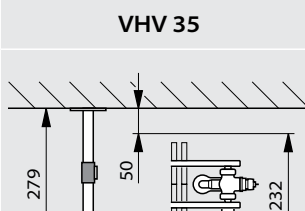
**настенная консоль WK 10**



**настенная консоль WK 11-M**

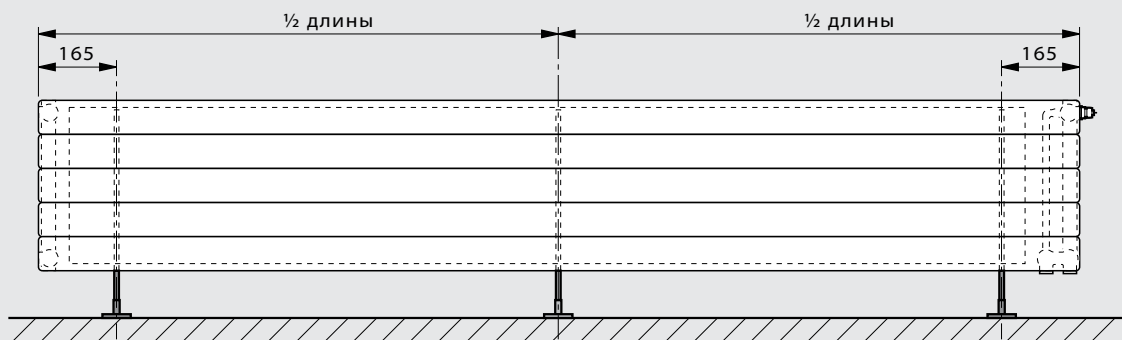


**настенная консоль WK 12**



Рисунки схематические

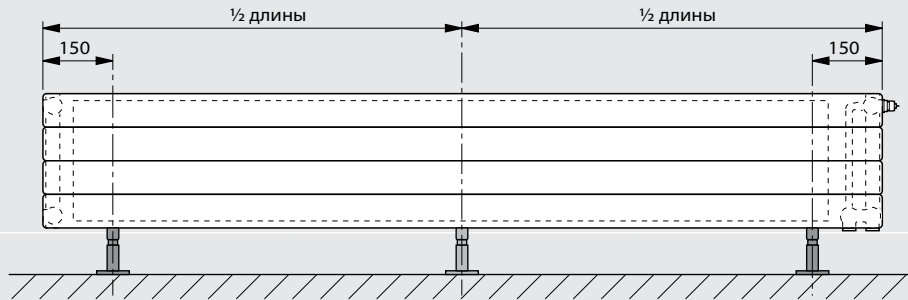
**Напольные консоли SK 22 и SK 23: расположение для конвекторов типа VHV ( от выс. 358 мм )**



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

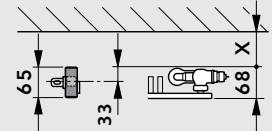
Рисунки схематические

Напольные консоли SK 10–19: расположение для конвекторов типа VHV/VHV-S (до выс. 286 мм)



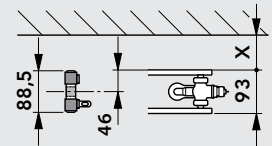
SK 10 / SK 11

VHV 11



SK 12 / SK 13

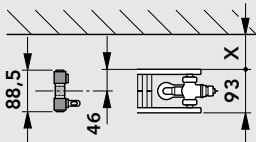
VHV 20



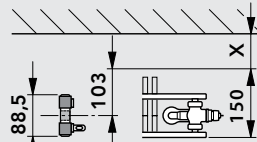
Внимание: начиная от длины 2200 мм следует применять третью консоль SK!

SK 12 / SK 13

VHV 22

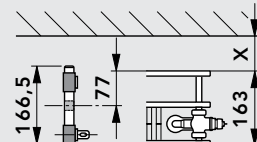


VHV 23

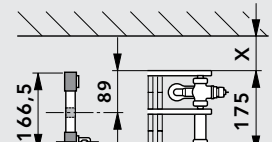


SK 14 / SK 15

VHV-S 22

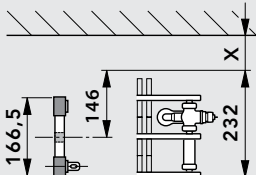


VHV 34

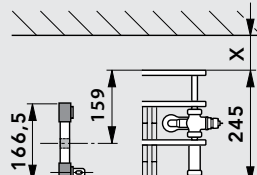


SK 14 / SK 15

VHV 35

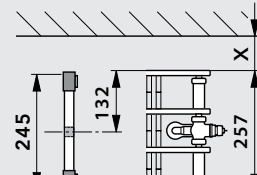


VHV-S 34



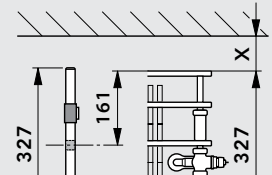
SK 16 / SK 17

VHV 46



SK 18 / SK 19

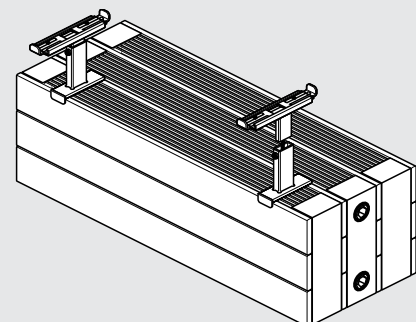
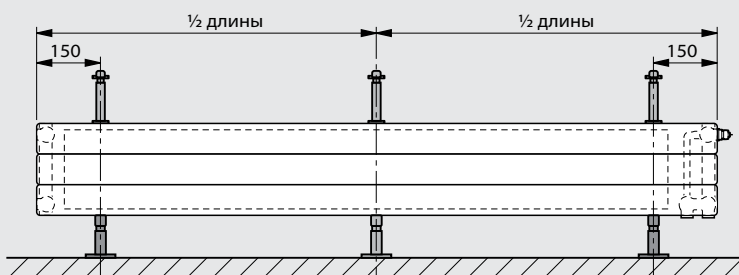
VHV-S 47



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 выс. 286 мм)







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

Рисунки схематические






Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 68 мм					
 высота [мм]	214	286	358	430	502	574
тип	VHV 11	VHV 11	VHV 11	VHV 11	VHV 11	VHV 11
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
500	232	289	334	380	423	461
600	278	346	400	456	507	553
700	325	404	467	532	592	645
800	371	462	534	608	676	737
900	418	519	600	684	761	829
1000	464	577	667	760	845	921
1100	510	635	734	836	930	1013
1200	557	692	800	912	1014	1105
1300	603	750	867	988	1099	1197
1400	650	808	934	1064	1183	1289
1600	742	923	1067	1216	1352	1474
1800	835	1039	1201	1368	1521	1658
2000	928	1154	1334	1520	1690	1842
2200	1021	1269	1467	1672	1859	2026
2400	1114	1385	1601	1824	2028	2210
2600	1206	1500	1734	1976	2197	2395
2800	1299	1616	1868	2128	2366	2579
3000	1392	1731	2001	2280	2535	2763
3200	1485	1846	2134	2432	2704	2947
3400	1578	1962	2268	2584	2873	3131
3600	1670	2077	2401	2736	3042	3316
3800	1763	2193	2535	2888	3211	3500
4000	1856	2308	2668	3040	3380	3684
Вт / м 70/55/20	374	464	540	615	683	743
Вт / м 55/45/20	236	291	344	391	433	470
объем воды, л/м	1,67	2,22	2,78	3,33	3,87	4,44
вес, кг/м	11,14	14,51	16,71	19,82	22,99	26,15
коэффициент η	1,32	1,34	1,30	1,30	1,31	1,32


Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 68 мм			 93 мм		
	 высота [мм]	646	790	142	214	286
тип	VHV 11	VHV 11	VHV 20	VHV 20	VHV 20	VHV 20
 длина [мм]	мощность, [Вт]					
500	495	553	152	220	281	327
600	593	663	182	264	337	392
700	692	774	213	308	393	458
800	791	884	243	352	449	523
900	890	995	274	396	505	589
1000	989	1105	304	440	561	654
1100	1088	1216	334	484	617	719
1200	1187	1326	365	528	673	785
1300	1286	1437	395	572	729	850
1400	1385	1547	426	616	785	916
1600	1582	1768	486	704	898	1046
1800	1780	1989	547	792	1010	1177
2000	1978	2210	608	880	1122	1308
2200	2176	2431	669	968	1234	1439
2400	2374	2652	730	1056	1346	1570
2600	2571	2873	790	1144	1459	1700
2800	2769	3094	851	1232	1571	1831
3000	2967	3315	912	1320	1683	1962
3200	3165	3536	973	1408	1795	2093
3400	3363	3757	1034	1496	1907	2224
3600	3560	3978	1094	1584	2020	2354
3800	3758	4199	1155	1672	2132	2485
4000	3956	4420	1216	1760	2244	2616
Вт / м 70/55/20	797	889	294	359	458	533
Вт / м 55/45/20	503	558	161	232	296	344
объем воды, л/м	4,99	6,12	2,18	3,34	4,44	5,55
вес, кг/м	29,29	33,55	9,26	13,27	17,28	21,29
коэффициент η	1,32	1,34	1,24	1,25	1,25	1,26

Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 93 мм				
 высота [мм]	430	502	574	646	790
тип	VHV 20	VHV 20	VHV 20	VHV 20	VHV 20
 длина [мм]	мощность, [Вт]				
500	379	430	480	532	636
600	454	515	576	638	763
700	530	601	672	744	890
800	606	687	768	850	1017
900	681	773	864	957	1144
1000	757	859	960	1063	1271
1100	833	945	1056	1169	1398
1200	908	1031	1152	1276	1525
1300	984	1117	1248	1382	1652
1400	1060	1203	1344	1488	1779
1600	1211	1374	1536	1701	2034
1800	1363	1546	1728	1913	2288
2000	1514	1718	1920	2126	2542
2200	1665	1890	2112	2339	2796
2400	1817	2062	2304	2551	3050
2600	1968	2233	2496	2764	3305
2800	2120	2405	2688	2976	3559
3000	2271	2577	2880	3189	3813
3200	2422	2749	3072	3402	
3400	2574	2921	3264	3614	
3600	2725	3092	3456	3827	
3800	2877	3264	3648	4039	
4000	3028	3436	3840	4252	
Вт / м 70/55/20	617	699	7,81	863	1032
Вт / м 55/45/20	398	449	502	553	661
объем воды, л/м	6,66	7,77	8,88	9,99	12,22
вес, кг/м	25,30	29,31	33,31	37,32	45,33
коэффициент η	1,26	1,27	1,27	1,28	1,28

Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности



глубина



93 мм



высота  
[мм]

142

214

286

358

430

502

тип

VHV 22

VHV 22

VHV 22

VHV 22

VHV 22

VHV 22



длина  
[мм]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

500

321

419

516

599

672

737

600

385

503

619

718

806

884

700

449

587

722

838

940

1032

800

513

670

826

958

1074

1179

900

577

754

929

1077

1209

1327

1000

641

838

1032

1197

1343

1474

1100

705

922

1135

1317

1477

1621

1200

769

1006

1238

1436

1612

1769

1300

833

1089

1342

1556

1746

1916

1400

897

1173

1445

1676

1880

2064

1600

1026

1341

1651

1915

2149

2358

1800

1154

1508

1858

2155

2417

2653

2000

1282

1676

2064

2394

2686

2948

2200

1410

1844

2270

2633

2955

3243

2400

1538

2011

2477

2873

3223

3538

2600

1667

2179

2683

3112

3492

3832

2800

1795

2346

2890

3352

3760

4127

3000

1923

2514

3096

3591

4029

4422

3200

2051

2682

3302

3830

4298

4717

3400

2179

2849

3509

4070

4566

5012

3600

2308

3017

3715

4309

4835

5306

3800

2436

3184

3922

4549

5103

5601

4000

2564

3352

4128

4788

5372

5896

Вт / м 70/55/20

519

674

825

963

1079

1182

Вт / м 55/45/20

330

423

510

605

675

736

объем воды, л/м

2,18

3,34

4,44

5,55

6,66

7,77

вес, кг/м

13,97

20,59

27,23

30,89

36,93

42,96

коэффициент η

1,30

1,34

1,38

1,34



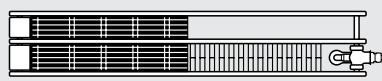


1,35

1,36




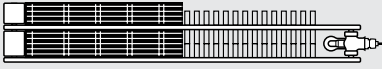
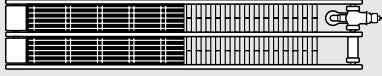


Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 93 мм			 163 мм		
	 высота [мм]	574	646	790	142	214
тип	VHV 22	VHV 22	VHV 22	VHV-S 22	VHV-S 22	VHV-S 22
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
500	796	850	943	321	419	516
600	955	1019	1132	385	503	619
700	1114	1189	1320	449	587	722
800	1274	1359	1509	513	670	826
900	1433	1529	1697	577	754	929
1000	1592	1699	1886	641	838	1032
1100	1751	1869	2075	705	922	1135
1200	1910	2039	2263	769	1006	1238
1300	2070	2209	2452	833	1089	1342
1400	2229	2379	2640	897	1173	1445
1600	2547	2718	3018	1026	1341	1651
1800	2866	3058	3395	1154	1508	1858
2000	3184	3398	3772	1282	1676	2064
2200	3502	3738	4149	1410	1844	2270
2400	3821	4078	4526	1538	2011	2477
2600	4139	4417	4904	1667	2179	2683
2800	4458	4757	5281	1795	2346	2890
3000	4776	5097	5658	1923	2514	3096
3200	5094	5437		2051	2682	3302
3400	5413	5777		2179	2849	3509
3600	5731	6116		2308	3017	3715
3800	6050	6456		2436	3184	3922
4000	6368	6796		2564	3352	4128
Вт / м 70/55/20	1274	1357	1500	519	674	825
Вт / м 55/45/20	790	838	919	330	423	510
объем воды, л/м	8,88	9,99	12,22	2,18	3,34	4,44
вес, кг/м	49,01	55,05	63,06	19,43	28,34	37,24
коэффициент η	1,37	1,38	1,41	1,30	1,34	1,38




Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 150 мм			 175 мм		
	 высота [мм]	142	214	286	142	214
тип	VHV 23	VHV 23	VHV 23	VHV 34	VHV 34	VHV 34
 длина [мм]	мощность, [Вт]					
500	399	518	631	525	697	862
600	478	621	757	630	836	1034
700	558	725	883	735	976	1206
800	638	828	1009	840	1115	1378
900	717	932	1135	945	1255	1551
1000	797	1035	1261	1050	1394	1723
1100	877	1139	1387	1155	1533	1895
1200	956	1242	1513	1260	1673	2068
1300	1036	1346	1639	1365	1812	2240
1400	1116	1449	1765	1470	1952	2412
1600	1275	1656	2018	1680	2230	2757
1800	1435	1863	2270	1890	2509	3101
2000	1594	2070	2522	2100	2788	3446
2200	1753	2277	2774	2310	3067	3791
2400	1913	2484	3026	2520	3346	4135
2600	2072	2691	3279	2730	3624	4480
2800	2232	2898	3531	2940	3903	4824
3000	2391	3105	3783	3150	4182	5169
3200	2550	3312	4035	3360	4461	5514
3400	2710	3519	4287	3570	4740	5858
3600	2869	3726	4540	3780	5018	6203
3800	3029	3933	4792	3990	5297	6547
4000	3188	4140	5044	4200	5576	6892
Вт / м 70/55/20	645	832	1008	856	1123	1377
Вт / м 55/45/20	410	522	623	552	707	851
объем воды, л/м	2,18	3,34	4,44	3,33	4,99	6,66
вес, кг/м	17,02	24,84	32,66	23,93	35,18	46,42
коэффициент η	1,30	1,34	1,38	1,26	1,33	1,38

Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	245 мм			232 мм		
	142	214	286	142	214	286
 высота [мм]	тип VHV-S 34			тип VHV 35		
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
500	525	697	862	599	826	986
600	630	836	1034	718	991	1183
700	735	976	1206	838	1156	1380
800	840	1115	1378	958	1321	1577
900	945	1255	1551	1077	1486	1774
1000	1050	1394	1723	1197	1651	1971
1100	1155	1533	1895	1317	1816	2168
1200	1260	1673	2068	1436	1981	2365
1300	1365	1812	2240	1556	2146	2562
1400	1470	1952	2412	1676	2311	2759
1600	1680	2230	2757	1915	2642	3154
1800	1890	2509	3101	2155	2972	3548
2000	2100	2788	3446	2394	3302	3942
2200	2310	3067	3791	2633	3632	4336
2400	2520	3346	4135	2873	3962	4730
2600	2730	3624	4480	3112	4293	5125
2800	2940	3903	4824	3352	4623	5519
3000	3150	4182	5169	3591	4953	5913
3200	3360	4461	5514	3830	5283	6307
3400	3570	4740	5858	4070	5613	6701
3600	3780	5018	6203	4309	5944	7096
3800	3990	5297	6547	4549	6274	7490
4000	4200	5576	6892	4788	6604	7884
Вт / м 70/55/20	856	1123	1377	971	1326	1570
Вт / м 55/45/20	552	707	851	619	828	964
объем воды, л/м	3,33	4,99	6,66	3,33	4,99	6,66
вес, кг/м	29,39	42,92	56,44	26,98	39,42	51,86
коэффициент η	1,26	1,33	1,38	1,29	1,35	1,40

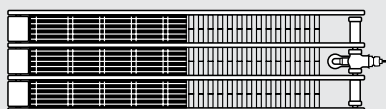
## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

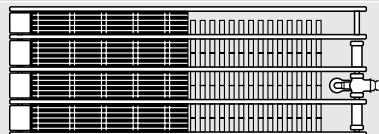


глубина

257 мм



327 мм


 высота  
[мм]

142

214

286

142

214

286

тип

VHV 46

VHV 46

VHV 46

VHV-S 47

VHV-S 47

VHV-S 47


 длина  
[мм]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

500

727

1036

1224

761

1151

1334

600

872

1243

1468

913

1381

1600

700

1018

1450

1713

1065

1611

1867

800

1163

1658

1958

1218

1842

2134

900

1309

1865

2202

1370

2072

2400

1000

1454

2072

2447

1522

2302

2667

1100

1599

2279

2692

1674

2532

2934

1200

1745

2486

2936

1826

2762

3200

1300

1890

2694

3181

1979

2993

3467

1400

2036

2901

3426

2131

3223

3734

1600

2326

3315

3915

2435

3683

4267

1800

2617

3730

4405

2740

4144

4801

2000

2908

4144

4894

3044

4604

5334

2200

3199

4558

5383

3348

5064

5867

2400

3490

4973

5873

3653

5525

6401

2600

3780

5387

6362

3957

5985

6934

2800

4071

5802

6852

4262

6446

7468

3000

4362

6216

7341

Вт / м 70/55/20

1179

1664

1949

1240

1846

2128

Вт / м 55/45/20

752

1040

1197

800

1149

1311

объем воды, л/м

4,53

6,79

9,06

4,53

6,79

9,06

вес, кг/м

33,89

49,76

65,62

41,27

60,50

79,74

коэффициент η

1,29

1,35

1,40






1,26

1,36

1,39






## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 68 мм			 68 мм		
	 высота [мм]	1600	1800	2000	1600	1800
тип	VSV 10	VSV 10	VSV 10	VSV 11	VSV 11	VSV 11
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
214	372	424	478	424	473	524
286	497	566	638	566	632	701
358	622	708	799	708	791	877
430	747	851	960	851	950	1054
502	872	993	1120	993	1109	1230
574	998	1136	1281	1136	1268	1406
646	1123	1278	1442	1278	1427	1583
718	1248	1421	1603	1421	1586	1759
790	1373	1563	1763	1563	1745	1936
862	1498	1706	1924	1706	1904	2112
Вт / м 70/55/20	1384	1577	1781	1584	1768	1964
Вт / м 55/45/20	850	968	1097	983	1097	1223
объем воды, л/м	11,37	12,47	13,85	11,37	12,47	13,85
вес, кг/м	44,45	49,60	54,75	63,39	68,53	73,69
коэффициент η	1,40	1,40	1,39	1,37	1,37	1,36

## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 93 мм			 93 мм		
	 высота [мм]	1600	1800	2000	1600	1800
тип	VSV 20	VSV 20	VSV 20	VSV 21	VSV 21	VSV 21
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
214	627	706	786	681	768	859
286	839	944	1050	911	1026	1147
358	1050	1182	1315	1140	1285	1436
430	1261	1419	1579	1369	1543	1725
502	1472	1657	1843	1598	1801	2014
574	1683	1895	2108	1828	2060	2303
646	1894	2132	2372	2057	2318	2592
718	2105	2370	2636	2286	2576	2881
790	2316	2608	2901	2515	2835	3169
862	2527	2845	3165	2745	3093	3458
Вт / м 70/55/20	2332	2629	2929	2536	2857	3206
Вт / м 55/45/20	1427	1615	1805	1557	1755	1983
объем воды, л/м	22,74	24,34	27,71	22,74	24,34	27,71
вес, кг/м	85,44	95,46	105,48	104,37	114,39	124,42
коэффициент η	1,41	1,40	1,39	1,40	1,40	1,38

**VONARIS-M напольные конвекторы с центральным подключением**

Напольные конвекторы **VONARIS-M** состоят из водопроводящих отопительных элементов, выполненных из стальных труб прямоугольного поперечного сечения.

Каждый конвектор **VONARIS-M** оснащен приваренной вентильной арматурой подключения к двухтрубной системе отопления и вентилем для термоголовки.

Каждый напольный конвектор **VONARIS-M** с центральным подключением в вертикальном исполнении оснащен вентильным

комплектующим из корпуса вентиля для термостата и облицовки комплекта под цвет конвектора.

Каждый конвектор **VONARIS-M** с центральным подключением поставляется изготовителем с боковыми стенками. В горизонтальной версии он дополнительно оснащен верхней решеткой.

Конвекторы **VONARIS-M** в горизонтальном исполнении поставляются без скоб (за исключением конвектора типа VHV 11 оснащаемого скобами), а в вертикальной версии — со скобами.

Каждый конвектор укомплектован сливной пробкой и воздухоотводчиком (каждый прибор в вертикальном исполнении дополнительно снабжен 2 заглушками). Конвектор **VONARIS-M** готов к немедленному подключению к системе отопления.

**Конвекторы, высотой 142 мм, производятся без приваренных скоб.**

**Стандартная версия:** стальные каналы прямоугольного сечения 70/11/2,0 мм

**Материал**

Напольные конвекторы изготовлены из плоских стальных труб согласно норме EN 442-1.

**Тепловая мощность**

Соответствует норме EN 442-2.

**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

**Покраска:**

1. Грунтовое покрытие водорастворимой краской, наносимой электролитическим методом по DIN 55900, часть 1, с последующим отверждением при температуре 165°C.
2. Лакокрасочное покрытие порошковой краской, наносимой по технологии электростатического напыления по DIN 55900, часть 2, с последующим отверждением при температуре 180°C. В стандартном исполнении цвет снежно-белый RAL 9016, другие цвета — по желанию заказчика за дополнительную плату (цветовая палитра стр. 82)


**Упаковка:**


1. Упаковка из цельного картона
2. Упаковка угловых частей из гофрированного картона
3. Термоусадочная пленка
4. Пенополистирольная защита вентиля (VHV-M)

 **Подключение**

**горизонтальная версия:**  
2 × 3/4" с наружной резьбой, центральное подключение снизу.

**вертикальная версия:**  
2 × 3/4" с наружной резьбой, центральное подключение снизу.

 **макс. рабочее давление:**  
стандартная версия: 0,8 МПа

 **макс. рабочая температура:**  
110 °C

**VONARIS-M**

**Сертификаты качества**

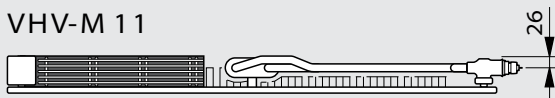
**Марочная продукция высшего качества**

Концерн Rettig предлагает своим клиентам проверенный бренд VOGEL&NOOT, соответствующий наивысшим стандартам качества. Производственные процессы всех заводов концерна сертифицированы по ISO. Параметры качества и мощности конвекторов находятся под постоянным надзором и контролем ведущих европейских организаций.

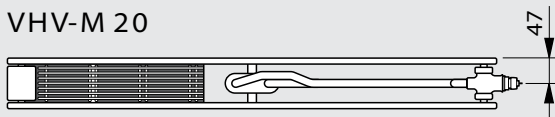


Горизонтальная версия — тип VHV-M

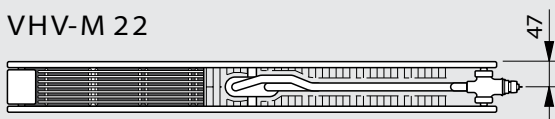
VHV-M 11



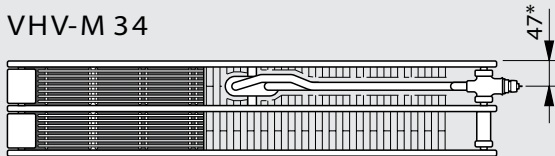
VHV-M 20



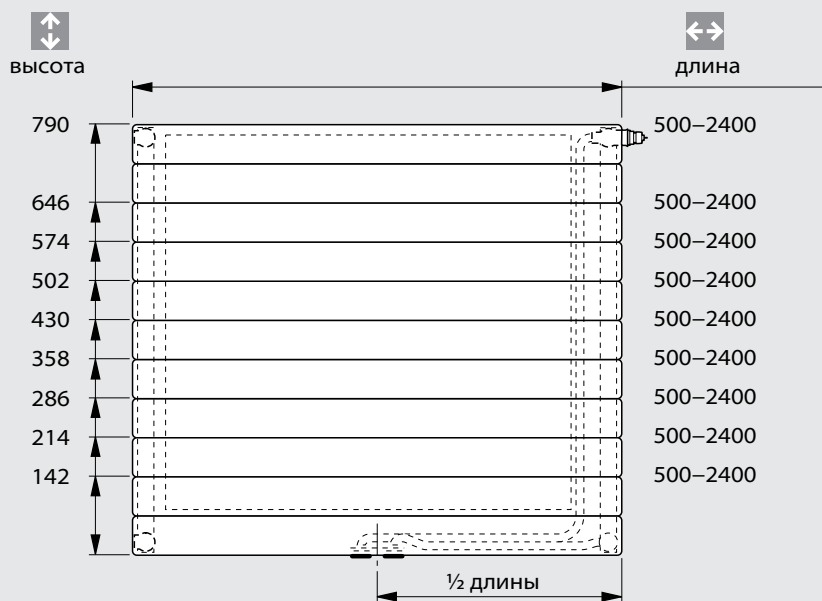
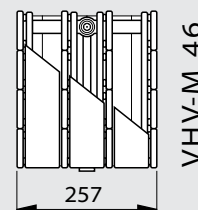
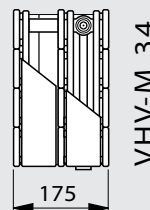
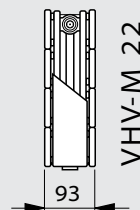
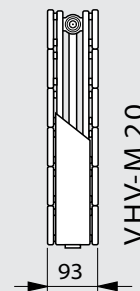
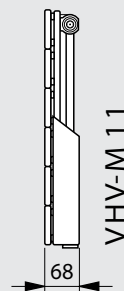
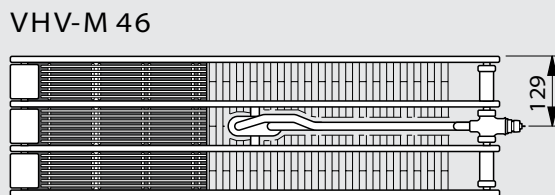
VHV-M 22



VHV-M 34



VHV-M 46



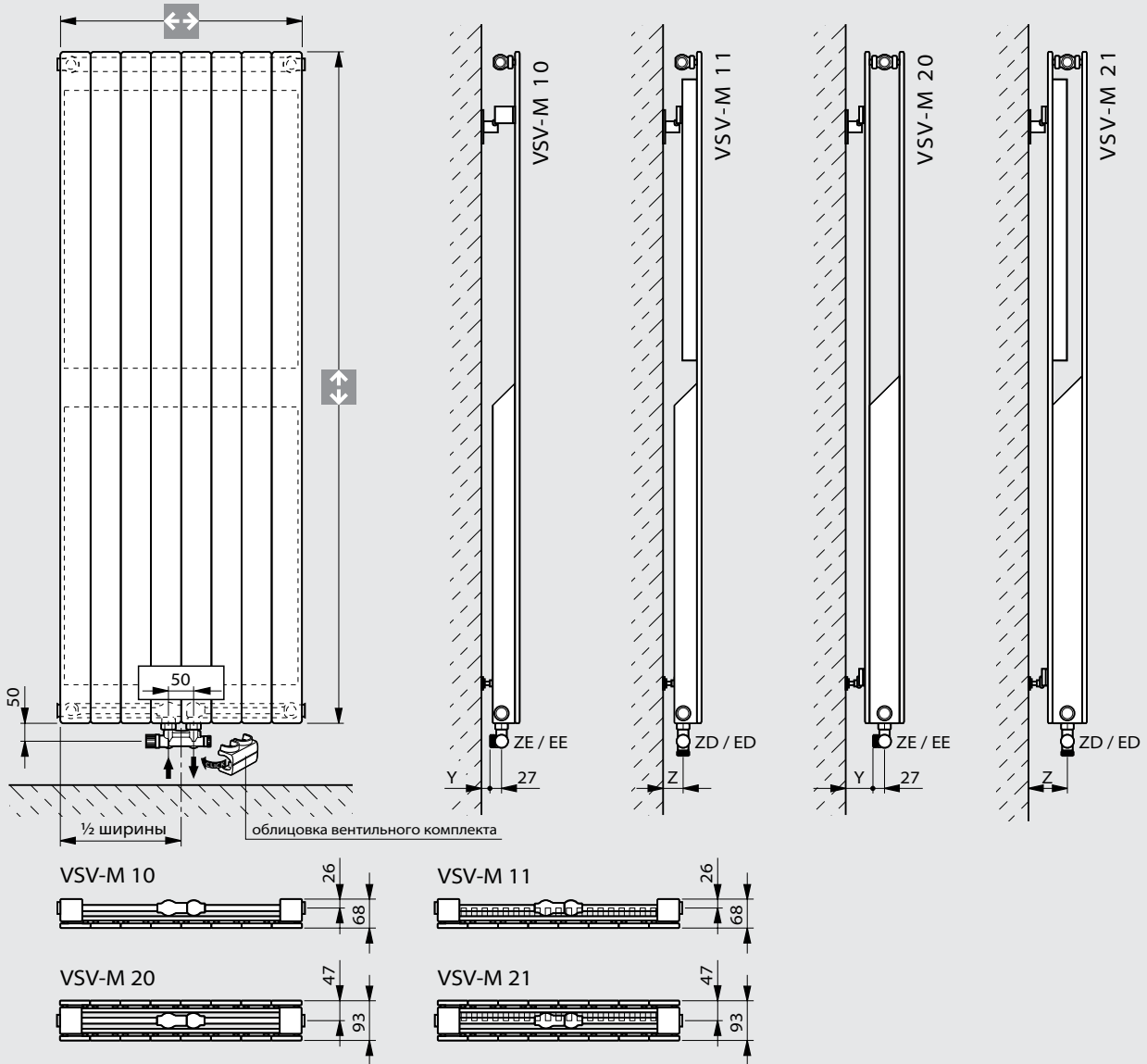
Рисунки схематические

\* **Внимание:** при поворачивании конвектора типа VHV-M 34 и его использовании с левосторонним подключением расстояние от тыльной стенки конвектора до центра присоединительных патрубков составит **128,5 мм**.

тип	VHV-M 11			VHV-M 20			VHV-M 22				VHV-M 34		VHV-M 46	
 <b>высота</b> [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	
 <b>длина</b> [мм]	500–2400 мм													
<b>шаг</b>	100 мм (начиная от длины 1400 мм с шагом 200 мм)													



Вертикальная версия — тип VSV-M



угловое подключение

скоба	тип	размер Y [мм]
*	VSV-M 10	*
WA 10	VSV-M 20/21	53
*	VSV-M 11	*
WA 11	VSV-M 20/21	63

проходное подключение

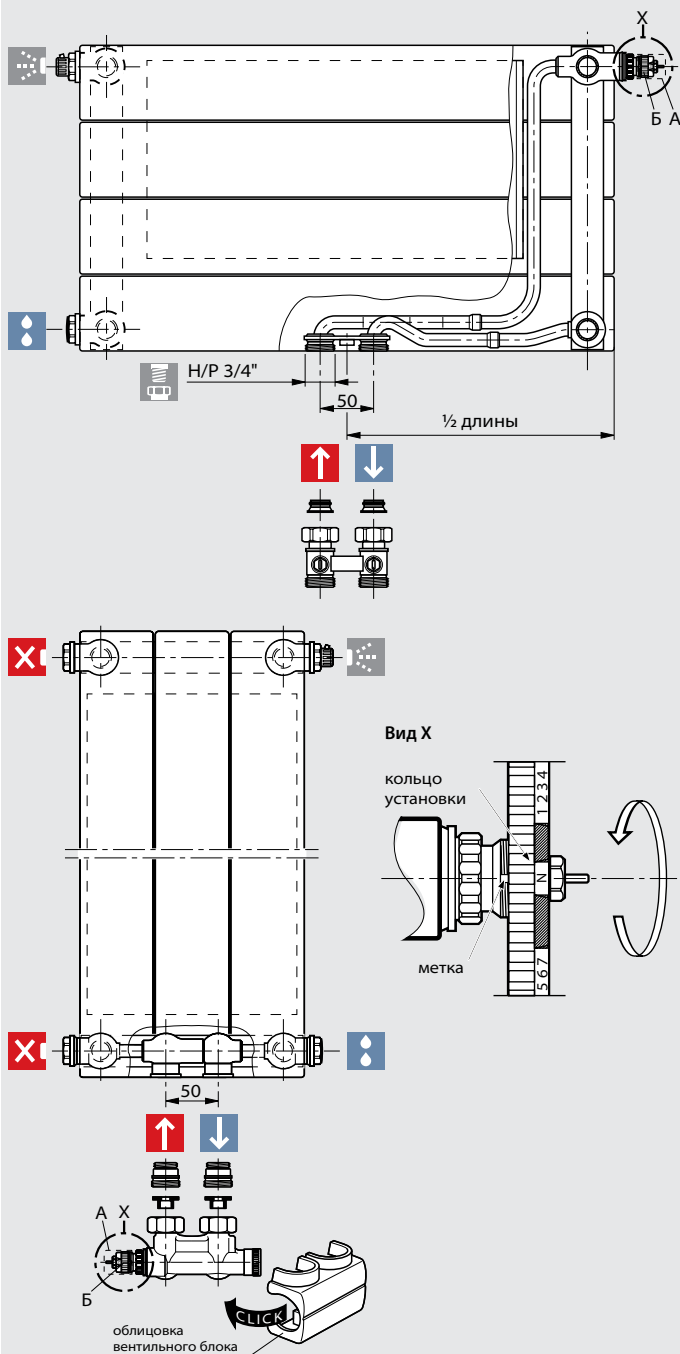
скоба	тип	размер Z [мм]
WA 10	VSV-M 10/11*	35
WA 10	VSV-M 20/21	79,5
WA 11	VSV-M 10/11*	45
WA 11	VSV-M 20/21	89,5

Рисунки схематические

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

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
↔ длина [мм]	214–862 мм											
шаг	72 мм											

Горизонтальная и вертикальная версии



Рисунки схематические

Настроить систему на необходимые показатели можно без специальных инструментов (см. рисунки).

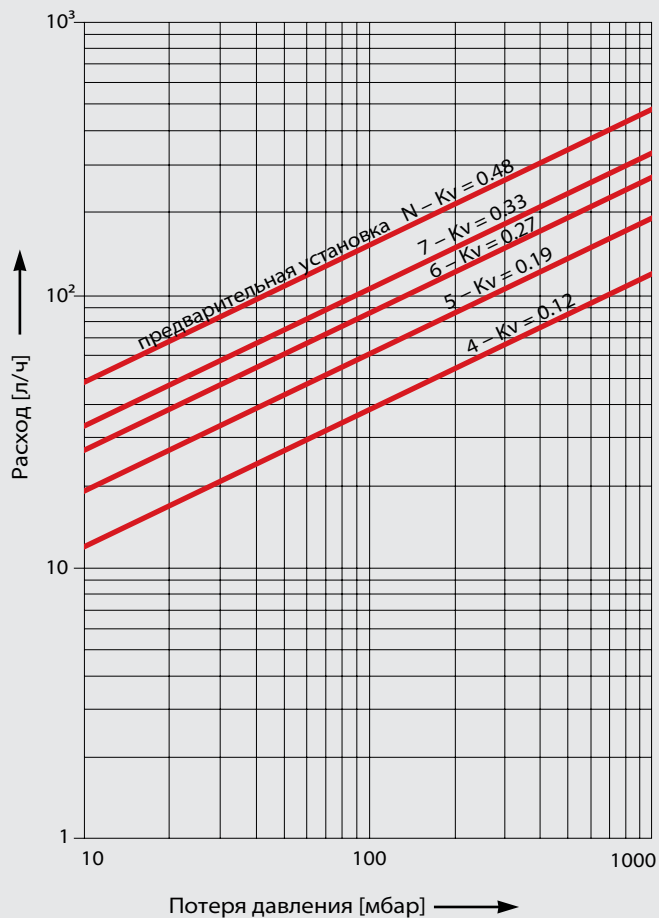
Непосредственно на вентиль (позиция Б) можно установить следующие термостатические головки: Danfoss (RA 2994, RAW 5115, RAX), Heimeier VK, Herz D, Honeywell thera-DA, Oventrop Uni XD. Встроенный вентиль конвектора оснащается на заводе пластмассовой защитой (позиция А).

**Указания по установке:**

- снять защиту вентиля
- кольцо установки нужно повернуть в направлении против часовой стрелки до требуемого значения (1, 2, ..., 7, N)
- конвекторы выпускаются с заводской установкой на наивысшее значение Kv, соответствующее положению «N».

Выбор установки осуществляется в диапазоне от 1 до 7 с ценой деления шкалы 0, 5.

**Внимание:** Не допускается выбор установок между делениями в заштрихованных областях.



Вертикальная версия  
(Горизонтальная версия — смотри стр. 7).

**Значения предварительной установки**


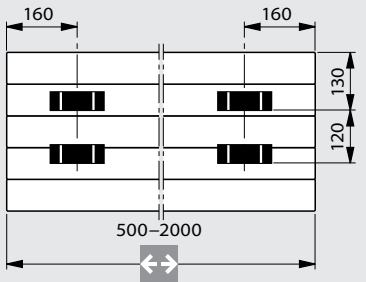
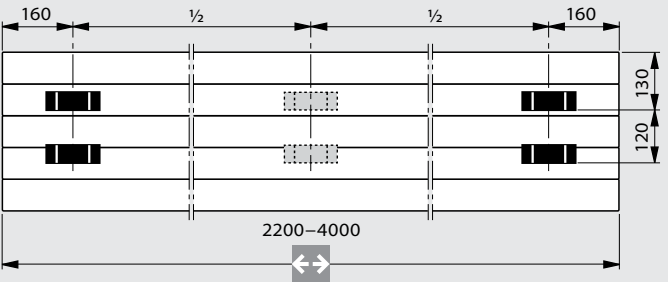

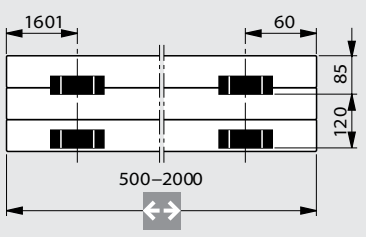
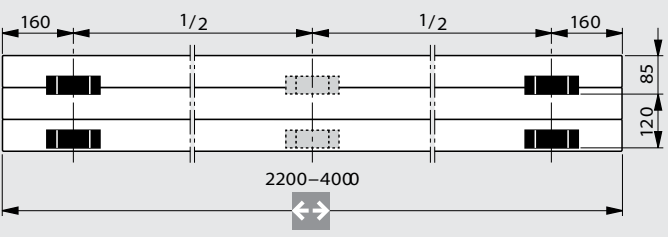

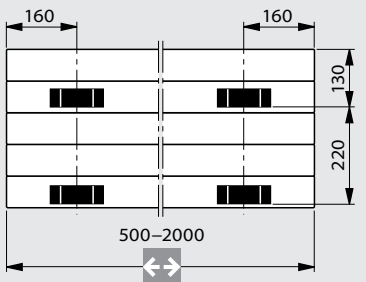
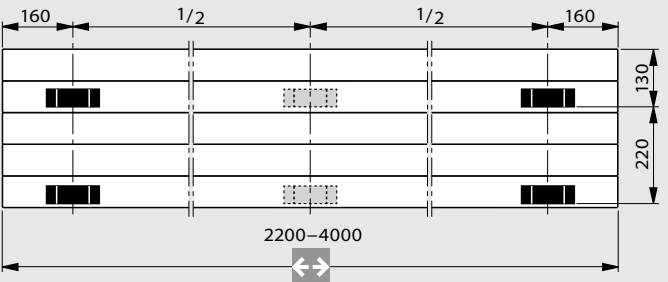

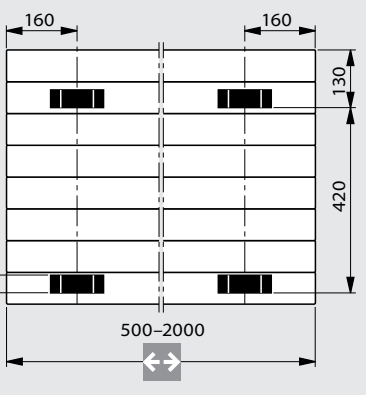
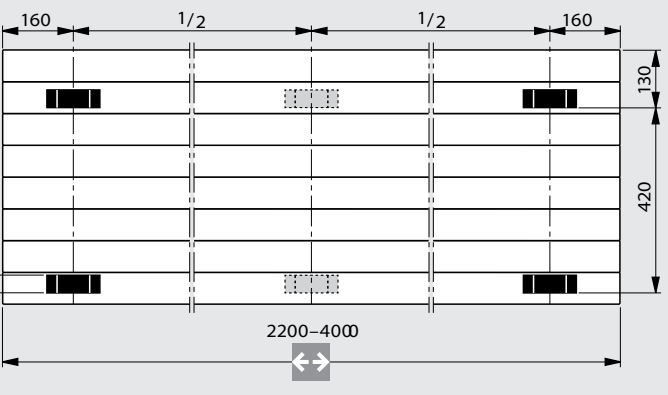
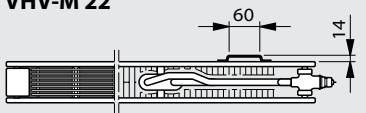
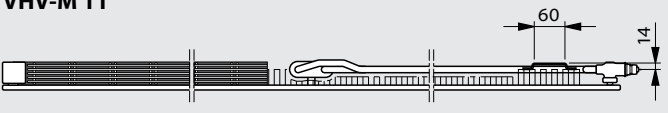
Исходные условия:

температура подачи	<b>70 °C</b>
температура возврата	<b>55 °C</b>
температура помещения	<b>20 °C</b>

предварительная установка 4 Kv = 0,12	для конвекторов до	450 Вт
предварительная установка 5 Kv = 0,19	для конвекторов до	700 Вт
предварительная установка 6 Kv = 0,27	для конвекторов до	1000 Вт
предварительная установка 7 Kv = 0,33	для конвекторов до	1200 Вт
предварительная установка N Kv = 0,48	для конвекторов от	1200 Вт

Диаграмма 1:  
Потеря давления (мбар) — двухтрубная система с диапазоном пропорциональности 2K.  
Изменения установок вентилях возможны также под рабочим давлением.

VONOMAT для конвекторов типа VHV-M 11, VHV-M 20, VHV-M 22 и VHV-M 34

ТИП	VHV-M 11 для VONOMAT 300	
 ВЫСОТА 358 мм	 <p>160 160 120 130 500-2000</p>	 <p>160 1/2 1/2 160 120 130 2200-4000</p>
<b>VHV-M 22 или VHV-M 34 для VONOMAT 300</b>		
 ВЫСОТА 214 мм и 286 мм	 <p>160 160 60 85 120 500-2000</p>	 <p>160 1/2 1/2 160 85 120 2200-4000</p>
<b>VHV-M 11, VHV-M 20/22 для VONOMAT 400</b>		
 ВЫСОТА 430 мм до 574 мм VHV-M 11, 358 мм до 502 мм VHV-M 20/22	 <p>160 160 130 220 500-2000</p>	 <p>160 1/2 1/2 160 130 220 2200-4000</p>
<b>VHV-M 11, VHV-M 20/22 для VONOMAT 600</b>		
 ВЫСОТА 646 мм до 790 мм VHV-M 11, 574 мм до 790 мм VHV-M 20/22	 <p>160 160 130 420 40 500-2000</p>	 <p>160 1/2 1/2 160 130 420 40 2200-4000</p>
<b>VHV-M 22</b>  <p>60 14</p>	<b>VHV-M 11</b>  <p>60 14</p>	
Рисунки схематические		

VONARIS-M

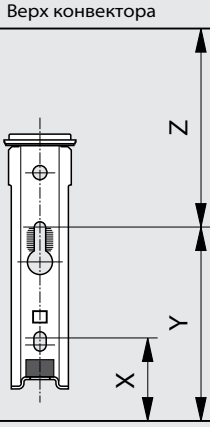
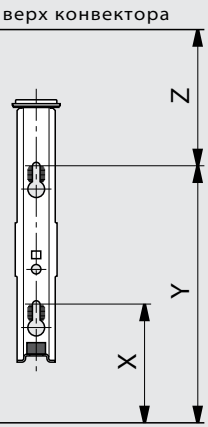
**Внимание:** в случае горизонтальной версии только конвекторы типа VHV-M 11 (выс. от 358 до 790 мм) стандартно поставляются со скобами. При использовании конвекторов типа VHV-M 20 (выс. 358-790 мм), VHV-M 22 (выс. 214-790 мм) и VHV 34 (выс. 214-286 мм) с консолями типа VONOMAT следует заказывать конвекторы в специальном исполнении со скобами.

**VONOMAT для конвекторов типа VHV-M 11, VHV-M 20, VHV-M 22 и VHV-M 34**

Консоль **VONOMAT** предназначена для конвекторов типа VHV-M 11 (выс. 358–790 мм), VHV-M 20 (выс. 358–790 мм), VHV-M 22 (выс. 214–790 мм) и типа VHV-M 34 (выс. 214 и 286 мм) со скобами, она позволяет провести 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 300–600

VONOMAT 300	тип	VHV-M выс. [мм]	размер X [мм]	размер Y [мм]	размер Z [мм]	VONOMAT 400 / 600
	VHV-M 22, 34	214	<b>34</b>	<b>114</b>	<b>100</b>	
	VHV-M 22, 34	286	<b>61</b>	<b>141</b>	<b>145</b>	
	VHV-M 11	358	<b>133</b>	<b>213</b>	<b>145</b>	
	VHV-M 20, 22	358	<b>58</b>	<b>209</b>	<b>149</b>	
	VHV-M 11, 20, 22	430	<b>130</b>	<b>281</b>	<b>149</b>	
	VHV-M 11, 20, 22	502	<b>202</b>	<b>353</b>	<b>149</b>	
	VHV-M 11	574	<b>274</b>	<b>425</b>	<b>149</b>	
	VHV-M 20, 22	574	<b>74</b>	<b>425</b>	<b>149</b>	
	VHV-M 11, 20, 22	646	<b>146</b>	<b>497</b>	<b>149</b>	
	VHV-M 11, 20, 22	790	<b>290</b>	<b>641</b>	<b>149</b>	

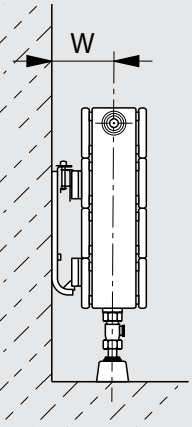
Рисунки схематические

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

**Отступ от стены и положение присоединительного патрубка**

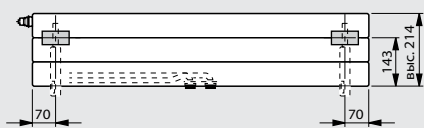
	тип конвектора в горизонтальной версии	высота [мм]	размер W [мм]
	VHV-M 11	358–790	<b>43</b>
	VHV-M 20	358–790	<b>87</b>
	VHV-M 22	214–790	<b>87</b>
	VHV-M 34	214 / 286	<b>87</b>

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

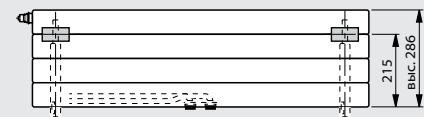
Рисунки схематические

VONOFIX для конвекторов типа VHV-M

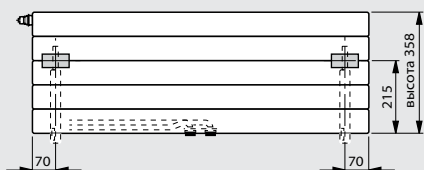
типы VHV-M 20: выс. 358–790 мм, типы VHV-M 22: выс. 214–790 мм и тип VHV-M 34: выс. 214 и 286 мм



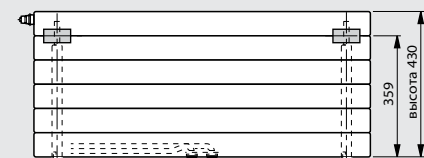
выс. 214  
VONOFIX 1



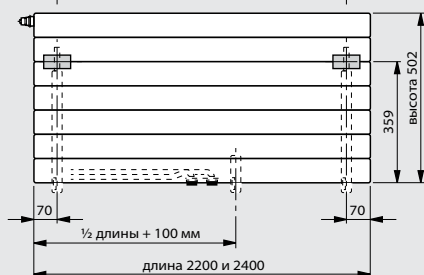
выс. 286 и 358  
VONOFIX 2



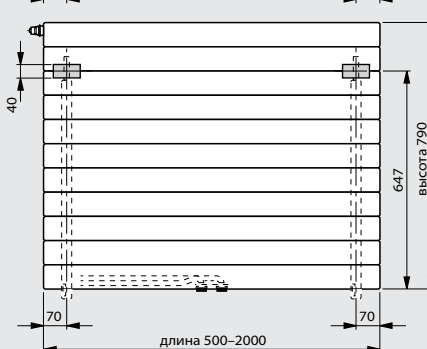
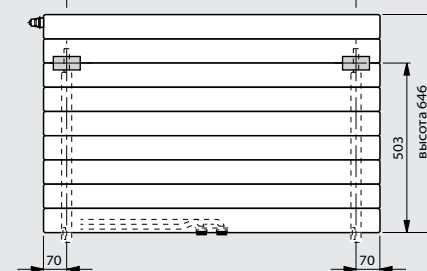
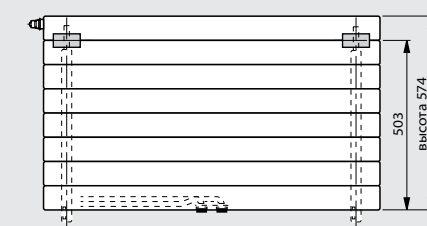
выс. 430 и 502  
VONOFIX 3



выс. 574 и 646  
VONOFIX 4



выс. 790  
VONOFIX 5



**Внимание!** Монтаж конвектора типа VHV-M со вставляемыми скобами допускается только с консолью VONOFIX!

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

Рисунки схематические

Консоль VONOFIX предназначена для конвекторов типа VHV-M 20 (выс. 358–790 мм), VHV-M 22 (выс. 214–790 мм) и VHV-M 34 (выс. 214–286 мм), она позволяет провести профессиональный, быстрый и надежный монтаж конвектора VONARIS-M.

Консоли для конвекторов высотой от 214 до 790 мм

Расстояние между отверстиями консолей VONOFIX 1–5

Высота конвект. [мм]	размер X [мм]	размер Y [мм]	размер Z [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	

Отступ от стены и положение присоединительного патрубка

тип конвектора в горизонтальной версии	↑↓ высота [мм]	размер W [мм]	←→
			размер W [мм]
VHV-M 20	358–790	91	
VHV-M 22	214–790	91	
VHV-M 34	214–286	91*	

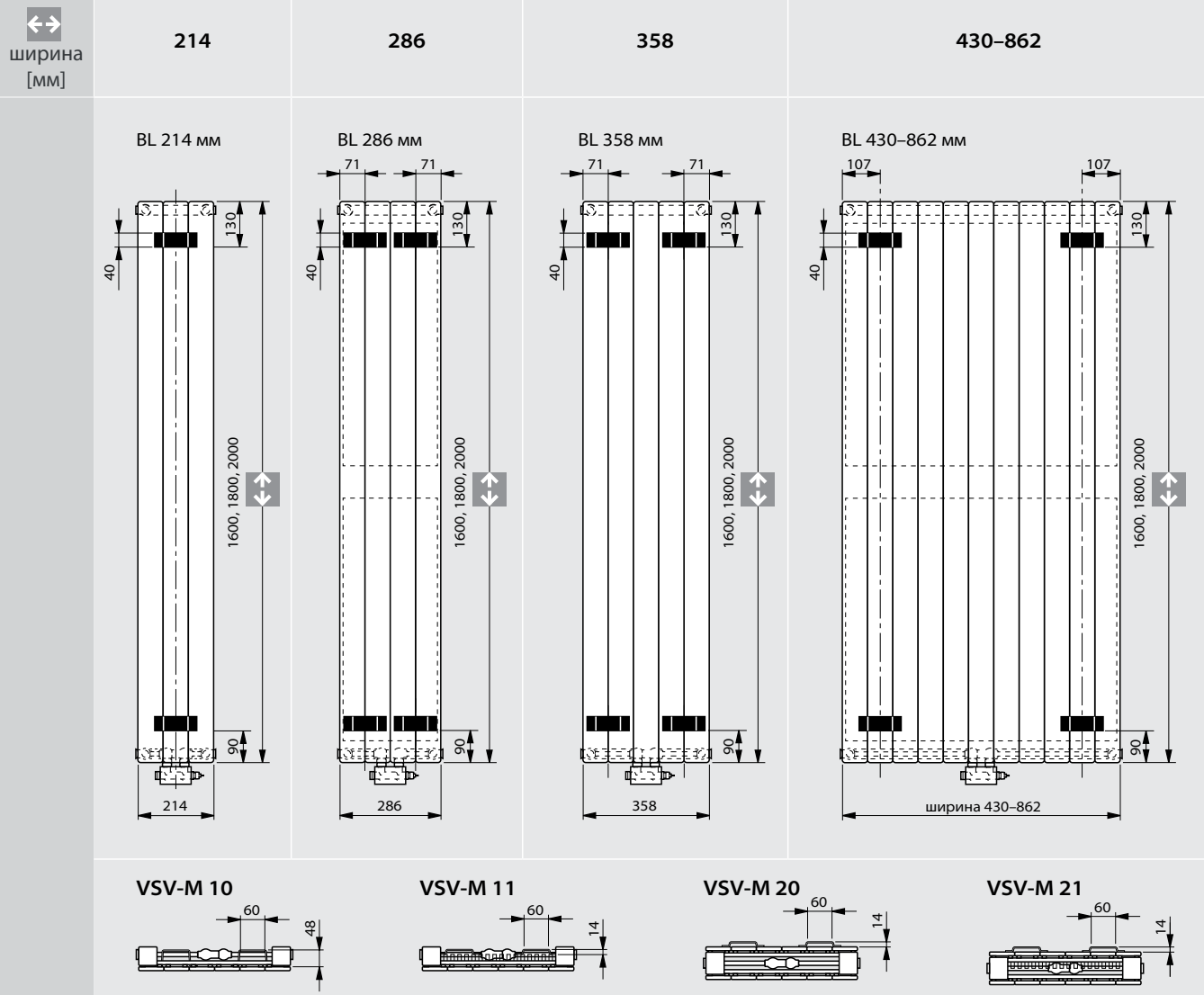
\* Внимание: при установке конвектора VHV-M 34 с поворотом (вентиль слева) следует использовать размер W = 172 мм.

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 — дополнительная консоль)

Рисунки схематические

Тип VSV-M



Рисунки схематические

Отступ от стены: настенные консоли WA 10 и WA 11

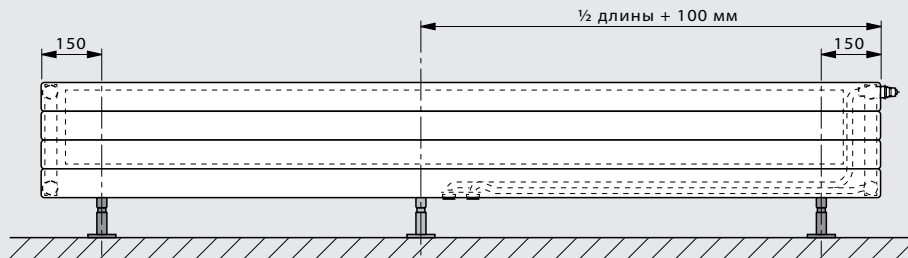
отступы от стены

	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

\*Внимание: при монтаже конвекторов VSV-M 10 и VSV-M 11 с угловым подключением (ZE, EE) необходимо использовать дюбели, соответствующие настенным консолям, чтобы обеспечить надежный отступ от стены.

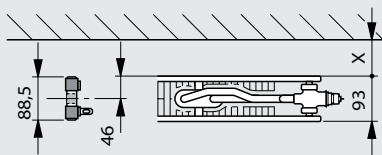
Рисунки схематические

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

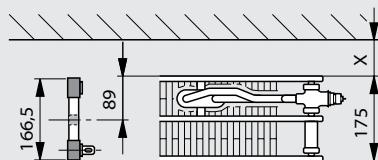


Внимание: начиная от длины 2200 мм следует применять третью консоль SK!

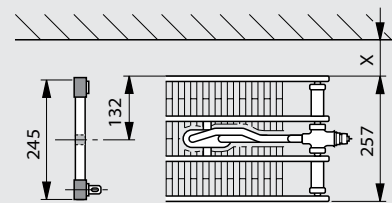
SK 12 / SK 13  
VHV-M 22



SK 14 / SK 15  
VHV-M 34



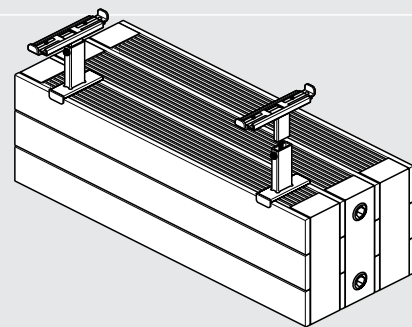
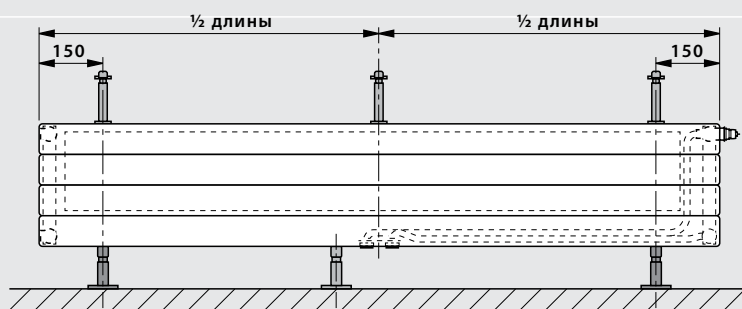
SK 16 / SK 17  
VHV-M 46



Рисунки схематические

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

Подоконные консоли для монтажа с конвекторами типа VHV-M 22-46 ( до выс. 286 мм )



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

Рисунки схематические

## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °С

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности



глубина



68 мм

высота  
[мм]

358

430

502

574

646

790

тип

VHV-M 11

VHV-M 11

VHV-M 11

VHV-M 11

VHV-M 11

VHV-M 11

длина  
[мм]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

500

313

359

402

443

483

553

600

375

431

482

532

579

663

700

438

503

563

620

676

774

800

500

574

643

709

772

884

900

563

646

724

797

869

995

1000

625

718

804

886

965

1105

1100

688

790

884

975

1062

1216

1200

750

862

965

1063

1158

1326

1300

813

933

1045

1152

1255

1437

1400

875

1005

1126

1240

1351

1547

1600

1000

1149

1286

1418

1544

1768

1800

1125

1292

1447

1595

1737

1989

2000

1250

1436

1608

1772

1930

2210

2200

1375

1580

1769

1949

2123

2431

2400

1500

1723

1930

2126

2316

2652

Вт / м 70/55/20

505

583

652

717

781

889

Вт / м 55/45/20

320

372

415

456

497

558

объем воды, л/м

2,78

3,33

3,87

4,44

4,99

6,12

вес, кг/м

16,71

19,85

22,99

26,15

29,29

33,55

коэффициент η

1,31

1,29

1,29

1,30


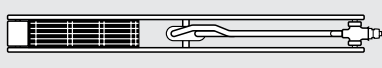


1,30

1,34



Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 93 мм					
 высота [мм]	358	430	502	574	646	790
тип	VHV-M 20	VHV-M 20	VHV-M 20	VHV-M 20	VHV-M 20	VHV-M 20
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
500	327	379	430	480	532	636
600	392	454	515	576	638	763
700	458	530	601	672	744	890
800	523	606	687	768	850	1017
900	589	681	773	864	957	1144
1000	654	757	859	960	1063	1271
1100	719	833	945	1056	1169	1398
1200	785	908	1031	1152	1276	1525
1300	850	984	1117	1248	1382	1652
1400	916	1060	1203	1344	1488	1779
1600	1046	1211	1374	1536	1701	2034
1800	1177	1363	1546	1728	1913	2288
2000	1308	1514	1718	1920	2126	2542
2200	1439	1665	1890	2112	2339	2796
2400	1570	1817	2062	2304	2551	3050
Вт / м 70/55/20	533	617	699	781	864	1032
Вт / м 55/45/20	344	397	450	501	554	660
объем воды, л/м	5,55	6,66	7,77	8,88	9,99	12,22
вес, кг/м	21,29	25,30	29,31	33,31	37,32	45,33
коэффициент η	1,26	1,26	1,27	1,27	1,28	1,28

## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °С

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности



глубина



93 мм

высота  
[мм]

214

286

358

430

502

574

646

790

тип

VHV-M 22

VHV-M 22

VHV-M 22

VHV-M 22

VHV-M 22

VHV-M 22

VHV-M 22

VHV-M 22

длина  
[мм]мощность,  
[Вт]мощность,  
[Вт]мощность,  
[Вт]мощность,  
[Вт]мощность,  
[Вт]мощность,  
[Вт]мощность,  
[Вт]мощность,  
[Вт]

500

385

469

550

634

703

767

827

943

600

461

563

660

761

843

920

992

1132

700

538

657

770

888

984

1074

1158

1320

800

615

750

880

1014

1124

1227

1323

1509

900

692

844

990

1141

1265

1381

1489

1697

1000

769

938

1100

1268

1405

1534

1654

1886

1100

846

1032

1210

1395

1546

1687

1819

2075

1200

923

1126

1320

1522

1686

1841

1985

2263

1300

1000

1219

1430

1648

1827

1994

2150

2452

1400

1077

1313

1540

1775

1967

2148

2316

2640

1600

1230

1501

1760

2029

2248

2454

2646

3018

1800

1384

1688

1980

2282

2529

2761

2977

3395

2000

1538

1876

2200

2536

2810

3068

3308

3772

2200

1692

2064

2420

2790

3091

3375

3639

4149

2400

1846

2251

2640

3043

3372

3682

3970

4526

Вт / м 70/55/20

621

756

885

1021

1130

1232

1326

1500

Вт / м 55/45/20

393

477

555

642

708

769

825

919

объем воды, л/м

3,34

4,44

5,55

6,66

7,77

8,88

9,99

12,22

вес, кг/м

20,59

27,23

30,89

36,93

42,96

49,01

55,05

63,06

коэффициент η

1,31

1,32

1,34

1,33

1,34




1,35

1,36

1,41

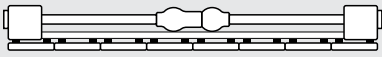
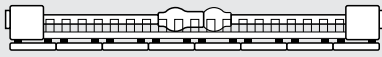


Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	175 мм			257 мм		
	142	214	286	142	214	286
 высота [мм]	тип VHV-M 34			тип VHV-M 46		
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
500	477	679	808	717	948	1179
600	572	814	970	860	1137	1414
700	667	950	1131	1003	1327	1650
800	762	1086	1293	1146	1516	1886
900	858	1221	1454	1290	1706	2121
1000	953	1357	1616	1433	1895	2357
1100	1048	1493	1778	1576	2085	2593
1200	1144	1628	1939	1720	2274	2828
1300	1239	1764	2101	1863	2464	3064
1400	1334	1900	2262	2006	2653	3300
1600	1525	2171	2586	2293	3032	3771
1800	1715	2443	2909	2579	3411	4243
2000	1906	2714	3232	2866	3790	4714
2200	2097	2985	3555	3153	4169	5185
2400	2287	3257	3878	3439	4548	5657
Вт / м 70/55/20	773	1094	1296	1160	1525	1885
Вт / м 55/45/20	493	690	808	738	957	1168
объем воды, л/м	3,33	4,99	6,66	4,53	6,79	9,06
вес, кг/м	23,93	35,18	46,42	33,89	49,76	65,62
коэффициент η	1,29	1,32	1,36	1,30	1,34	1,37


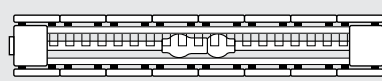


## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °С

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 68 мм			 68 мм		
	 высота [мм]	1600	1800	2000	1600	1800
тип	VSV-M 10	VSV-M 10	VSV-M 10	VSV-M 11	VSV-M 11	VSV-M 11
 длина [мм]	мощность, [Вт]					
214	372	424	478	424	473	524
286	497	566	638	566	632	701
358	622	708	799	708	791	877
430	747	851	960	851	950	1054
502	872	993	1120	993	1109	1230
574	998	1136	1281	1136	1268	1406
646	1123	1278	1442	1278	1427	1583
718	1248	1421	1603	1421	1586	1759
790	1373	1563	1763	1563	1745	1936
862	1498	1706	1924	1706	1904	2112
Вт / м 70/55/20	1384	1577	1781	1584	1768	1964
Вт / м 55/45/20	850	968	1097	983	1097	1223
объем воды, л/м	11,37	12,47	13,85	11,37	12,47	13,85
вес, кг/м	44,45	49,60	54,75	63,39	68,53	73,69
коэффициент η	1,40	1,40	1,39	1,37	1,37	1,36

Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 93 мм			 93 мм		
	 высота [мм]	1600	1800	2000	1600	1800
тип	VSV-M 20	VSV-M 20	VSV-M 20	VSV-M 21	VSV-M 21	VSV-M 21
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
214	627	706	786	681	768	859
286	839	944	1050	911	1026	1147
358	1050	1182	1315	1140	1285	1436
430	1261	1419	1579	1369	1543	1725
502	1472	1657	1843	1598	1801	2014
574	1683	1895	2108	1828	2060	2303
646	1894	2132	2372	2057	2318	2592
718	2105	2370	2636	2286	2576	2881
790	2316	2608	2901	2515	2835	3169
862	2527	2845	3165	2745	3093	3458
Вт / м 70/55/20	1384	1577	1781	1584	1768	1964
Вт / м 55/45/20	850	968	1097	983	1097	1223
объем воды, л/м	11,37	12,47	13,85	11,37	12,47	13,85
вес, кг/м	44,45	49,60	54,75	63,39	68,53	73,69
коэффициент η	1,40	1,40	1,39	1,37	1,37	1,36

**KONTEC напольные конвекторы**

Напольный конвектор **KONTEC** состоит из сваренных, водопроводящих нагревательных элементов, выполненных из стальных труб прямоугольного поперечного сечения. Напольный конвектор **KONTEC** поставляется производителем с боковыми стенками.

В горизонтальной версии конвектор дополнительно оснащен верхней

решеткой. Напольные конвекторы **KONTEC** (модели КК и КК-S) до высоты 142 мм поставляются без скоб, модели высотой от 214 мм на тыльной стенке имеют приваренные скобы (от 358 мм — модель КН).

Поставка вертикального конвектора **KONTEC** (модель КS) охватывает конвектор со скобами. Каждый конвектор оборудован сливной пробкой и воздухоотводчиком

(исключение: в модели КК и КК-S — кроме выс. 70 мм, в которых патрубки направлены вниз, вместо сливной пробки устанавливается заглушка).

**Конвекторы высотой до 142 мм включительно производятся без приваренных скоб.**

**Стандартная версия:** стальные каналы прямоугольного сечения 70/11/2,0 мм

**Версия WVO:** конвекторы КК-S 22, 34 и 47 в горизонтальной версии высотой до 286 мм на тыльной стенке оборудованы приваренным не проводящим воду защитным экраном.

Для типов КН 20 (высотой от 358 мм до 574 мм) и КН 22 (высотой от 358 мм до 646 мм) существует возможность дополнительного монтажа защитных экранов.

**Материал**

Напольные конвекторы изготовлены из плоских стальных труб согласно норме EN 442-1.

**Тепловая мощность**

Соответствует норме EN 442-2.




**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)

высота горизонтальной версии: 70, 142, 214, 286 для КК и КК-S  
в зависимости от типа,  
358, 430, 502, 574, 646 и 790 мм для КН.

ширина вертикальной версии: от 142 мм до 862 мм (с шагом 72 мм)

высота вертикальной версии: 1600, 1800, 2000 и 2200 мм

	<b>подключение:</b> 2 x 1/2" внутренняя резьба
	<b>макс. рабочее давление:</b> стандартная версия: 0,8 МПа
	<b>макс. рабочая температура:</b> 110 °C

**Покраска:**

1. Грунтовое покрытие водорастворимой краской, наносимой электролитическим методом по DIN 55900, часть 1, с последующим отверждением при температуре 165°C.
2. Лакокрасочное покрытие порошковой краской, наносимой по технологии электростатического напыления по DIN 55900, часть 2, с последующим отверждением при температуре 180°C. В стандартном исполнении цвет снежно-белый RAL 9016, другие цвета — по желанию заказчика за дополнительную плату (цветовая палитра стр. 82)

**Упаковка:**

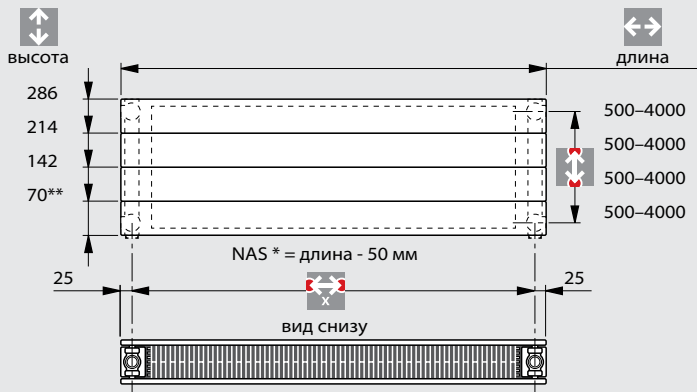
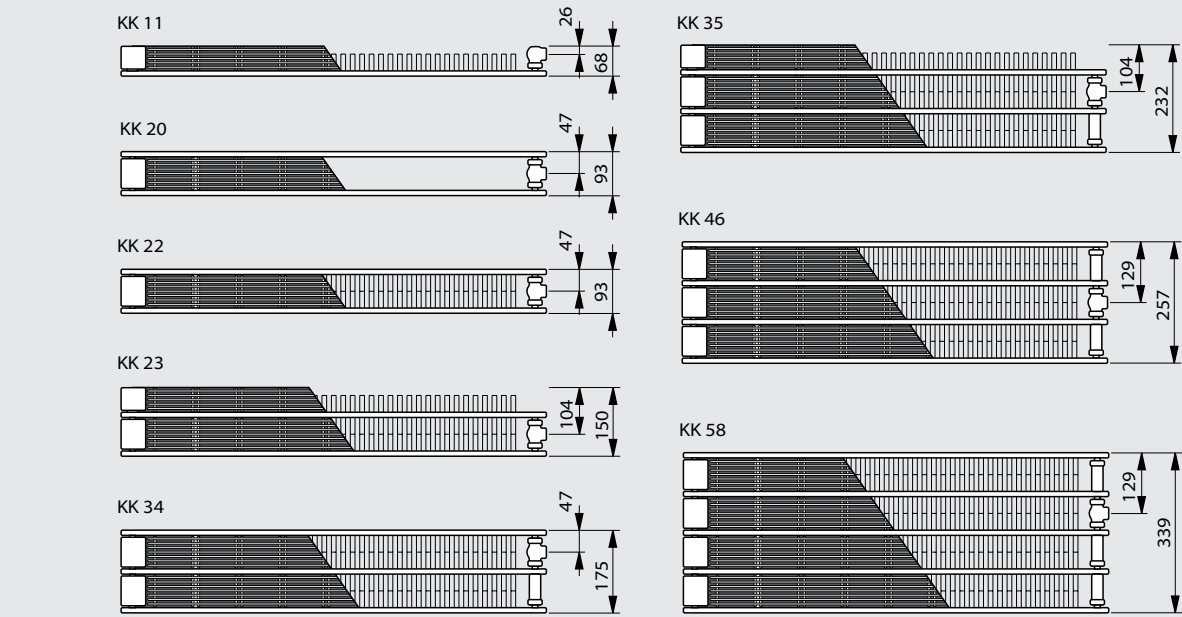
1. Упаковка из цельного картона
2. Упаковка угловых частей из гофрированного картона
3. Термоусадочная пленка

**Сертификаты качества****Марочная продукция высшего качества**

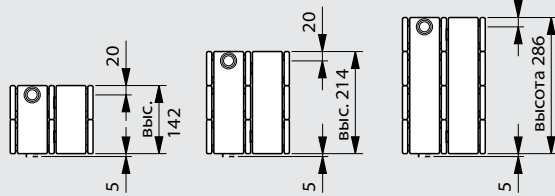
Концерн Rettig предлагает своим клиентам проверенный бренд VOGEL&NOOT, соответствующий наивысшим стандартам качества. Производственные процессы всех заводов концерна сертифицированы по ISO. Параметры качества и мощности конвекторов находятся под постоянным надзором и контролем ведущих европейских организаций.



Горизонтальная версия — тип КК

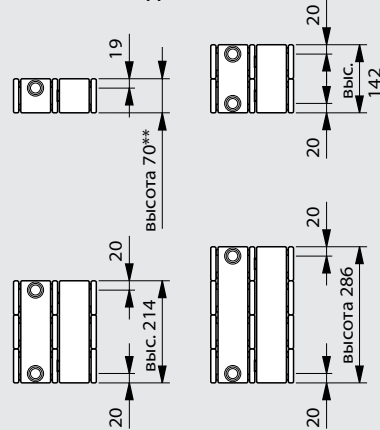


подключение вертикально снизу:



Внимание: для высоты 70 мм подключение только вертикальное снизу.

боковое подключение:



\* По специальному заказу с доплатой при высоте 142, 214 и 286 патрубки могут быть направлены вертикально вниз.

\*\* Возможно только диагональное подключение.

Рисунки схематические

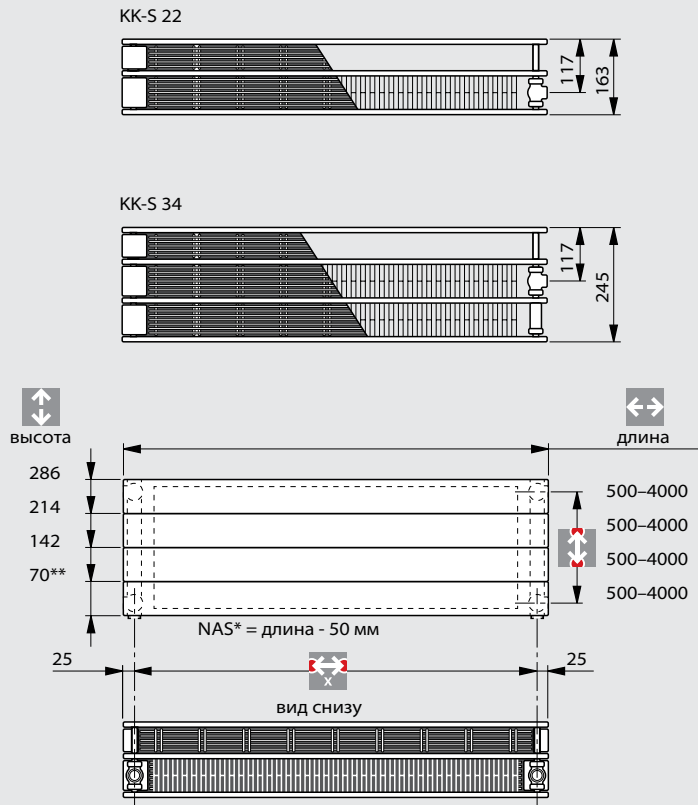
↑ ↓ высота [мм]	70***	142	214	286
↕ расстояние NA [мм]	32	102	174	246
↔ расстояние NAS* [мм]	длина - 50 мм			

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 (от длины 1400 мм с шагом 200 мм)															

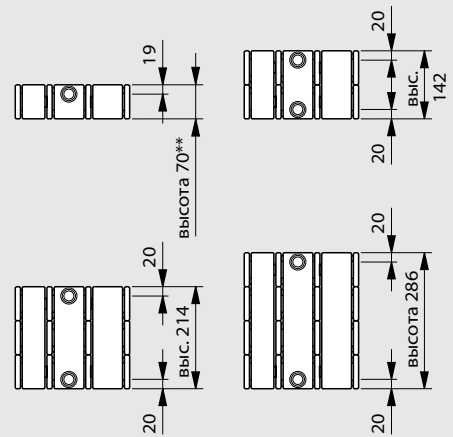
Тип КК-S

Конвекторы в версии WVO оснащены приваренным к тыльной части, не проводящим воду защитным экраном. Благодаря конвекции между конвектором и защитным экраном, значительная часть потерянного тепла возвращается в помещение.

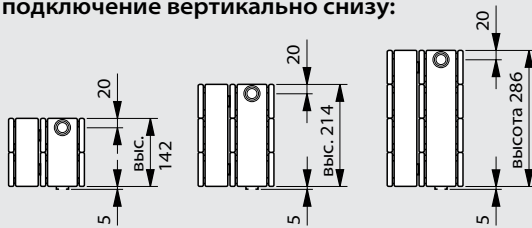
Обзор типов / размеры: горизонтальная версия — тип КК-S



боковое подключение:



подключение вертикально снизу:



\* По специальному заказу с доплатой при высоте 142, 214 и 286 патрубки могут быть направлены вертикально вниз.

\*\* Возможно только диагональное подключение.

Внимание: для высоты 70 мм подключение только вертикальное снизу.

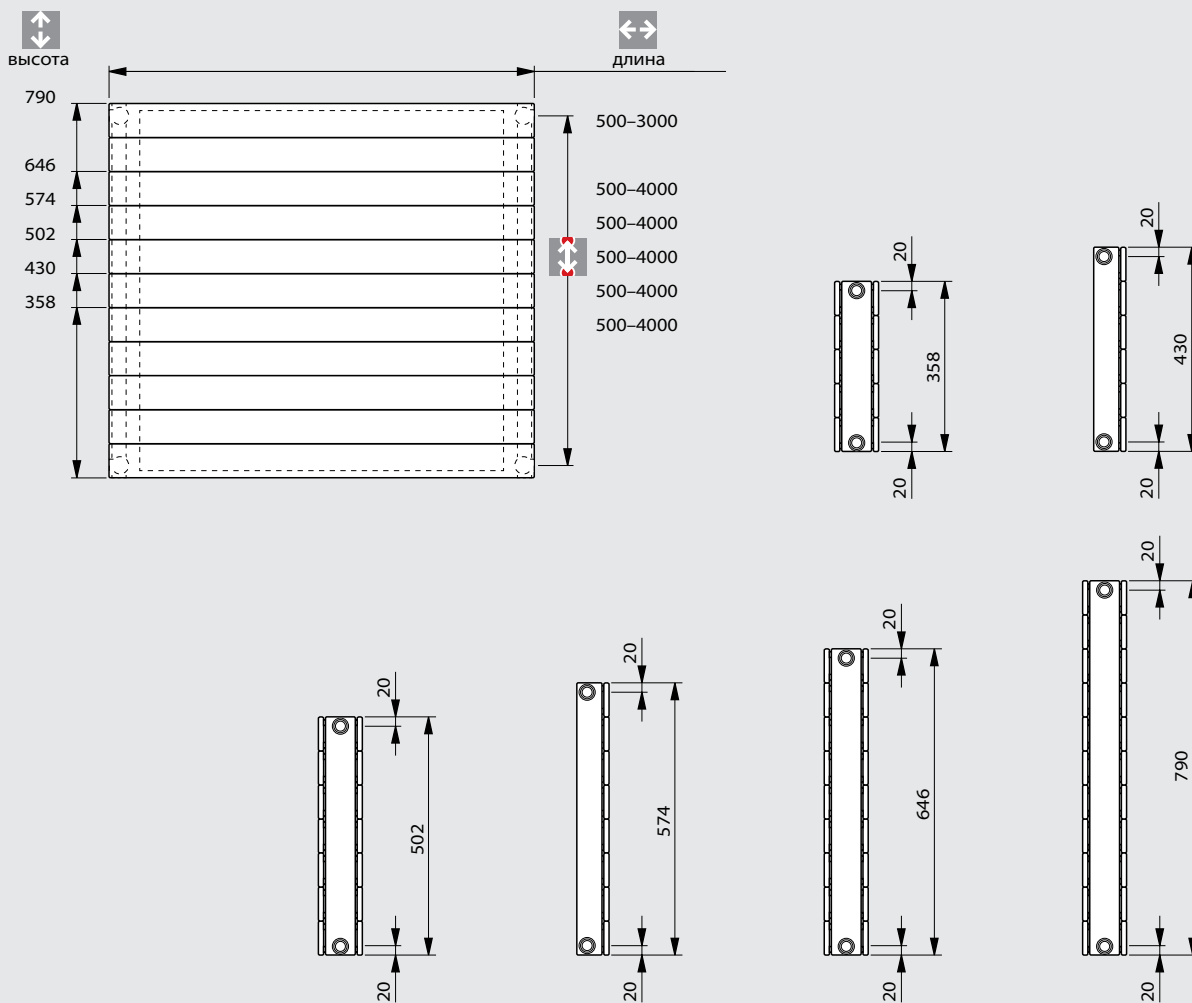
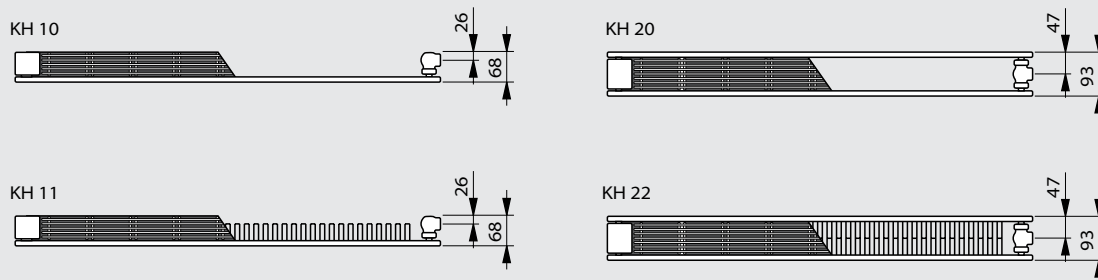
Рисунки схематические

высота [мм]		70***	142	214	286
расстояние NA [мм]		32	102	174	246
расстояние NAS* [мм]		длина — 50 мм			

тип	КК-S 22				КК-S 34				КК-S 47			
 высота [мм]	70	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214	286
 длина [мм]	от 500 до 4000 мм (*для КК-S 47 до 2800 мм)											
шаг	100 мм (от длины 1400 мм с шагом 200 мм)											



Горизонтальная версия — тип КН

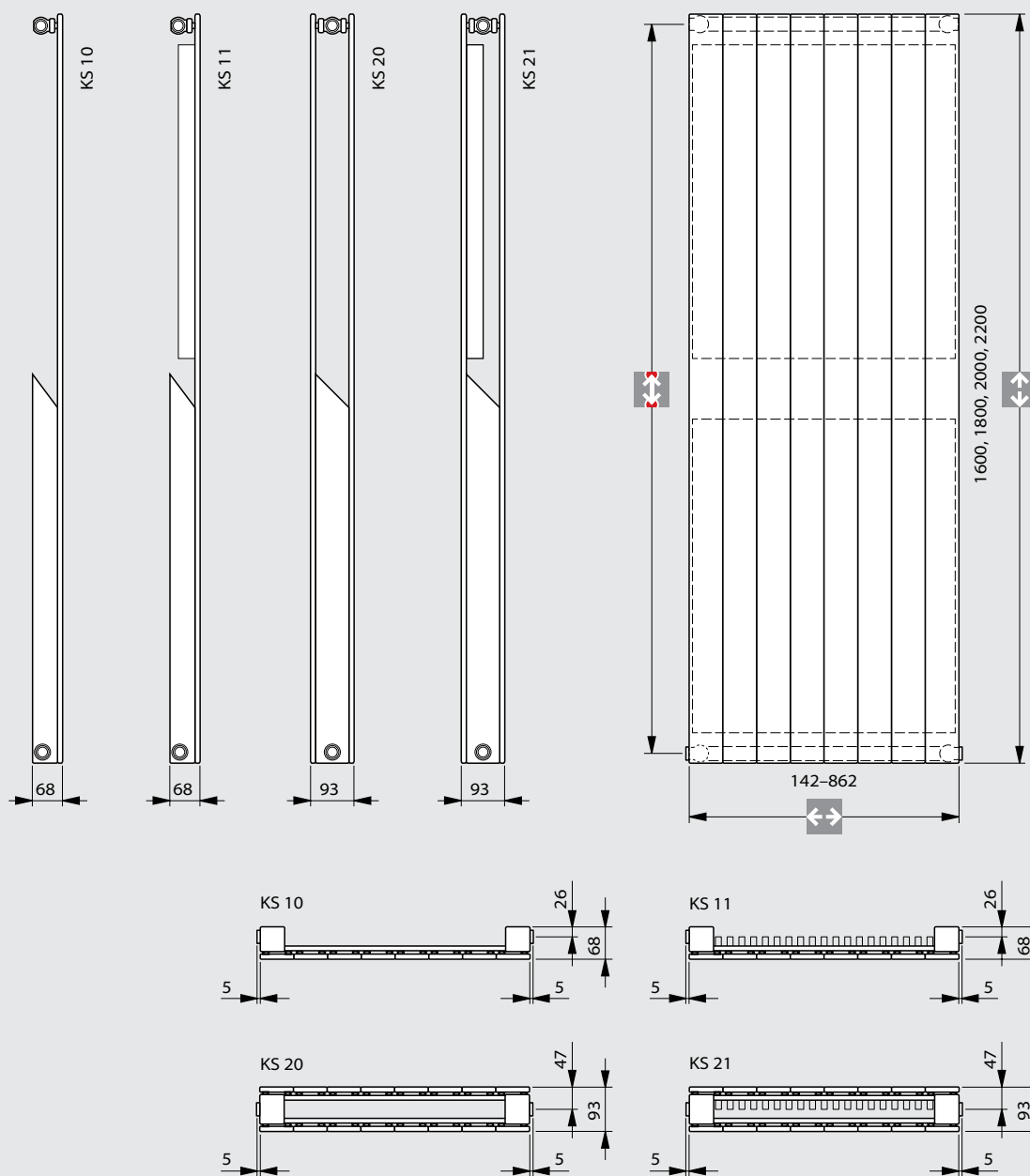


Рисунки схематические

высота [мм]	358	430	502	574	646	790
расстояние NA [мм]	318	390	462	534	606	750

тип	КН 10			КН 11			КН 20			КН 22		
<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 20px; margin-right: 5px;">↕</span>                     высота [мм]                 </div>	358	430	502	358	430	502	358	430	502	358	430	502
	574	646	790	574	646	790	574	646	790	574	646	790
<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 20px; margin-right: 5px;">↔</span>                     длина [мм]                 </div>	от 500 до 4000 мм (при выс. 790 до 3000 мм)											
шаг	100 мм (от длины 1400 мм с шагом 200 мм)											

Вертикальная версия — тип KS

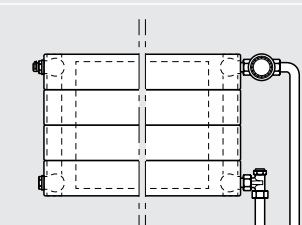
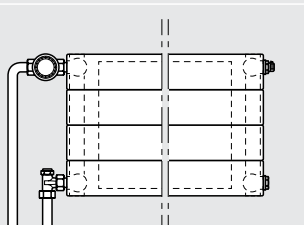
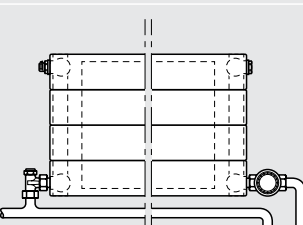
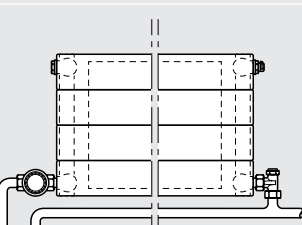
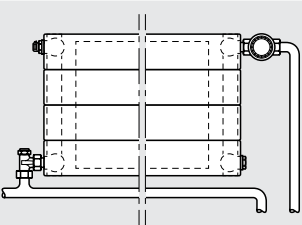
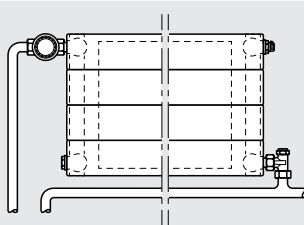
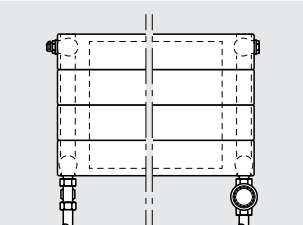
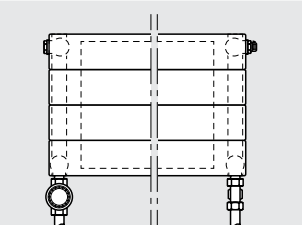


Рисунки схематические

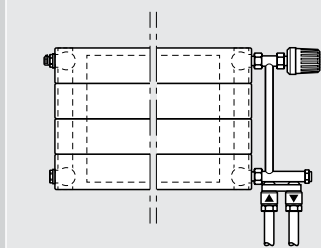
высота [мм]		1600	1800	2000	2200
расстояние NA [мм]		1550	1750	1950	2150

тип	KS 10			KS 11			KS 20			KS 21		
 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]	142–862 мм											
шаг	72 мм											

**Типы КК, КК-S и КН — двухтрубная система**

<p>одностороннее подключение справа</p> 	<p>одностороннее подключение слева</p> 	<p>нижнее подключение справа Внимание: уменьшение теплоотдачи</p> 	<p>нижнее подключение слева Внимание: уменьшение теплоотдачи</p> 
<p>диагональное подключение справа</p> 	<p>диагональное подключение слева</p> 	<p>вертикальное подключение вниз справа Внимание: уменьшение теплоотдачи (только для КК и КК-S)</p> 	<p>вертикальное подключение вниз слева Внимание: уменьшение теплоотдачи (только для КК и КК-S)</p> 

**Типы КК, КК-S и КН — однотрубная система**



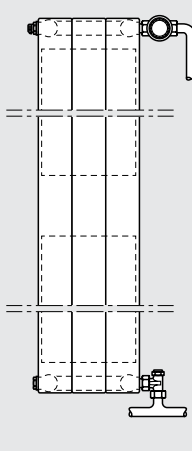
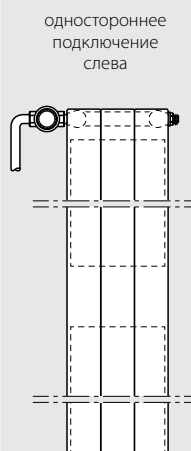
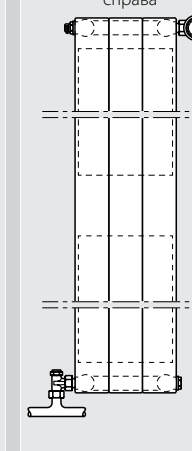
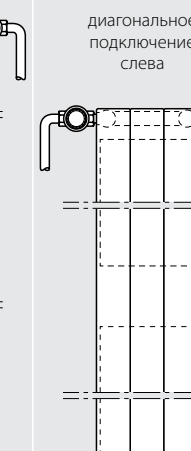

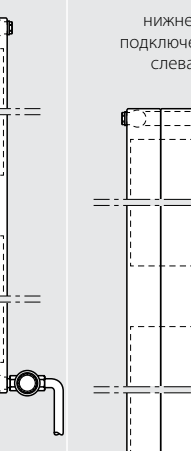
Конвекторы **KONTEC** можно легко подключить к однотрубным системам при помощи специальной арматуры с четырехходовыми вентилями и байпасом.

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

Рисунки схематические

**Типы KS — двухтрубная система**

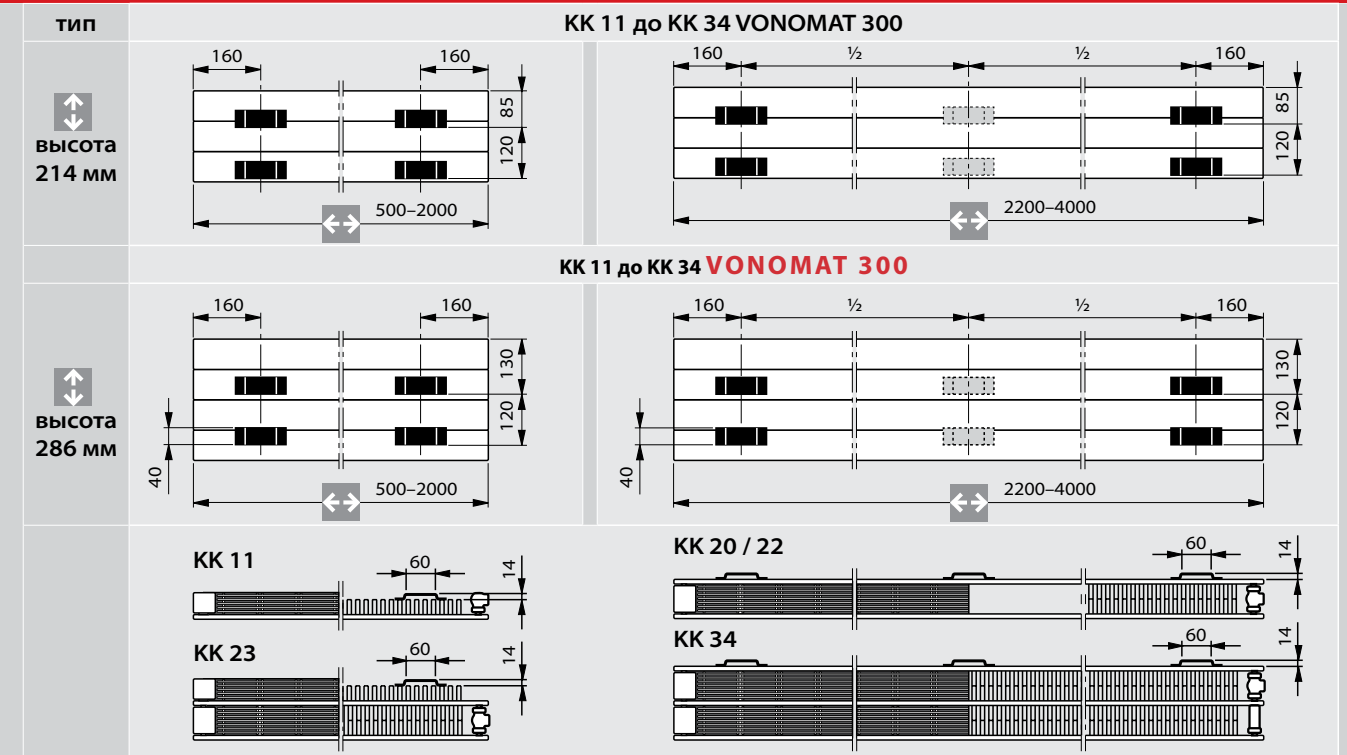
**Внимание:** конвекторы в вертикальном исполнении не могут применяться в однотрубных системах!

<p>одностороннее подключение справа</p> 	<p>одностороннее подключение слева</p> 	<p>диагональное подключение справа</p> 	<p>диагональное подключение слева</p> 	<p>нижнее подключение справа</p> 	<p>нижнее подключение слева</p> 
---	--	--	---	---	---

Рисунки схематические

**Внимание:** заказывая конвекторы **KONTEC**, следует обязательно указать расположение патрубков согласно описанию на странице 81. После принятия заказа изменения будут невозможны!

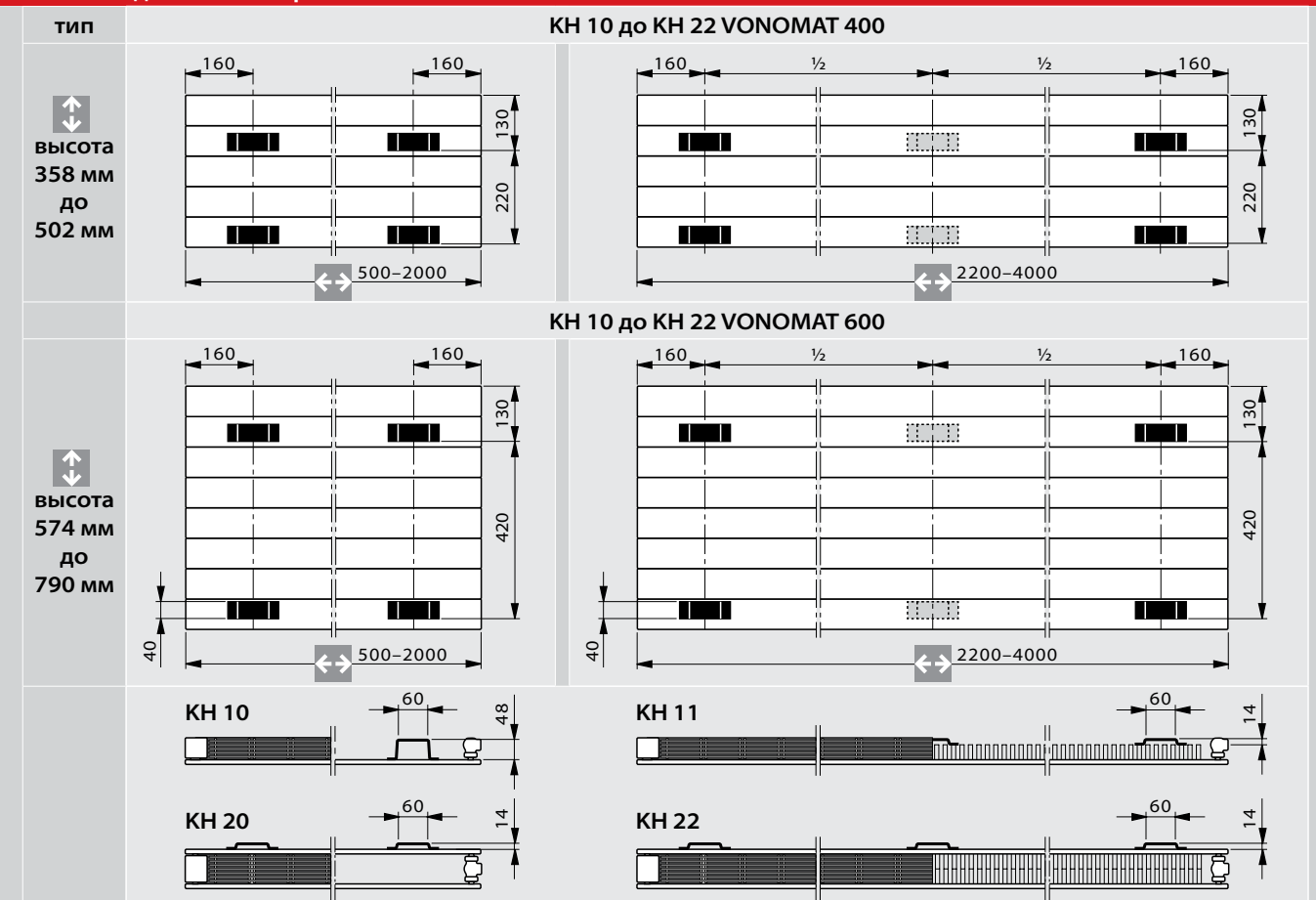
**VONOMAT для конвекторов типа КК**



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.

**VONOMAT для конвекторов типа КН**



Рисунки схематические

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

**VONOMAT для конвекторов типа КК и КН**

Консоль **VONOMAT** предназначена для конвекторов типа КК 11, КК 20, КК 22, КК 23, КК 34 (выс. 214 и 286 мм) со скобами и типов КН 10, КН 11, КН 20, КН 21 (выс. от 358 до 790 мм), она позволяет провести 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 300–600

консоли для конвекторов высотой 214 / 286 мм	высота [мм]	размер X [мм]	размер Y [мм]	размер Z [мм]	консоли для конвекторов высотой 358–790 мм
<p>Верх конвектора</p> <p>Низ конвектора</p>	214	34	114	100	<p>верх конвектора</p> <p>низ конвектора</p>
	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

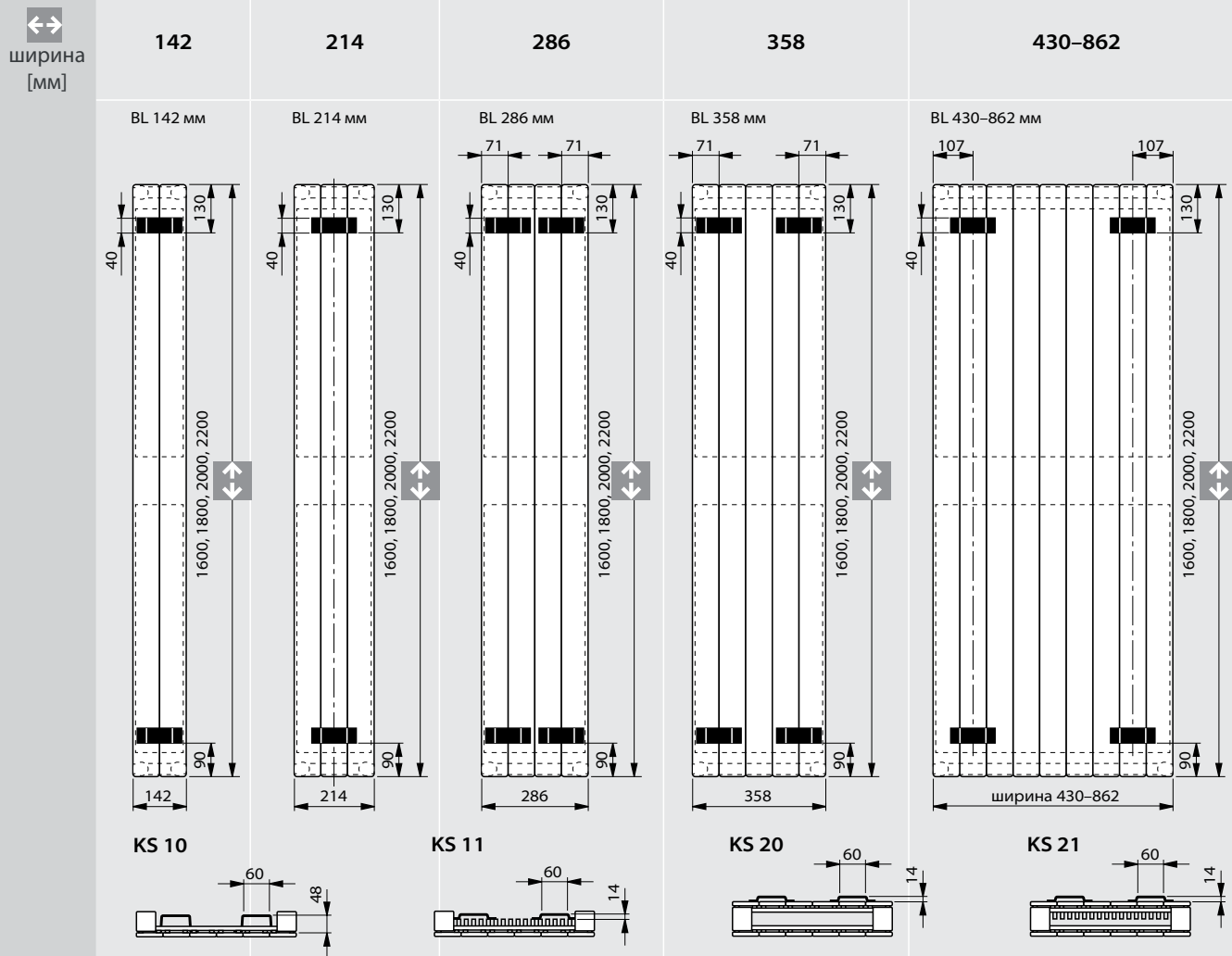
**Отступ от стены**

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 22	358–790	87

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

Рисунки схематические

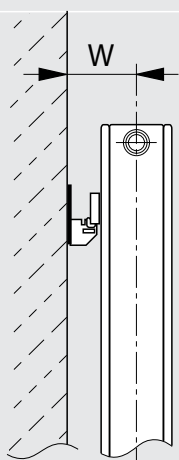
тип KS



Рисунки схематические

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

отступы от стены

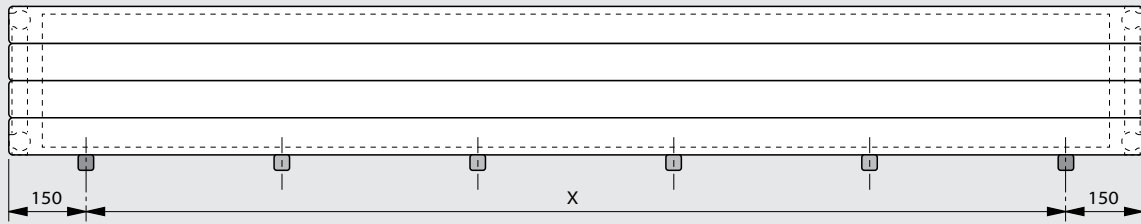


тип консоли	тип конвектора	размер W [мм]
WA 10	KS 10/11*	35
WA 10	KS 20/21	79,5
WA 11	KS 10/11*	45
WA 11	KS 20/21	89,5

\* Указание: При монтаже конвекторов KS 10 и KS 11 с угловым подключением (ZE, EE) необходимо использовать дюбели, соответствующие настенным консолям, чтобы обеспечить надежный отступ от стены.

Рисунки схематические

Настенные консоли WK 10–13: расположение для конвекторов типа KK

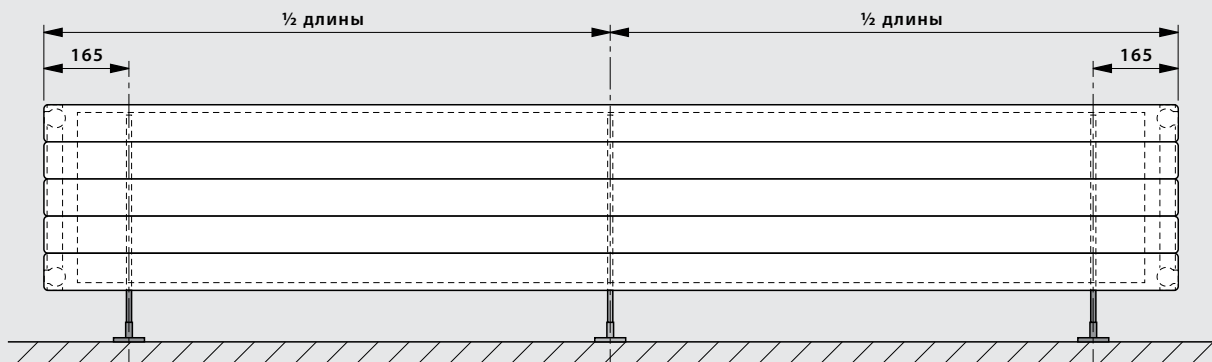


**Внимание:** при использовании более 2 настенных консолей следует разместить дополнительные настенные консоли с одинаковым интервалом на отрезке X

настенная консоль WK 10		настенная кон. WK 11-М	
<p><b>KK 11</b></p>	<p><b>KK 20</b></p>	<p><b>KK 22</b></p>	<p><b>KK 23</b></p>
настенная консоль WK 12		настенная консоль WK 13	
<p><b>KK 34</b></p>	<p><b>KK 35</b></p>	<p><b>KK 46</b></p>	<p><b>KK 58</b></p>

Рисунки схематические

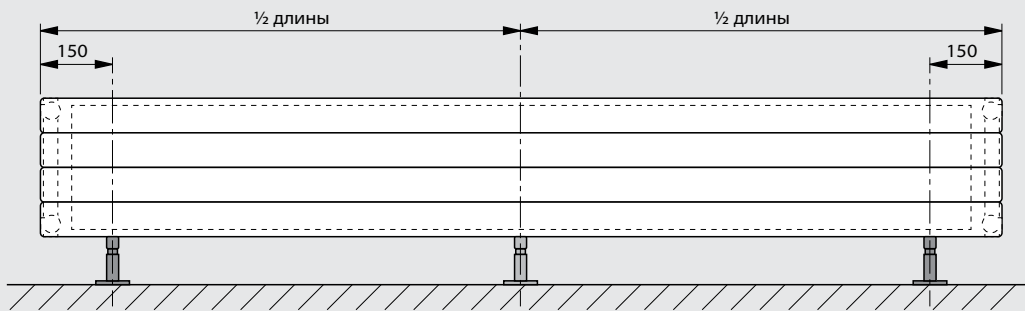
Напольные консоли SK 22 и SK 23: расположение для конвекторов типа KH



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

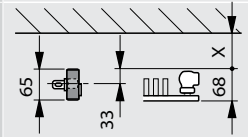
Рисунки схематические

**Напольные консоли SK 10–19: расположение для конвекторов типа KK/KK-S**



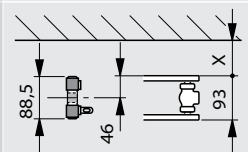
**SK 10 / SK 11**

**KK 11**



**SK 12 / SK 13**

**KK 20**



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

**SK 12 / SK 13**

**SK 14 / SK 15**

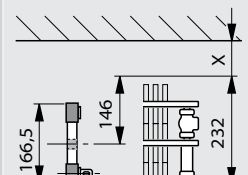
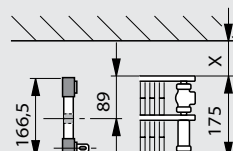
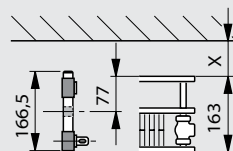
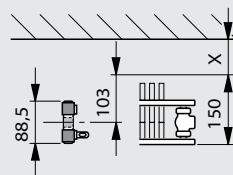
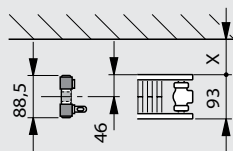
**KK 22**

**KK 23**

**KK-S 22**

**KK 34**

**KK 35**



**SK 14 / SK 15**

**SK 16 / SK 17**

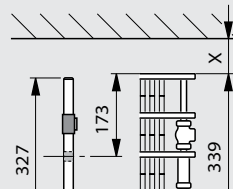
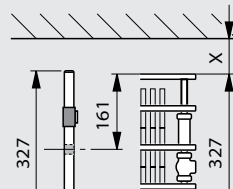
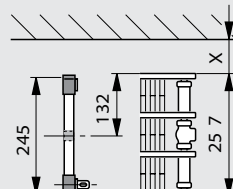
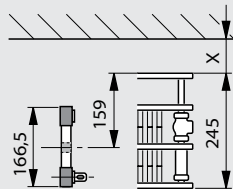
**SK 18 / SK 19**

**KK-S 34**

**KK 46**

**KK-S 47**

**KK 58**

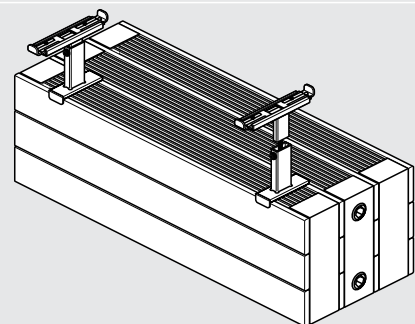
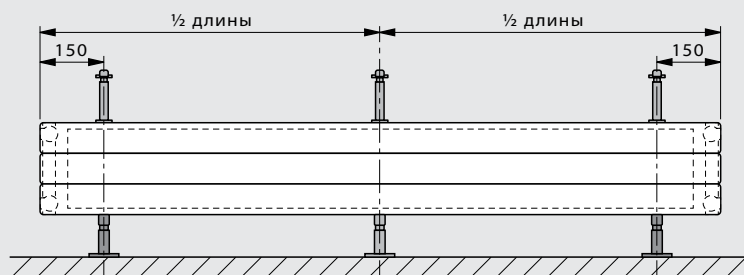


**размер X:**  
выбранное  
расстояние от стены  
или остекленной  
поверхности,  
измеряемое от  
тыльной стенки  
конвектора

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!

Рисунки схематические





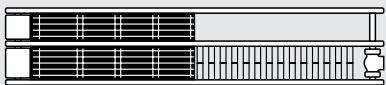


## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 68 мм		 93 мм		
	 высота [мм]	214	286	142	214
тип	КК 11	КК 11	КК 20	КК 20	КК 20
 длина [мм]	мощность, [Вт]		мощность, [Вт]		мощность, [Вт]
500	232	289	152	220	281
600	278	346	182	264	337
700	325	404	213	308	393
800	371	462	243	352	449
900	418	519	274	396	505
1000	464	577	304	440	561
1100	510	635	334	484	617
1200	557	692	365	528	673
1300	603	750	395	572	729
1400	650	808	426	616	785
1600	742	923	486	704	898
1800	835	1039	547	792	1010
2000	928	1154	608	880	1122
2200	1021	1269	669	968	1234
2400	1114	1385	730	1056	1346
2600	1206	1500	790	1144	1459
2800	1299	1616	851	1232	1571
3000	1392	1731	912	1320	1683
3200	1485	1846	973	1408	1795
3400	1578	1962	1034	1496	1907
3600	1670	2077	1094	1584	2020
3800	1763	2193	1155	1672	2132
4000	1856	2308	1216	1760	2244
Вт / м 70/55/20	374	464	249	359	458
Вт / м 55/45/20	236	291	161	232	296
объем воды, л/м	1,67	2,22	2,18	3,34	4,44
вес, кг/м	11,14	14,51	9,26	13,27	17,28
коэффициент η	1,32	1,34	1,24	1,25	1,25


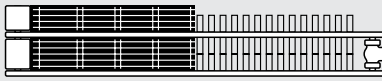



## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 93 мм				 163 мм			
	 высота [мм]	70	142	214	286	70	142	214
тип	КК 22	КК 22	КК 22	КК 22	КК-S 22	КК-S 22	КК-S 22	КК-S 22
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
500	212	321	419	516	212	321	419	516
600	254	385	503	619	254	385	503	619
700	297	449	587	722	297	449	587	722
800	339	513	670	826	339	513	670	826
900	382	577	754	929	382	577	754	929
1000	424	641	838	1032	424	641	838	1032
1100	466	705	922	1135	466	705	922	1135
1200	509	769	1006	1238	509	769	1006	1238
1300	551	833	1089	1342	551	833	1089	1342
1400	594	897	1173	1445	594	897	1173	1445
1600	678	1026	1341	1651	678	1026	1341	1651
1800	763	1154	1508	1858	763	1154	1508	1858
2000	848	1282	1676	2064	848	1282	1676	2064
2200	933	1410	1844	2270	933	1410	1844	2270
2400	1018	1538	2011	2477	1018	1538	2011	2477
2600	1102	1667	2179	2683	1102	1667	2179	2683
2800	1187	1795	2346	2890	1187	1795	2346	2890
3000	1272	1923	2514	3096	1272	1923	2514	3096
3200	1357	2051	2682	3302	1357	2051	2682	3302
3400	1442	2179	2849	3509	1442	2179	2849	3509
3600	1526	2308	3017	3715	1526	2308	3017	3715
3800	1611	2436	3184	3922	1611	2436	3184	3922
4000	1696	2564	3352	4128	1696	2564	3352	4128
Вт / м 70/55/20	345	519	674	825	345	519	674	825
Вт / м 55/45/20	222	330	423	510	222	330	423	510
объем воды, л/м	1,10	2,18	3,34	4,44	1,10	2,18	3,34	4,44
вес, кг/м	7,34	13,97	20,59	27,23	10,53	19,43	28,34	37,24
коэффициент η	1,27	1,30	1,34	1,38	1,27	1,30	1,34	1,38

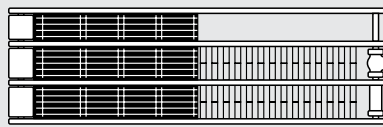
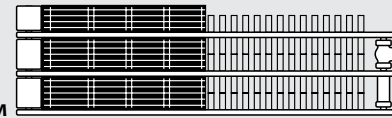
## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 150 мм				 175 мм			
	 высота [мм]	70	142	214	286	70	142	214
тип	КК 23	КК 23	КК 23	КК 23	КК-S 23	КК-S 23	КК-S 23	КК-S 23
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
500	262	399	518	631	331	525	697	862
600	314	478	621	757	397	630	836	1034
700	367	558	725	883	463	735	976	1206
800	419	638	828	1009	529	840	1115	1378
900	472	717	932	1135	595	945	1255	1551
1000	524	797	1035	1261	661	1050	1394	1723
1100	576	877	1139	1387	727	1155	1533	1895
1200	629	956	1242	1513	793	1260	1673	2068
1300	681	1036	1346	1639	859	1365	1812	2240
1400	734	1116	1449	1765	925	1470	1952	2412
1600	838	1275	1656	2018	1058	1680	2230	2757
1800	943	1435	1863	2270	1190	1890	2509	3101
2000	1048	1594	2070	2522	1322	2100	2788	3446
2200	1153	1753	2277	2774	1454	2310	3067	3791
2400	1258	1913	2484	3026	1586	2520	3346	4135
2600	1362	2072	2691	3279	1719	2730	3624	4480
2800	1467	2232	2898	3531	1851	2940	3903	4824
3000	1572	2391	3105	3783	1983	3150	4182	5169
3200	1677	2550	3312	4035	2115	3360	4461	5514
3400	1782	2710	3519	4287	2247	3570	4740	5858
3600	1886	2869	3726	4540	2380	3780	5018	6203
3800	1991	3029	3933	4792	2512	3990	5297	6547
4000	2096	3188	4140	5044	2644	4200	5576	6892
Вт / м 70/55/20	427	645	832	1008	545	856	1123	1377
Вт / м 55/45/20	275	410	522	623	360	552	707	851
объем воды, л/м	1,10	2,18	3,34	4,44	1,68	3,33	4,99	6,66
вес, кг/м	9,20	17,02	24,84	32,66	12,68	23,93	35,18	46,42
коэффициент η	1,26	1,30	1,34	1,38	1,19	1,26	1,33	1,38

**Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °С**

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности


**глубина**
**245 мм**

**232 мм**

**высота**  
[мм]

**70**
**142**
**214**
**286**
**70**
**142**
**214**
**286**
**тип**
**KK-S 34**
**KK-S 34**
**KK-S 34**
**KK-S 34**
**KK 35**
**KK 35**
**KK 35**
**KK 35**

**длина**  
[мм]

 мощность,  
[Вт]

 мощность,  
[Вт]

 мощность,  
[Вт]

 мощность,  
[Вт]

 мощность,  
[Вт]

 мощность,  
[Вт]

 мощность,  
[Вт]

 мощность,  
[Вт]

**500**

331

525

697

862

405

599

826

986

**600**

397

630

836

1034

485

718

991

1183

**700**

463

735

976

1206

566

838

1156

1380

**800**

529

840

1115

1378

647

958

1321

1577

**900**

595

945

1255

1551

728

1077

1486

1774

**1000**

661

1050

1394

1723

809

1197

1651

1971

**1100**

727

1155

1533

1895

890

1317

1816

2168

**1200**

793

1260

1673

2068

971

1436

1981

2365

**1300**

859

1365

1812

2240

1052

1556

2146

2562

**1400**

925

1470

1952

2412

1133

1676

2311

2759

**1600**

1058

1680

2230

2757

1294

1915

2642

3154

**1800**

1190

1890

2509

3101

1456

2155

2972

3548

**2000**

1322

2100

2788

3446

1618

2394

3302

3942

**2200**

1454

2310

3067

3791

1780

2633

3632

4336

**2400**

1586

2520

3346

4135

1942

2873

3962

4730

**2600**

1719

2730

3624

4480

2103

3112

4293

5125

**2800**

1851

2940

3903

4824

2265

3352

4623

5519

**3000**

1983

3150

4182

5169

2427

3591

4953

5913

**3200**

2115

3360

4461

5514

2589

3830

5283

6307

**3400**

2247

3570

4740

5858

2751

4070

5613

6701

**3600**

2380

3780

5018

6203

2912

4309

5944

7096

**3800**

2512

3990

5297

6547

3074

4549

6274

7490

**4000**

2644

4200

5576

6892

3236

4788

6604

7884

Вт / м 70/55/20

545

856

1123

1377

661

971

1326

1570

Вт / м 55/45/20

360

552

707

851

429

619

828

964

объем воды, л/м

1,68

3,33

4,99

6,66

1,69

3,33

4,99

6,66

вес, кг/м

15,87

29,39

42,92

56,44

14,54

26,98

39,42

51,86

коэффициент η

1,19

1,26

1,33

1,38

1,24




1,29

1,35

1,40

## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

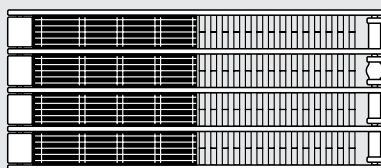
 глубина	257 мм				327 мм				
	70	142	214	286	70	142	214	286	
 высота [мм]	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
 длина [мм]	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
500	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
600	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
700	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
800	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
900	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
1000	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
1100	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
1200	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
1300	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
1400	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
1600	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
1800	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
2000	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
2200	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
2400	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
2600	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
2800	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
3000	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
Вт / м 70/55/20	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
Вт / м 55/45/20	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
объем воды, л/м	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
вес, кг/м	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47
коэффициент η	тип	КК 46	КК 46	КК 46	КК 46	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47	КК-S 47

## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °С

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности


  
глубина

339 мм



  
высота  
[мм]

70

142

214

286


тип

КК 58

КК 58

КК 58

КК 58


  
длина  
[мм]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

500

512

830

1296

1511

600

614

995

1555

1813

700

716

1161

1814

2115

800

818

1327

2074

2418

900

921

1493

2333

2720

1000

1023

1659

2592

3022

1100

1125

1825

2851

3324

1200

1228

1991

3110

3626

1300

1330

2157

3370

3929

1400

1432

2323

3629

4231

1600

1637

2654

4147

4835

1800

1841

2986

4666

5440

2000

2046

3318

5184

6044

2200

2251

3650

5702

6648

Вт / м 70/55/20

849

1354

2081

2411

Вт / м 55/45/20

569

876

1301

1486

объем воды, л/м

2,83

5,68

8,52

11,36

вес, кг/м

23,36

43,85

64,34

85,82

коэффициент η

1,15





1,25

1,35

1,39





Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 68 мм					
 высота [мм]	358	430	502	574	646	790
тип	КН 10	КН 10	КН 10	КН 10	КН 10	КН 10
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
500	197	229	262	294	328	398
600	236	275	314	353	393	477
700	276	321	366	412	459	557
800	315	366	418	470	524	636
900	355	412	471	529	590	716
1000	394	458	523	588	655	795
1100	433	504	575	647	721	875
1200	473	550	628	706	786	954
1300	512	595	680	764	852	1034
1400	552	641	732	823	917	1113
1600	630	733	837	941	1048	1272
1800	709	824	941	1058	1179	1431
2000	788	916	1046	1176	1310	1590
2200	867	1008	1151	1294	1441	1749
2400	946	1099	1255	1411	1572	1908
2600	1024	1191	1360	1529	1703	2067
2800	1103	1282	1464	1646	1834	2226
3000	1182	1374	1569	1764	1965	2385
3200	1261	1466	1674	1882	2096	
3400	1340	1557	1778	1999	2227	
3600	1418	1649	1883	2117	2358	
3800	1497	1740	1987	2234	2489	
4000	1576	1832	2092	2352	2620	
Вт / м 70/55/20	322	374	427	480	534	647
Вт / м 55/45/20	209	243	276	311	344	416
объем воды, л/м	2,76	3,33	3,87	4,44	4,99	6,12
вес, кг/м	11,91	14,04	16,17	18,29	20,43	24,68
коэффициент η	1,24	1,24	1,25	1,25	1,26	1,27

## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C


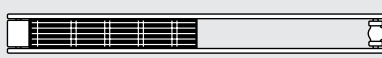


Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 68 мм					
 высота [мм]	358	430	502	574	646	790
тип	КН 11	КН 11	КН 11	КН 11	КН 11	КН 11
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
500	334	380	423	461	495	553
600	400	456	507	553	593	663
700	467	532	592	645	692	774
800	534	608	676	737	791	884
900	600	684	761	829	890	995
1000	667	760	845	921	989	1105
1100	734	836	930	1013	1088	1216
1200	800	912	1014	1105	1187	1326
1300	867	988	1099	1197	1286	1437
1400	934	1064	1183	1289	1385	1547
1600	1067	1216	1352	1474	1582	1768
1800	1201	1368	1521	1658	1780	1989
2000	1334	1520	1690	1842	1978	2210
2200	1467	1672	1859	2026	2176	2431
2400	1601	1824	2028	2210	2374	2652
2600	1734	1976	2197	2395	2571	2873
2800	1868	2128	2366	2579	2769	3094
3000	2001	2280	2535	2763	2967	3315
3200	2134	2432	2704	2947	3165	3536
3400	2268	2584	2873	3131	3363	3757
3600	2401	2736	3042	3316	3560	3978
3800	2535	2888	3211	3500	3758	4199
4000	2668	3040	3380	3684	3956	4420
Вт / м 70/55/20	540	615	683	743	797	889
Вт / м 55/45/20	344	391	433	470	503	558
объем воды, л/м	2,78	3,33	3,87	4,44	4,99	6,12
вес, кг/м	16,71	19,85	22,99	26,15	29,29	33,55
коэффициент η	1,30	1,30	1,31	1,32	1,32	1,34



## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 93 мм					
 высота [мм]	358	430	502	574	646	790
тип	КН 20	КН 20	КН 20	КН 20	КН 20	КН 20
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
500	327	379	430	480	532	636
600	392	454	515	576	638	763
700	458	530	601	672	744	890
800	523	606	687	768	850	1017
900	589	681	773	864	957	1144
1000	654	757	859	960	1063	1271
1100	719	833	945	1056	1169	1398
1200	785	908	1031	1152	1276	1525
1300	850	984	1117	1248	1382	1652
1400	916	1060	1203	1344	1488	1779
1600	1046	1211	1374	1536	1701	2034
1800	1177	1363	1546	1728	1913	2288
2000	1308	1514	1718	1920	2126	2542
2200	1439	1665	1890	2112	2339	2796
2400	1570	1817	2062	2304	2551	3050
2600	1700	1968	2233	2496	2764	3305
2800	1831	2120	2405	2688	2976	3559
3000	1962	2271	2577	2880	3189	3813
3200	2093	2422	2749	3072	3402	4067
3400	2224	2574	2921	3264	3614	4321
3600	2354	2725	3092	3456	3827	4576
3800	2485	2877	3264	3648	4039	4830
4000	2616	3028	3436	3840	4252	5084
Вт / м 70/55/20	533	617	699	781	863	1032
Вт / м 55/45/20	344	398	449	502	553	661
объем воды, л/м	5,55	6,66	7,77	8,88	9,99	12,22
вес, кг/м	21,29	25,30	29,31	33,31	37,32	45,33
коэффициент η	1,26	1,26	1,27	1,27	1,28	1,28

## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности



глубина



93 мм

высота  
[мм]

358

430

502

574

646

790

тип

КН 22

КН 22

КН 22

КН 22

КН 22

КН 22

длина  
[мм]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

мощность, [Вт]

500

599

672

737

796

850

943

600

718

806

884

955

1019

1132

700

838

940

1032

1114

1189

1320

800

958

1074

1179

1274

1359

1509

900

1077

1209

1327

1433

1529

1697

1000

1197

1343

1474

1592

1699

1886

1100

1317

1477

1621

1751

1869

2075

1200

1436

1612

1769

1910

2039

2263

1300

1556

1746

1916

2070

2209

2452

1400

1676

1880

2064

2229

2379

2640

1600

1915

2149

2358

2547

2718

3018

1800

2155

2417

2653

2866

3058

3395

2000

2394

2686

2948

3184

3398

3772

2200

2633

2955

3243

3502

3738

4149

2400

2873

3223

3538

3821

4078

4526

2600

3112

3492

3832

4139

4417

4904

2800

3352

3760

4127

4458

4757

5281

3000

3591

4029

4422

4776

5097

5658

3200

3830

4298

4717

5094

5437

3400

4070

4566

5012

5413

5777

3600

4309

4835

5306

5731

6116

3800

4549

5103

5601

6050

6456

4000

4788

5372

5896

6368

6796

Вт / м 70/55/20

963

1079

1182

1274

1357

1500

Вт / м 55/45/20

605

675

736

790

838

919

объем воды, л/м

5,55

6,66

7,77

8,88

9,99

12,22

вес, кг/м

30,89

36,93

42,96

49,01

55,05

63,06

коэффициент n

1,34

1,35

1,36


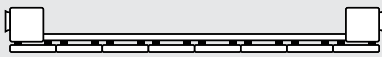



1,37

1,38

1,41



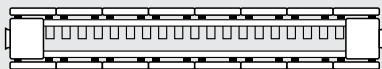


## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 68 мм				 68 мм			
	 высота [мм]	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000
тип	KS 10	KS 10	KS 10	KS 10	KS 11	KS 11	KS 11	KS 11
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
142	247	281	317	354	281	314	348	384
214	372	424	478	534	424	473	524	578
286	497	566	638	714	566	632	701	773
358	622	708	799	893	708	791	877	967
430	747	851	960	1073	851	950	1054	1161
502	872	993	1120	1253	993	1109	1230	1356
574	998	1136	1281	1432	1136	1268	1406	1550
646	1123	1278	1442	1612	1278	1427	1583	1745
718	1248	1421	1603	1791	1421	1586	1759	1939
790	1373	1563	1763	1971	1563	1745	1936	2134
862	1498	1706	1924	2151	1706	1904	2112	2328
Вт / м 70/55/20	1384	1577	1781	1994	1584	1768	1964	2173
Вт / м 55/45/20	850	968	1097	1233	983	1097	1223	1362
объем воды, л/м	11,37	12,47	13,85	15,24	11,37	12,47	13,85	15,24
вес, кг/м	44,45	49,60	54,75	59,70	63,39	68,53	73,69	78,83
коэффициент п	1,40	1,40	1,39	1,38	1,37	1,37	1,36	1,34

## Тепловая мощность по EN 442-2 при 75/65/20 °C

Боковые стенки и верхняя решетка конвекторов учтены при расчете мощности

 глубина	 93 мм				 93 мм			
	 высота [мм]	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000
тип	KS 20	KS 20	KS 20	KS 20	KS 21	KS 21	KS 21	KS 21
 длина [мм]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]	мощность, [Вт]
142	416	469	521	575	452	510	570	633
214	627	706	786	866	681	768	859	953
286	839	944	1050	1157	911	1026	1147	1274
358	1050	1182	1315	1449	1140	1285	1436	1595
430	1261	1419	1579	1740	1369	1543	1725	1916
502	1472	1657	1843	2031	1598	1801	2014	2236
574	1683	1895	2108	2322	1828	2060	2303	2557
646	1894	2132	2372	2614	2057	2318	2592	2879
718	2105	2370	2636	2905	2286	2576	2881	3199
790	2316	2608	2901	3196	2515	2835	3169	3520
862	2527	2845	3165	3488	2745	3093	3458	3840
Вт / м 70/55/20	2332	2629	2929	3233	2536	2857	3206	3572
Вт / м 55/45/20	1427	1615	1805	1999	1557	1755	1983	2224
объем воды, л/м	22,74	24,34	27,71	30,48	22,74	24,34	27,71	30,48
вес, кг/м	85,44	95,46	105,48	115,50	104,37	114,39	124,42	134,44
коэффициент п	1,41	1,40	1,39	1,38	1,40	1,40	1,38	1,36

**Таблица коэффициентов пересчета тепловой мощности**

Приведенные в таблице коэффициенты указывают, на сколько нужно изменить тепловую мощность при условиях эксплуатации, отличающихся от проектных условий.

Темп. вход. теплон.:  $t_1$  75 °C  
 Темп. выход. теплон.:  $t_2$  65 °C  
 Температура в помещ.:  $t_r$  20 °C

Так как для расчет мощности или определения исходных данных, для расчета предусмотрен средний показатель  $n=1,3$ , то может произойти незначительное отклонение реальной мощности от рассчитанной.

Согласно формуле:

$$F_s = Q_n \times F$$

рассчитывается тепловая мощность радиатора в нормальных условиях  $F_s$ , которая в выбранных условиях эксплуатации покрывает потребность в тепле  $Q_n$ .

$F_s$  – нормальная тепловая мощность согласно EN442

$Q_n$  – потребность в тепле согласно EN12831

$f$  – коэффициент из таблицы

Пример:

Потребность тепла в помещении 1000 Вт

Проектные данные:  $t_1$  50 °C  
 $t_2$  40 °C  
 $t_r$  20 °C

Коэффициент  $f$  согласно таблице = 2,50

Следовательно, необходимо установить радиатор мощностью 2500 Вт при нормальных условиях (75/65/20)

Темпер. вход. теплон. °C	Темпер. выход. теплон. °C	Температура воздуха в помещении °C						
		12	15	18	20	22	24	26
90	80	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77	0,81
	70	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87	0,91
80	70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	1,03
	60	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13	1,20
	50	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
75	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
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
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
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
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
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
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

$$F_s = Q_n \times F = 1000 \text{ Вт} \times 2,50 = 2500 \text{ Вт}$$

**Более точный метод вычисления тепловой мощности**

Согласно формуле  $F = F_s \left[ \frac{\Delta T}{\Delta T_s} \right]^n$

можно просчитать любые мощности.

$F$  – мощность радиатора [Вт]

$F_s$  – Известная мощность радиатора согласно EN442 [Вт]

$\Delta T$  – тепловой напор при требуемом графике [K]

$\Delta T_s$  – тепловой напор радиатора 50 K при температурном графике: 75°C / 65°C / 20°C

$n$  – коэффициент

Если условие:

$$c = \frac{t_2 - t_r}{t_1 - t_r} < 0,7$$

будет выполнено, то прирост температуры будет логарифмическим.

$$T_{\text{арифметическое}} = \frac{t_1 + t_2}{2} t_k$$

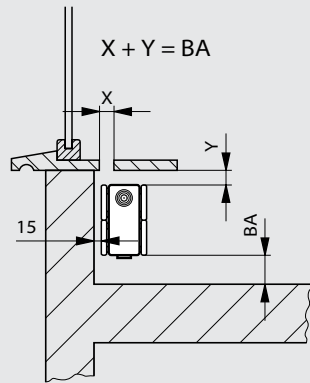
$$T_{\text{логарифмическое}} = \frac{t_1 - t_2}{\ln \left[ \frac{t_1 - t_r}{t_2 - t_r} \right]}$$

Возможны технические изменения.

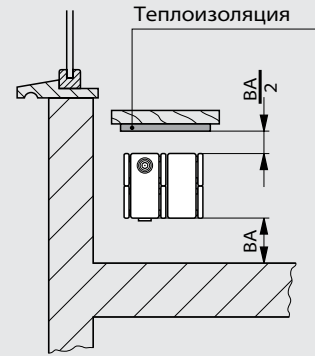
Горизонтальная версия VONARIS, VONARIS-M, KONTEC

Размещение конвекторов

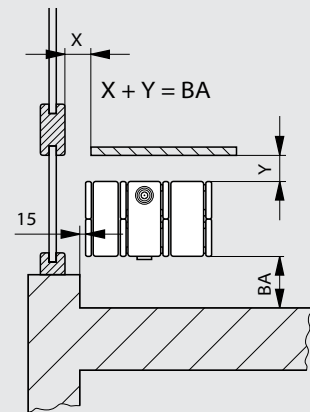
под подоконником



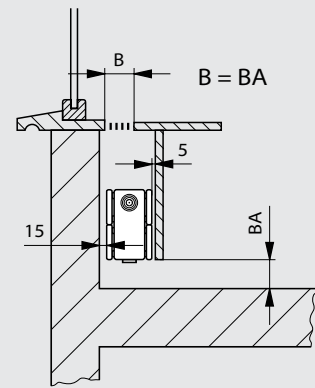
под скамьей



у остекления



под витриной



Рисунки схематические

Рекомендуемые минимальные отступы от пола

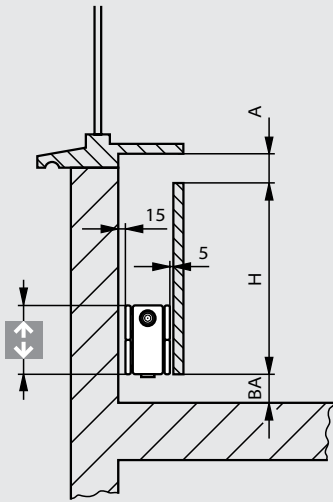
BA = отступ от пола [мм]  
Рекомендуемые минимальные отступы от пола относятся ко всем рисункам на страницах 62 и 63

BA [мм]	VONARIS		VONARIS-M		KONTEC	
	тип	высота [мм] ↑↓	тип	высота [мм] ↑↓	тип	высота [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

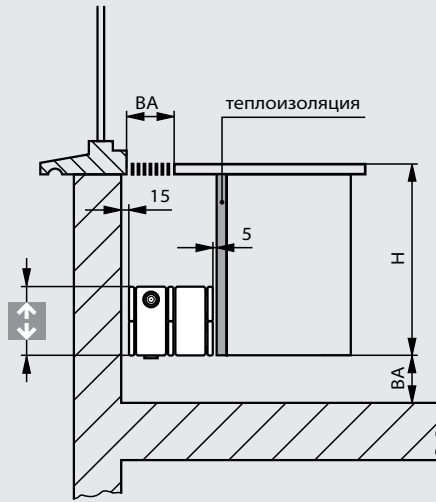
Горизонтальная версия VONARIS, VONARIS-M, KONTEC

Размещение конвекторов

за панелью



за столом-конторкой



Рисунки схематические

**Внимание:**

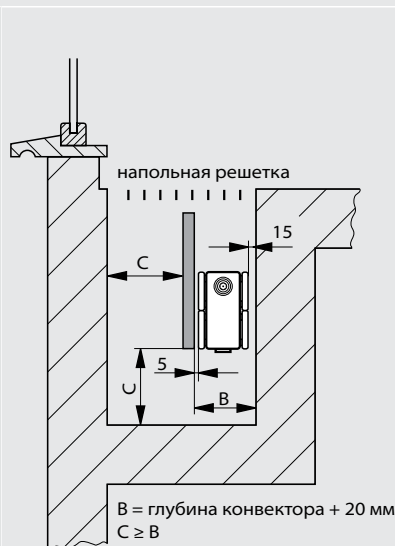
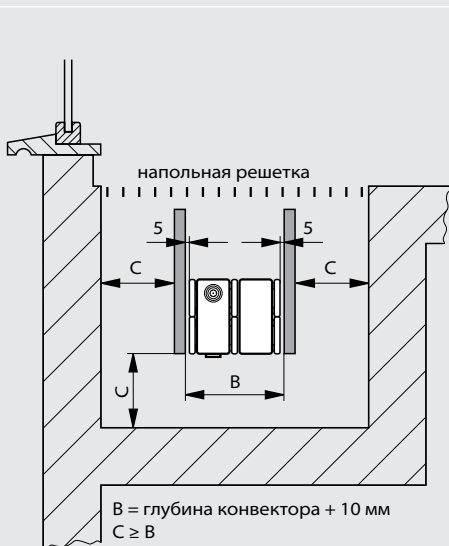
рекомендуется использовать легко переставляемые панели и столы-конторки для возможности поддержания чистоты каналов.

H [мм]	Возрастание тепловой мощности в процентах			
	70 мм	142 мм	214 мм	286 мм
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

Процентное возрастание тепловой мощности конвекторов вследствие эффекта камин при расположении конвекторов, показанном на рисунках выше.

Горизонтальная версия VONARIS, VONARIS-M, KONTEC

Размещение конвекторов во внутрительных каналах



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. слева).

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

## Вспомогательные таблицы подбора количества и типа консолей, а также монтажных систем для конвектора VONARIS

Таблица подбора количества и типа напольных консолей для конвекторов типа VHV и VHV-S до высоты 286 мм

Напольные консоли для конвекторов высотой до 286 мм включительно

тип конвектора	VHV 11		VHV 20		VHV 22		VHV-S 22		VHV 23		
	←→ длина [мм]	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
SK 10 для готового пола	2	3									
SK 11 под заливку	2	3									
SK 12 для готового пола			2	3	2	3			2	3	
SK 13 под заливку			2	3	2	3			2	3	
SK 14 для готового пола							2	3			
SK 15 под заливку							2	3			
тип конвектора	VHV 34		VHV-S 34		VHV 35		VHV 46		VHV-S 47		
	←→ длина [мм]	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
SK 14 для готового пола	2	3	2	3	2	3					
SK 15 под заливку	2	3	2	3	2	3					
SK 16 для готового пола							2	3			
SK 17 под заливку							2	3			
SK 18 для готового пола									2	3	
SK 19 под заливку									2	3	

Таблица подбора количества и типа напольных консолей для конвекторов типа VHV 11, VHV 20 и VHV 22

Напольные консоли для конвекторов с защитным экраном или без него типа VHV 11, 20 и 22 высотой от 358 до 646 мм включительно

тип конвектора	VHV 11		VHV 20		VHV 22		
	←→ длина [мм]	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
SK 22				2			
SK 22					3		
SK 23	2					2	
SK 23			3				3

## Вспомогательные таблицы подбора количества и типа консолей, а также монтажных систем для конвектора KONTEC

Таблица подбора количества и типа напольных консолей для конвекторов типа KH

Напольные консоли для конвекторов с защитным экраном или без него типа KH 11, KH 20 и KH 22 высотой от 358 до 646 мм включительно

тип конвектора	KH 11		KH 20		KH 22		
	←→ длина [мм]	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
SK 22				2			
SK 22					3		
SK 23	2					2	
SK 23			3				3

Таблица подбора количества и типа настенных скоб WA для конвекторов типа KS

Настенная скоба WA для вертикальных конвекторов

тип конвектора	KS 10		KS 11		KS 20		KS 10		
	←→ длина [мм]	до 214	от 286	до 214	от 286	до 214	от 286	до 214	от 286
WA 10	1		1		1		1		
WA 11		1		1		1		1	

Таблица подбора количества и типа настенных скоб WA для конвекторов типа KS

Настенная скоба WA для вертикальных конвекторов

тип конвектора	KH 10		KH 11		KH 20		KH 22		
	←→ длина [мм]	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
двойной комплект	1		1		1		1		
тройной комплект		1		1		1		1	



Вспомогательные таблицы подбора количества и типа консолей, а также монтажных систем для конвектора VONARIS

Таблица подбора количества и типа настенных консолей для конвекторов типа VHV высотой до 286 мм

Настенные консоли WK для конвекторов высотой до 286 мм включительно

тип конвектора		VHV 11		VHV 20		VHV 22		VHV 23	
тип настенной консоли		WK 10		WK 10		WK 10		WK 11-M	
↔ длина [мм]		500 до 2000	2200 до 4000	500 до 2000	2200 до 4000	500 до 2000	2200 до 4000	500 до 2000	2200 до 4000
↑ ↓ высота [мм]	142			2	3	2	3	2	3
	214	2	3	2	3	2	3	2	3
	286	2	3	2	3	2	3	2	3

тип конвектора		VHV 34		VHV 35		VHV 35		VHV 35	
тип настенной консоли		WK 11-M		WK 12		WK 12		WK 12	
↔ длина [мм]		500 до 2000	2200 до 4000	500 до 2000	2200 до 4000	500 до 1800	2000 до 2600	2800 до 3600	3800 до 4000
↑ ↓ высота [мм]	142	2	3	2	3				
	214	2	3	2	3				
	286	2	3			2	3	4	5

тип конвектора		VHV 46		VHV 46		VHV 46		VHV 46	
тип настенной консоли		WK 12		WK 12		WK 12		WK 12	
↔ длина [мм]		500 до 2000	2200 до 3000	500 до 1800	2000 до 2800	3000	500 до 1400	1600 до 2200	2400 до 2800
↑ ↓ высота [мм]	142	2	3						
	214			2	3	4			
	286					5	2	3	4

## Вспомогательные таблицы подбора количества и типа консолей, а также монтажных систем для конвектора VONARIS

Таблица подбора количества и типа настенных консолей VONOMAT для конвекторов типа VHV 11 и VHV 23

VONOMAT настенная консоль для конвекторов со скобами высотой от 214 мм до 790 мм

тип конвектора		VHV 11		VHV 23	
↔ длина [мм]		до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
↑ ↓ ВЫСОТА [мм]	двойной комплект для 214, 286	1		1	
	тройной комплект для 214, 286		1		1
	двойной комплект для 358, 430, 502	1			
	тройной комплект для 358, 430, 502		1		
	двойной комплект для 574, 646, 790	1			
	тройной комплект для 574, 646, 790		1		

Таблица подбора количества и типа консолей быстрого монтажа VONOFIX для конвекторов типа VHV 20, VHV 22 и VHV 34

VONOFIX консоль быстрого монтажа для конвекторов от выс. 214 мм до 790 мм

тип конвектора		VHV 20		VHV 22		VHV 34	
↔ длина [мм]		до 2000	от 2200 с третьей консолью	до 2000	от 2200 с третьей консолью	до 2000	от 2200 с третьей консолью
↑ ↓ ВЫСОТА [мм]	VONOFIX 1 (комплект для 214)	1	1	1	1	1	1
	VONOFIX 2 (комплект для 286)	1	1	1	1	1	1
	VONOFIX 2 (комплект для 358)	1	1	1	1		
	VONOFIX 3 (комплект для 430)	1	1	1	1		
	VONOFIX 3 (комплект для 502)	1	1	1	1		
	VONOFIX 4 (комплект для 574)	1	1	1	1		
	VONOFIX 4 (комплект для 646)	1	1	1	1		
	VONOFIX 5 (комплект для 790)	1	1	1	1		

Таблица подбора количества и типа настенных скоб WA для конвекторов типа VSV

Настенная скоба WA для вертикальных конвекторов

тип конвектора		VSV 10		VSV 11*		VSV 20		VSV 21	
↔ длина [мм]		214	от 286	214	от 286	214	от 286	214	от 286
WA 10		1		1		1		1	
WA 11			1		1		1		1

Вспомогательные таблицы подбора количества и типа консолей, а также монтажных систем для конвектора VONARIS-M с центральным подключением

Таблица подбора количества и типа напольных консолей для конвекторов типа VHV-M высотой до 286 мм

Напольные консоли для конвекторов высотой до 286 мм включительно

тип конвектора	VHV-M 22		VHV-M 34		VHV-M 46	
	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
длина [мм]						
SK 12 для готового пола	2	3				
SK 13 под заливку	2	3				
SK 14 для готового пола			2	3		
SK 15 под заливку			2	3		
SK 16 для готового пола					2	3
SK 17 под заливку					2	3

Таблица подбора количества и типа настенных консолей VONOMAT для конвекторов типа VHV-M 11, VHV-M 20, VHV-M 22 и VHV-M 34

VONOMAT настенная консоль для конвекторов со скобами высотой от 214 мм до 790 мм

тип настенной консоли		VONOMAT 300					
тип конвектора		VHV-M 11		VHV-M 22		VHV-M 34	
длина [мм]		до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
высота [мм]	двойной комплект для 214, 286			1		1	
	тройной комплект для 214, 286				1		1
	двойной комплект для 358	1					
	тройной комплект для 358		1				
тип настенной консоли		VONOMAT 400					
тип конвектора		VHV-M 11		VHV-M 20		VHV-M 22	
длина [мм]		до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
высота [мм]	двойной комплект для 358, 430, 502			1		1	
	тройной комплект для 358, 430, 502				1		1
	двойной комплект для 430, 502, 574	1					
	тройной комплект для 430, 502, 574		1				
тип настенной консоли		VONOMAT 600					
тип конвектора		VHV-M 11		VHV-M 20		VHV-M 22	
длина [мм]		до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
высота [мм]	двойной комплект для 574, 646, 790			1		1	
	тройной комплект для 574, 646, 790				1		1
	двойной комплект для 646, 790	1					
	тройной комплект для 646, 790		1				

Вспомогательные таблицы подбора количества и типа консолей, а также монтажных систем для конвектора VONARIS-M с центральным подключением

Таблица подбора количества и типа консолей быстрого монтажа VONOFIX для конвекторов типа VHV-M 20, VHV-M 22 и VHV-M 34

VONOFIX консоль быстрого монтажа для конвекторов высотой от 214 мм до 790 мм

тип конвектора		VHV-M 20		VHV-M 22		VHV-M 34	
↔ длина [мм]		до 2000	от 2200 с третьей консолью	до 2000	от 2200 с третьей консолью	до 2000	от 2200 с третьей консолью
↑ ↓ ВЫСОТА [мм]	VONOFIX 1 (комплект для 214)			1	1	1	1
	VONOFIX 2 (комплект для 286)			1	1	1	1
	VONOFIX 2 (комплект для 358)	1	1	1	1		
	VONOFIX 3 (комплект для 430)	1	1	1	1		
	VONOFIX 3 (комплект для 502)	1	1	1	1		
	VONOFIX 4 (комплект для 574)	1	1	1	1		
	VONOFIX 4 (комплект для 646)	1	1	1	1		
	VONOFIX 5 (комплект для 790)	1	1	1	1		

Таблица подбора количества и типа настенных скоб WA для конвекторов типа VSV-M

Настенная скоба WA для вертикальных конвекторов

тип конвектора		VSV-M 10*		VSV-M 11*		VSV-M 20		VSV-M 21	
↔ длина [мм]		214	от 286	214	от 286	214	от 286	214	от 286
WA 10		1		1		1		1	
WA 11			1		1		1		1

\*Указание: во время монтажа конвекторов типа VSV-M 10 и VSV-M 11 с угловым подключением (ZE, EE) следует применять соответствующие дюбели или настенные скобы, чтобы обеспечить надлежащий отступ от стены.

Вспомогательные таблицы подбора количества и типа консолей, а также монтажных систем для конвектора KONTEC

Таблица подбора количества и типа напольных консолей для конвекторов типа КК и КК-S

Напольные консоли для конвекторов высотой до 286 мм включительно

тип конвектора	КК 11		КК 20		КК 22		КК-S 22	
	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
↔ длина [мм]								
SK 10 для готового пола	2	3						
SK 11 под заливку	2	3						
SK 12 для готового пола			2	3	2	3		
SK 13 под заливку			2	3	2	3		
SK 14 для готового пола							2	3
SK 15 под заливку							2	3

тип конвектора	КК 23		КК 34		КК-S 34		КК 35	
	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
↔ длина [мм]								
SK 12 для готового пола	2	3						
SK 13 под заливку	2	3						
SK 14 для готового пола			2	3	2	3	2	3
SK 15 под заливку			2	3	2	3	2	3

тип конвектора	КК 46		КК-S 47		КК 58			
	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200		
↔ длина [мм]								
SK 16 для готового пола	2	3						
SK 17 под заливку	2	3						
SK 18 для готового пола			2	3	2	3		
SK 19 под заливку			2	3	2	3		

Таблица подбора количества и типа настенных консолей VONOMAT для конвекторов типа КК

VONOMAT настенная консоль для конвекторов со скобами о выс. 214 и 286 мм

тип конвектора	КК 11		КК 20		КК 22		КК 23		КК 34	
	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200	до 2000	от 2200
↔ длина [мм]										
двойной комплект	1		1		1		1		1	
тройной комплект		1		1		1		1		1

## Вспомогательные таблицы подбора количества и типа консолей, а также монтажных систем для конвектора KONTES

Таблица подбора количества и типа настенных консолей для конвекторов типа КК

Настенные консоли WK для конвекторов высотой до 286 мм включительно

тип конвектора		КК 11		КК 20		КК 22		КК 23		КК 34	
тип настенной консоли		WK 10		WK 10		WK 10		WK 11-M		WK 11-M	
↔ длина [мм]		500 до 2000	2200 до 4000	500 до 2000	2200 до 4000	500 до 2000	2200 до 4000	500 до 2000	2200 до 4000	500 до 2000	2200 до 4000
↑↓ высота [мм]	70			2	3	2	3	2	3	2	3
	142	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
	214	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
	286	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3

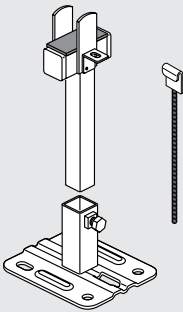
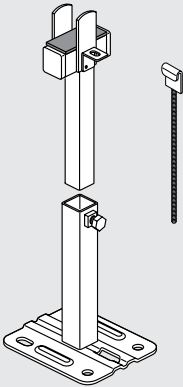
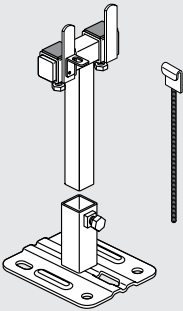
тип конвектора		КК 35		КК 35		КК 35		КК 46		КК 46	
тип настенной консоли		WK 12		WK 12		WK 12		WK 12		WK 12	
↔ длина [мм]		500 до 2000	2200 до 4000	500 до 1800	2000 до 2600	2800 до 3600	3800 до 4000	500 до 2000	2200 до 3000	500 до 1800	2000 до 2800
↑↓ высота [мм]	70	2	3					2	3		
	142	2	3					2	3		
	214	2	3							2	3
	286			2	3	4	5				

тип конвектора		КК 46		КК 46		КК 58		КК 58		КК 58	
тип настенной консоли		WK 12		WK 12		WK 13		WK 13		WK 13	
↔ длина [мм]		500 до 1400	3000	1600 до 2200	2400 до 2800	500 до 2000	2200	500 до 1600	1800 до 2200	500 до 1100	1200 до 1600
↑↓ высота [мм]	70					2	3				
	142							2	3		
	214		4							2	3
	286	2	5	3	4		6				

тип конвектора		КК 58		КК 58		КК 58					
тип настенной консоли		WK 13		WK 13		WK 13					
↔ длина [мм]		500 до 800	1800 до 2200	900 до 1300	1400 до 1600	1800 до 2000					
↑↓ высота [мм]	70										
	142										
	214		4								
	286	2		3	4	5					

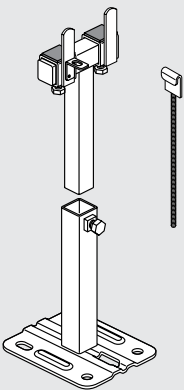
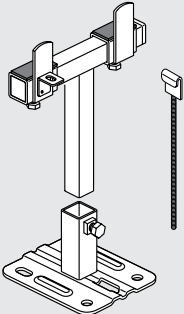
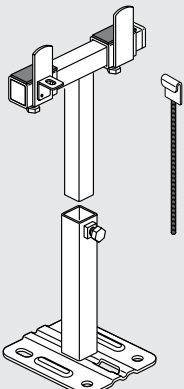
Рисунок	Артикул №	Описание изделия
	AZ1BS000F1001000	<p><b>Напольная консоль SK 10 для готового пола</b></p> <p><b>VONARIS тип:</b> VHV 11 высота: 214 и 286 мм</p> <p><b>KONTEC тип:</b> KK 11</p> <p>Комплект: 1 основание (80 мм), 1 верхняя опора (175 мм) со звукоизоляцией поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор. Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>
	AZ1BS000R1101000	<p><b>Напольная консоль SK 11 под заливку</b></p> <p><b>VONARIS тип:</b> VHV 11 высота: 214 и 286 мм</p> <p><b>KONTEC тип:</b> KK 11</p> <p>Комплект: 1 основание (175 мм), 1 верхняя опора (200 мм) со звукоизоляцией поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор. Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>
	AZ1BS000F1201000	<p><b>Напольная консоль SK 12 для готового пола</b></p> <p><b>VONARIS тип:</b> VHV 20, VHV 22 и VHV 23 высота: 142, 214 и 286 мм</p> <p><b>VONARIS-M тип:</b> VHV-M 22 высота: 214 и 286 мм</p> <p><b>KONTEC тип:</b> KK 20, KK 22, KK 23</p> <p>Комплект: 1 основание (80 мм), 1 верхняя опора (175 мм) со звукоизоляцией поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор. Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>

**Внимание:** Рекомендованное количество соответствующих консолей — см. стр. 64, 67 и 69.

\*\* Другие цвета по спецзаказу (кроме вставных элементов) — размер доплаты как к цветным конвекторам. № артикула составляется следующим образом:

В зависимости от нужного цвета: RAL (R), санитарные цвета VNF (V) или специальные цвета (S) — в конце № артикула вписывается соответствующую цвету букву (R, V или S) и номер цвета; напр. № артикула для консоли SK 10 цвет VNF1901 составляется следующим образом: AZ1BS000F100100V1901

**ВНИМАНИЕ!** Специальные цвета: какао (0004), терракота (0005) и капучино (0006); напр. № артикула для консоли SK 10 терракота: AZ1BS000F100100S0005

Рисунок	Артикул №	Описание изделия
	AZ1BS000R1301000	<p><b>Напольная консоль SK 13 под заливку</b></p> <p><b>VONARIS тип:</b> VHV 20, VHV 22 и VHV 23 высота: 142, 214 и 286 мм</p> <p><b>VONARIS-M тип:</b> VHV-M 22 высота: 214 и 286 мм</p> <p><b>KONTEC тип:</b> KK 20, KK 22, KK 23</p> <p>Комплект: 1 основание (175 мм), 1 верхняя опора (200 мм) со звукоизоляцией поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор. Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>
	AZ1BS000F1401000	<p><b>Напольная консоль SK 14 для готового пола</b></p> <p><b>VONARIS тип:</b> VHV-S 22, VHV 34, VHV-S 34 и VHV 35 высота: 142, 214 и 286 мм</p> <p><b>VONARIS-M тип:</b> VHV-M 34 высота: 142, 214 и 286 мм</p> <p><b>KONTEC тип:</b> KK-S 22, KK 34, KK-S 34 и KK 35</p> <p>Комплект: 1 основание (80 мм), 1 верхняя опора (175 мм) со звукоизоляцией поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор. Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>
	AZ1BS000R1501000	<p><b>Напольная консоль SK 15 под заливку</b></p> <p><b>VONARIS тип:</b> VHV-S 22, VHV 34, VHV-S 34 и VHV 35 высота: 142, 214 и 286 мм</p> <p><b>VONARIS-M тип:</b> VHV-M 34 высота: 142, 214 и 286 мм</p> <p><b>KONTEC тип:</b> KK-S 22, KK 34, KK-S 34 и KK 35</p> <p>Комплект: 1 основание (175 мм), 1 верхняя опора (200 мм) со звукоизоляцией поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор. Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>

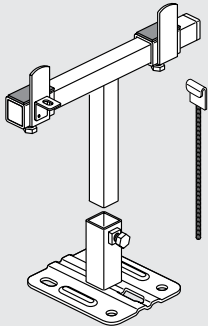
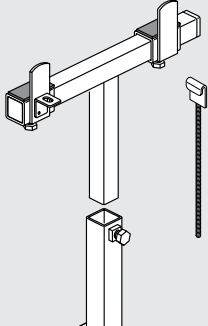
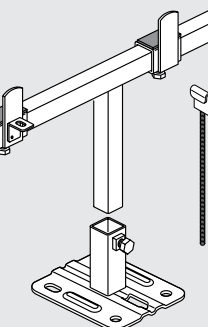
**Внимание:** Рекомендованное количество соответствующих консолей — см. стр. 64, 67 и 69.

\*\* Другие цвета по спецзаказу (кроме вставных элементов) — размер доплаты как к цветным конвекторам. № артикула составляется следующим образом:

В зависимости от нужного цвета: RAL (R), санитарные цвета VNF (V) или специальные цвета (S) — в конце № артикула вписывается соответствующую цвету букву (R, V или S) и номер цвета; напр. № артикула для консоли SK 10 цвет VNF 1901 составляется следующим образом: AZ1BS000F100100V1901

**ВНИМАНИЕ!** Специальные цвета: какао (0004), терракота (0005) и капутино (0006); напр. № артикула для консоли SK 10 терракота: AZ1BS000F100100S0005



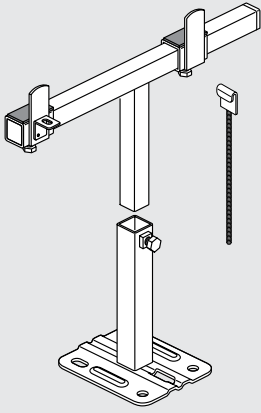
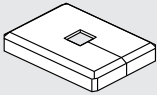
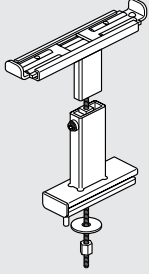
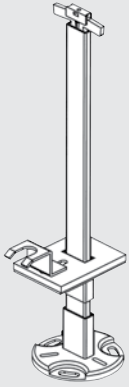
Рисунок	Артикул №	Описание изделия
	<p>AZ1BS000F1601000</p>	<p><b>Напольная консоль SK 16 для готового пола</b></p> <p><b>VONARIS</b> тип: VHV 46 высота: 142, 214 и 286 мм</p> <p><b>VONARIS-M</b> тип: VHV-M 46 высота: 142, 214 и 286 мм</p> <p><b>KONTEC</b> тип: KK 46</p> <p>Комплект: 1 основание (80 мм), 1 верхняя опора (175 мм) со звукоизоляцией поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор. Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>
	<p>AZ1BS000R1701000</p>	<p><b>Напольная консоль SK 17 под заливку</b></p> <p><b>VONARIS</b> тип: VHV 46 высота: 142, 214 и 286 мм</p> <p><b>VONARIS-M</b> тип: VHV-M 46 высота: 142, 214 и 286 мм</p> <p><b>KONTEC</b> тип: KK 46</p> <p>Комплект: 1 основание (175 мм), 1 верхняя опора (200 мм) со звукоизоляцией поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор. Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>
	<p>AZ1BS000F1801000</p>	<p><b>Напольная консоль SK 18 для готового пола</b></p> <p><b>VONARIS</b> тип: VHV-S 47</p> <p><b>KONTEC</b> тип: KK-S 47, KK 58</p> <p>Комплект: 1 основание (80 мм), 1 верхняя опора (175 мм) со звукоизоляцией поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор. Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>

**Внимание:** Рекомендованное количество соответствующих консолей — см. стр. 64, 67 и 69.

\*\* Другие цвета по спецзаказу (кроме вставных элементов) — размер доплаты как к цветным конвекторам. № артикула составляется следующим образом:

В зависимости от нужного цвета: RAL (R), санитарные цвета VNF (V) или специальные цвета (S) — в конце № артикула вписывается соответствующую цвету букву (R, V или S) и номер цвета; напр. № артикула для консоли SK 10 цвет VNF 1901 составляется следующим образом: AZ1BS000F100100V1901

**ВНИМАНИЕ!** Специальные цвета: какао (0004), терракота (0005) и капучино (0006); напр. № артикула для консоли SK 10 терракота: AZ1BS000F100100S0005




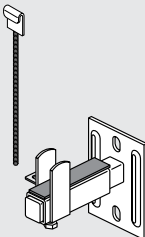
Рисунок	Артикул №	Описание изделия
	AZ1BS000R1901000	<p><b>Напольная консоль SK 19 под заливку</b></p> <p><b>VONARIS</b> тип: VHV-S 47</p> <p><b>KONTEC</b> тип: KK-S 47, KK 58</p> <p>Комплект: 1 основание (175 мм), 1 верхняя опора (200 мм) со звукоизоляцией поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор.</p> <p>Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>
	AZ1MS000C1001000	<p><b>Накладка ASK 10</b></p> <p>Облицовка основания напольных консолей типа SK 10, SK 12, SK 14, SK 16 и SK 18</p>
	AZ1SM02900001000	<p><b>Консоль FBT 20</b></p> <p>Подоконная консоль для дальнейшего монтажа на конвекторах:</p> <p><b>VONARIS</b> тип: VHV/VHV-S 22-47 высотой до 286 мм</p> <p><b>VONARIS-M</b> тип: VHV-M 22-46 высотой до 286 мм</p> <p><b>KONTEC</b> тип: KK/KK-S 22-58 высотой до 286 мм</p> <p>Комплект: 1 нижняя часть, 1 верхняя часть, 1 резьбовой стержень с шайбой и гайкой.</p> <p>Цвет RAL 9016**</p>
	AZ1BS000F3001000	<p><b>Напольная консоль SK 22</b></p> <p>Напольная консоль для горизонтальной версии конвекторов без подвесов, с защитным экраном или без него, высотой 358, 430, 502 и 574 мм,</p> <p><b>VONARIS</b> тип: VHV 20</p> <p><b>KONTEC</b> тип: KH 20</p> <p>Комплект: 1 основание и 1 трубная стойка со звукоизоляцией и встроенным противосъемным фиксатором.</p> <p>Цвет RAL 9016</p>

**Внимание:** Рекомендованное количество соответствующих консолей — см. стр. 64 и 69.

\*\* Другие цвета по спецзаказу (кроме вставных элементов) — размер доплаты как к цветным конвекторам. № артикула составляется следующим образом:

В зависимости от нужного цвета: RAL (R), санитарные цвета VNF (V) или специальные цвета (S) — в конце № артикула вписывается соответствующую цвету букву (R, V или S) и номер цвета; напр. № артикула для консоли SK 10 цвет VNF1901 составляется следующим образом: AZ1BS000F100100V1901

**ВНИМАНИЕ!** Специальные цвета: какао (0004), терракота (0005) и капучино (0006); напр. № артикула для консоли SK 10 терракота: AZ1BS000F100100S0005

Рисунок	Артикул №	Описание изделия
	AZ1BS000F2001000	<p><b>Напольная консоль SK 23</b>                      Напольная консоль для горизонтальной версии конвекторов без подвесов, с защитным экраном или без него, для высоты 358, 430, 502, 574 и 646 мм</p> <p><b>VONARIS тип:</b> VHV 11 и VHV 22</p> <p><b>KONTEC тип:</b> KH 11 и KH 22</p> <p>Комплект:                      1 основание и 1 трубная стойка со звукоизоляцией и встроенным противосъемным фиксатором.                      Цвет RAL 9016</p>
	AZ0MS000C0001000	<p><b>Накладка трубы стойки</b>                      для напольных консолей SK 22 и SK 23                      (возможен последующий монтаж)</p>
	AZ0MS000C2001000	<p><b>Декоративная накладка ASK 11</b>                      для напольных консолей SK 22 и SK 23                      (возможен последующий монтаж)</p>
	AZ1BW00011001000	<p><b>Настенная консоль WK 10</b></p> <p><b>VONARIS тип:</b> VHV 11                      высота: 214 и 286 мм,                      VHV 20, VHV 22                      высота: 142, 214 и 286 мм</p> <p><b>KONTEC тип:</b> KK 11, KK 20 и KK 22</p> <p>Комплект:                      1 настенная консоль, 1 передвижная монтажная скоба со звукоизоляцией поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор.                      Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>

**Внимание:** Рекомендованное количество соответствующих консолей — см. стр. 64, 65 и 70.

\*\* Другие цвета по спецзаказу (кроме вставных элементов) — размер доплаты как к цветным конвекторам. № артикула составляется следующим образом:

В зависимости от нужного цвета: RAL (R), санитарные цвета VNF (V) или специальные цвета (S) — в конце № артикула вписывается соответствующую цвету букву (R, V или S) и номер цвета; напр. № артикула для консоли SK 10 цвет VNF1901 составляется следующим образом: AZ1BS000F100100V1901

**ВНИМАНИЕ!** Специальные цвета: какао (0004), терракота (0005) и капучино (0006); напр. № артикула для консоли SK 10 терракота: AZ1BS000F100100S0005

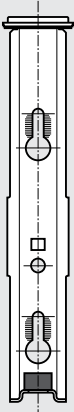
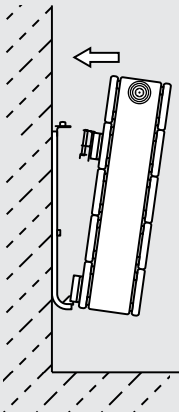
Рисунок	Артикул №	Описание изделия
	AZ1BW000111010A0	<p><b>Настенная консоль WK 11-M</b></p> <p><b>VONARIS</b> тип: VHV 23 и VHV 34  <b>KONTEC</b> тип: KK 23 и KK 34  <b>VONARIS-M</b> тип: VHV-M 34          высота 142, 214 и 286 мм</p> <p>Комплект:          1 настенная консоль, 1 передвижная монтажная скоба со звукоизолирующей поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор.          Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>
	AZ1BW00011201000	<p><b>Настенная консоль WK 12</b></p> <p><b>VONARIS</b> тип: VHV 35 и VHV 46  <b>KONTEC</b> тип: KK 35 и KK 46</p> <p>Комплект:          1 настенная консоль, 1 передвижная монтажная скоба со звукоизолирующей поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор.          Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>
	AZ1BW00011301000	<p><b>Настенная консоль WK 13</b></p> <p><b>KONTEC</b> тип: KK 58</p> <p>Комплект:          1 настенная консоль, 1 передвижная монтажная скоба со звукоизолирующей поверхности стыковки с конвектором и 1 противосъемный фиксатор.          Оцинкованная, цвет RAL 9016**</p>
	AZ1MW00010001000	<p><b>Накладка AWK</b>          Облицовка для настенных консолей типа от WK 10 до WK 13</p>

**Внимание:** Рекомендованное количество соответствующих консолей — см. стр. 65 и 70.

\*\* Другие цвета по спецзаказу (кроме вставных элементов) — размер доплаты как к цветным конвекторам. № артикула составляется следующим образом:

В зависимости от нужного цвета: RAL (R), санитарные цвета VNF (V) или специальные цвета (S) — в конце № артикула вписывается соответствующую цвету букву (R, V или S) и номер цвета; напр. № артикула для консоли SK 10 цвет VNF 1901 составляется следующим образом: AZ1BS000F100100V1901

**ВНИМАНИЕ!** Специальные цвета: какао (0004), терракота (0005) и капучино (0006); напр. № артикула для консоли SK 10 терракота: AZ1BS000F100100S0005


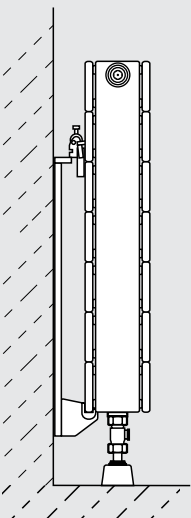
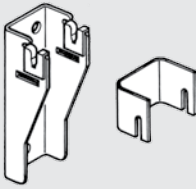
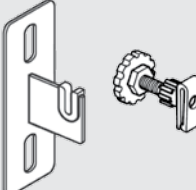
Рисунок	Артикул №	Описание изделия
<p><b>VONOMAT — консоль быстрого монтажа</b></p>		
<p>для конвекторов со скобами Комплект: 2 или 3* настенных консолей (оцинкованных) со звукоизолирующими вкладышами или со встроенным противосъемными и противосдвиговыми фиксаторами, 2 или 3* шт. пружинных запоров, 2 или 3* шт. зубчатых шайб, шурупов и дюбелей, инструкции по монтажу и упаковки из термоусадочной пленки</p>		
	<p>AZ0BW030V0002000 AZ0BW030V0003000</p>	<p><b>VONOMAT — набор настенной консоли 300 для:</b>  <b>VONARIS тип:</b> VHV 11 и VHV 23                  высота: 214 и 286 мм  <b>VONARIS-M тип:</b> VHV-M 11                  высота: 358 мм                  VHV-M 22 и VHV-M 34                  высота: 214 и 286 мм  <b>KONTEC тип:</b> KK 11, KK 20, KK 22, KK 23 и KK 34                  высота: 214 и 286 мм</p> <p>до высоты конвектора 2000 мм (двойной комплект) от высоты конвектора 2200 мм (тройной комплект)*</p>
	<p>AZ0BW040V0002000 AZ0BW040V0003000</p>	<p><b>VONOMAT — набор настенной консоли 400 для:</b>  <b>VONARIS тип:</b> VHV 11                  высота: 358, 430 и 502 мм  <b>VONARIS-M тип:</b> VHV-M 11                  высота: 430, 502 и 574 мм                  VHV-M 20 и VHV-M 22                  высота: 358, 430 и 502 мм  <b>KONTEC тип:</b> KH 10, KH 11, KH 20 и KH 22                  высота: 358, 430 и 502 мм</p> <p>до высоты конвектора 2000 мм (двойной комплект) от высоты конвектора 2200 мм (тройной комплект)*</p>
	<p>AZ0BW060V0002000 AZ0BW060V0003000</p>	<p><b>VONOMAT — набор настенной консоли 600 для:</b>  <b>VONARIS тип:</b> VHV 11                  высота: 574, 646 и 790 мм  <b>VONARIS-M тип:</b> VHV-M 11                  высота: 646 и 790 мм                  VHV-M 20 и VHV-M 22                  высота: 574, 646 и 790 мм  <b>KONTEC тип:</b> KH 10, KH 11, KH 20 и KH 22                  высота: 574, 646 и 790 мм</p> <p>до высоты конвектора 2000 мм (двойной комплект) от высоты конвектора 2200 мм (тройной комплект)*</p>

**Внимание:** Рекомендованное количество соответствующих консолей — см. стр. 64, 66 и 67

\*\* Другие цвета по спецзаказу (кроме вставных элементов) — размер доплаты как к цветным конвекторам. № артикула составляется следующим образом:

В зависимости от нужного цвета: RAL (R), санитарные цвета VNF (V) или специальные цвета (S) — в конце № артикула вписывается соответствующую цвету букву (R, V или S) и номер цвета; напр. № артикула для консоли SK 10 цвет VNF1901 составляется следующим образом: AZ1BS000F100100V1901

**ВНИМАНИЕ!** Специальные цвета: какао (0004), терракота (0005) и капучино (0006); напр. № артикула для консоли SK 10 терракота: AZ1BS000F100100S0005

Рисунок	Артикул №	Описание изделия
		<p><b>VONOFIX — консоль быстрого монтажа</b></p> <p><b>VONARIS тип:</b> VHV 20 и VHV 22 высота: 214 до 790 мм VHV 34 высота: 214 и 286 мм</p> <p><b>VONARIS-M тип:</b> VHV-M 20 высота: 358 до 790 мм, VHV-M 22 высота: 214 до 790 мм VHV-M 34 высота: 214 и 286 мм</p> <p>Комплект: 2 настенные (оцинкованные) консоли со звукоизолирующими вкладышами, 2 стабилизирующих держателя, 2 вставляемые скобы, шурупы и дюбели (для конвекторов начиная с длины 2200 мм дополнительно 1 консоль)</p>
	<p>AZ1BW021X0002000 AZ1BW021X0003000</p>	<p><b>VONOFIX 1 — консоль быстрого монтажа</b> для выс. конвект.: до дл. конвект. 2000 мм 214 мм от дл. конвект. 2200 мм</p>
	<p>AZ1BW029X0002000 AZ1BW029X0003000</p>	<p><b>VONOFIX 2 — консоль быстрого монтажа</b> для выс. конвект.: до дл. конвект. 2000 мм 286 и 358 мм от дл. конвект. 2200 мм</p>
	<p>AZ1BW043X0002000 AZ1BW043X0003000</p>	<p><b>VONOFIX 3 — консоль быстрого монтажа</b> для выс. конвект.: до дл. конвект. 2000 мм 430 и 502 мм от дл. конвект. 2200 мм</p>
	<p>AZ1BW057X0002000 AZ1BW057X0003000</p>	<p><b>VONOFIX 4 — консоль быстрого монтажа</b> для выс. конвект.: до дл. конвект. 2000 мм 574 и 646 мм от дл. конвект. 2200 мм</p>
	<p>AZ1BW072X0002000 AZ1BW072X0003000</p>	<p><b>VONOFIX 5 — консоль быстрого монтажа</b> для выс. конвект.: до дл. конвект. 2000 мм 790 мм от дл. конвект. 2200 мм</p>
	<p>AZ1BU00010001000</p>	<p><b>Настенная скоба WA 10 для вертикальной версии шириной 142 и 214 мм</b></p> <p>Комплект: 1 кронштейн, 1 дистанционный распор, 1 шуруп и 1 дюбель; все звукоизолировано.</p>
	<p>AZ1BU00011002000</p>	<p><b>Настенная скоба WA 11 для вертикальной версии шириной 286 мм</b></p> <p>Комплект: 2 кронштейна, 2 дистанционных распора, шурупы и дюбели; все звукоизолировано</p>

**Внимание:** Рекомендованное количество соответствующих консолей — см. стр. 64, 66 и 68.

\*\* Другие цвета по спецзаказу (кроме вставных элементов) — размер доплаты как к цветным конвекторам. № артикула составляется следующим образом:

В зависимости от нужного цвета: RAL (R), санитарные цвета VNF (V) или специальные цвета (S) — в конце № артикула вписывается соответствующую цвету букву (R, V или S) и номер цвета; напр. № артикула для консоли SK 10 цвет VNF1901 составляется следующим образом: AZ1BS000F100100V1901

**ВНИМАНИЕ!** Специальные цвета: какао (0004), терракота (0005) и капучино (0006); напр. № артикула для консоли SK 10 терракота: AZ1BS000F100100S0005

**САНТЕХНИЧЕСКИЕ ЦВЕТА:**

Эгейский VNF 6901	Капри VNF 5901	Гринвич VNF 6904	Калипсо VNF 6902	Эдельвейс VNF 9901	Альба VNF 9902	Пергамон VNF 1904	Жасмин VNF 1903	Натуральный VNF 1905
Анемон VNF 1901	Багама VNF 1902	Банан VNF 1907	Фланель VNF 7905	Манхеттен VNF 7902	Сицилия VNF 7901	Магнолия VNF 3901	Стелла VNF 7903	Закат VNF 3902
Шафран VNF 6903	Ки-уест VNF 5902	Алоэ VNF 5903						

**ПАЛИТРА RAL:**

Бежевый RAL 1001	Золотой желтый RAL 1004	Оyster RAL 1013	Слоновая кость RAL 1015	Желтый RAL 1023	Пастельный желтый RAL 1034	Огненный RAL 3000	Рубиновый RAL 3003	Вино RAL 3005
Темно-красный RAL 3007	Темно-бежевый RAL 3012	Малиновый RAL 3027	Пурпурный RAL 4007	Ультрамарин RAL 5002	Сапфир RAL 5003	Сигнальный RAL 5005	Металлический RAL 5011	Синий RAL 5014
Дистанционный RAL 5023	Пастельный синий RAL 5024	Зеленый мох RAL 6005	Пастельный зеленый RAL 6019	Мята RAL 6029	Серебристый RAL 7001	Шифер RAL 7015	Антрацит RAL 7016	Графит RAL 7024
Камень RAL 7030	светло-серый RAL 7035	Серый RAL 7037	Стекло RAL 7040	Теле RAL 7047	Шоколадный RAL 8017	Кремовый RAL 9001	Серо-белый RAL 9002	Белый RAL 9010
Снежно-белый RAL 9016	Черный RAL 9005	Активный черный RAL 9017						

**ЦВЕТА МЕТАЛЛИК:**

Ночной синий RAL 5026	Зеленый опал RAL 6036	Бежевый RAL 1035	Золотой RAL 1036	Оранжевый RAL 2013	Алюминий RAL 9007	Белый алюминий RAL 9006	Стальной VNF 7906
--------------------------	--------------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	----------------------	-------------------------------	----------------------

Возможен любой цвет радиатора по каталогу RAL.

Цвета указанные на странице могут отличаться от цвета радиатора из-за особенностей полиграфической печати!

Доплаты к конвекторам **по специальному заказу**: доплата за цвет (кроме RAL 9016) 20%

Доплата к конвектору **KONTEC** за направленные вниз патрубки: (цена за 1шт. конвектора): 32 [EUR]

Право на технические изменения сохраняется

1. Радиаторы предназначены для монтажа в системах водяного отопления, в качестве теплоносителя также допускается применение антифризов, сертифицированных для систем отопления. Стальные панельные радиаторы должны эксплуатироваться в соответствии со строительными нормами и правилами Госстроя России.

2. Срок службы радиаторов составляет не менее 25 лет со дня ввода в эксплуатацию при условии соблюдения условий эксплуатации (гарантийных условий).

3. Монтаж радиаторов должен производиться квалифицированными специалистами согласно требованиям СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы», а также СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

4. Производитель дает 10-летнюю гарантию (для оцинкованных радиаторов — 6 лет) безотказной работы радиаторов, исчисляемую с момента продажи товара. Гарантия действует только на территории Российской Федерации. Бухгалтерский документ (накладная и/или кассовый и товарный чек), подтверждающий факт покупки радиаторов, одновременно является гарантийным талоном продукта. В случае утери бухгалтерских документов гарантийный срок исчисляется от даты изготовления радиатора, которая указана на крепежной скобе радиатора. В течение указанного срока радиатор, либо его съемные элементы, в которых выявлены дефекты, возникшие по вине изготовителя и препятствующие его дальнейшей нормальной эксплуатации, будут заменены новыми, лишенными неисправностей. Претензии по недостаткам товара (дефектам), которые могли быть выявлены при приемке путем внешнего осмотра, не принимаются, если наличие дефекта не зафиксировано при приемке (кроме скрытых повреждений).

5. Гарантия не распространяется на радиаторы:

- установленные в помещениях с большой концентрацией агрессивных веществ и переувлажненных помещениях (например, бассейны, прачечные, автомойки, общественные туалеты или ванные комнаты с ненадлежащей либо отсутствующей вентиляцией и т.д.), имеющие при возврате явные признаки коррозии (не касается оцинкованных радиаторов).
- установленные лицами, не обладающими соответствующей квалификацией;
- установленные в системах, в которых доля радиаторов других типов (чугунных, алюминиевых, медных, медно-алюминиевых) превышает 50%;
- с механическими повреждениями, отсутствовавшими на момент передачи товара;
- установленные в системах, опорожняемых от воды чаще и на более длительное время, чем необходимо для ремонта либо консервации (макс. 15 дней) и имеющие при возврате явные признаки коррозии;
- установленные в системах, соединенных с высокотемпературной теплосетью через гидроэлеватор или насосный узел;
- установленные в системах, постоянно подсоединенных к водопроводным сетям;
- деформированные из-за высокого давления или

вследствие замерзания воды в системе (несоответствующая эксплуатация);

- установленные в системах с содержанием кислорода более 50 мкг/дм<sup>3</sup>; со значением pH ниже 8,3 и выше 9,5; и другими параметрами теплоносителя, отличными от указанных в РД 34.20.501-95;
- подвергшиеся воздействию атмосферных осадков вследствие перемещения открытыми средствами транспорта или длительного складирования на открытом воздухе;
- установленные в новых зданиях на первый отопительный сезон без запуска системы отопления.

6. Гарантийный срок аннулируется в случаях:

- Если осмотр бывшего в эксплуатации дефектного радиатора, производится не по месту его установки в смонтированной инженерной системе, что в свою очередь не позволит сторонам и/или эксперту достоверно определить истинную причину возникновения дефекта. Решение о необходимости осмотра дефектного радиатора по месту его установки принимается поставщиком единолично. До принятия решения и получения от поставщика надлежащего письменного или посланного по электронной почте уведомления дилер и/или третьи лица не вправе производить демонтаж радиатора из системы отопления.
- Если в результате осмотра выяснится сокрытие истинных причин возникновения дефекта.

7. Гарантия распространяется на радиаторы, подключенные к системе отопления, изготовленной из стальных, медных или пластмассовых труб с антидиффузионной защитой. Радиаторы должны применяться в замкнутых системах отопления, оснащенных закрытыми расширительными сосудами согласно требованиям стандарта СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы». Система должна быть оснащена местными устройствами воздухоудаления (не допускается применения централизованной системы удаления воздуха), а горячая вода, используемая в качестве теплоносителя, должна удовлетворять требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» РД 34.20.501-95. Максимально допустимое рабочее давление в системе составляет 1,0 МПа (в высоких и высотных зданиях при необходимости следует применять разделение на зоны), а максимально допустимая рабочая температура 110° С. Герметичность системы надлежит проверять при испытательном давлении не менее 0,4 МПа и не более чем 1,3 МПа.

8. Рекламация подается непосредственно в организацию, в которой был закуплен радиатор, вышедший из строя. Условием принятия рекламации является письменное или посланное по электронной почте уведомление продавца о неисправностях в течение 5 (пяти) дней с момента их выявления. Производитель в течение 30 (тридцати) дней от уведомления принимает решение по правомочности претензий и, в случае их подтверждения, товар подлежит бесплатной замене на аналогичный исправный. Производитель принимает рекламации только от официальных дилеров с обязательным указанием номера накладной, по которой был отпущен радиатор, вышедший из строя.



Сертифицированные радиаторы высокого качества.

VOGEL & NOOT предлагает продукцию, отвечающую самым высоким стандартам качества в процессе эксплуатации. Качество и тепловая мощность радиаторов VOGEL & NOOT постоянно проверяется и подтверждается известными европейскими институтами. Вы можете быть уверены в высокой тепловой мощности и качестве радиаторов VOGEL & NOOT.

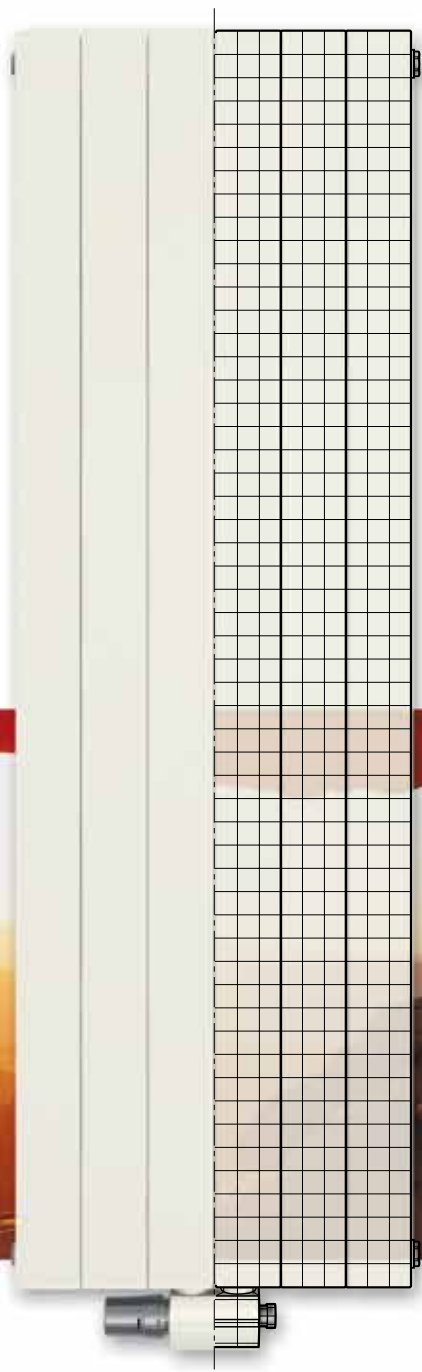
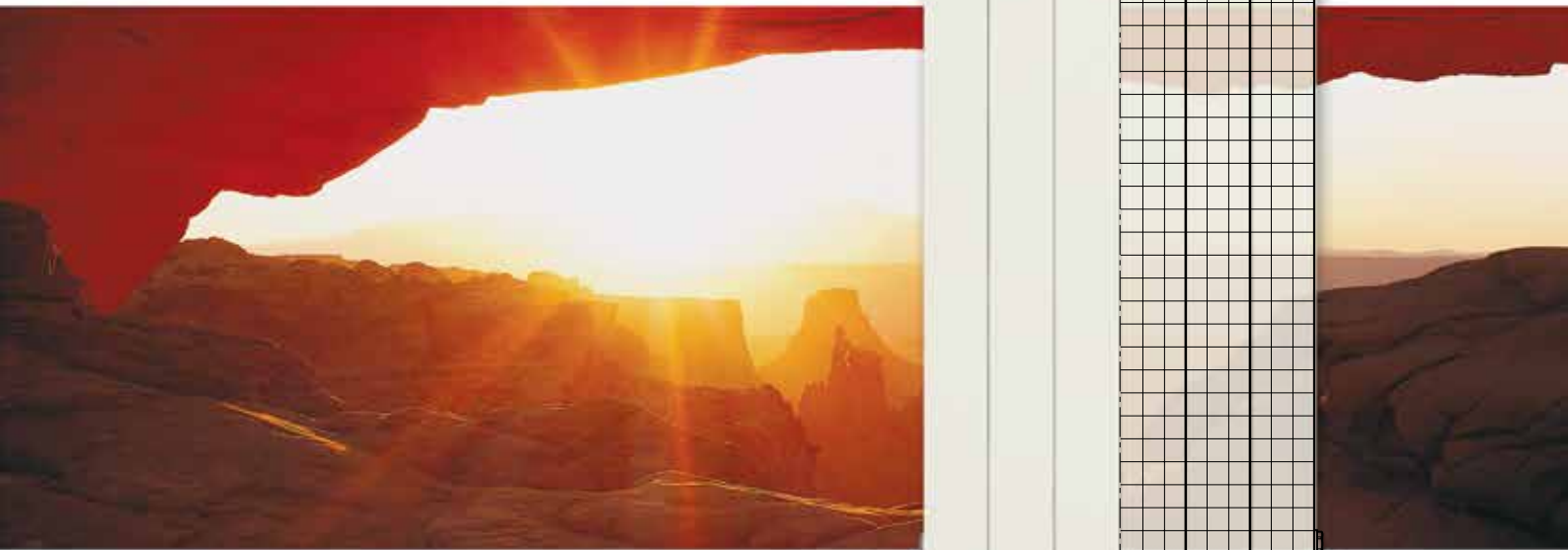




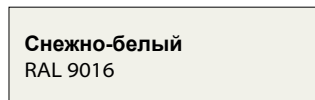




**heating**through**innovation.**



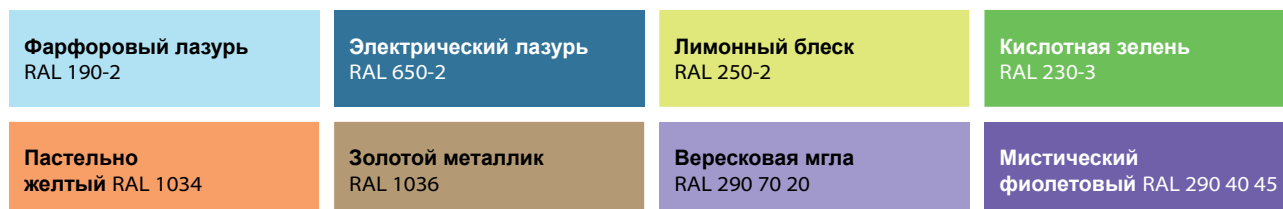
## ОСНОВНОЙ ЦВЕТ



## САНИТАРНЫЕ ЦВЕТА



## ЦВЕТА RAL-TREND



## ЦВЕТА RAL



## ЦВЕТА МЕТАЛЛИК







**ДОПЛАТЫ К КОНВЕКТОРАМ ПО СПЕЦИАЛЬНОМУ ЗАКАЗУ:**  
доплата за цвет (кроме RAL 9016) .20%

**доплата к конвектору KONTEC за направленные вниз патрубки:**  
(цена за 1шт. конвектора): **32 [EUR]**

Производитель не несет ответственность за приведенные здесь цвета. По типографским причинам возможны отклонения в цветопередаче.

Право на технические изменения сохраняется







## Sanitärfarben.

						
<b>Agäis</b> VNF 6901	<b>Kapri</b> VNF 5901	<b>Greenwich</b> VNF 6904	<b>Calypso</b> VNF 6902	<b>Edelweiß</b> VNF 9901	<b>Alba</b> VNF 9902	<b>Pergamon</b> VNF 1904
						
<b>Jasmin</b> VNF 1903	<b>Natura</b> VNF 1905	<b>Anemone</b> VNF 1901	<b>Bahamabeige</b> VNF 1902	<b>Banana</b> VNF 1907	<b>Flanell</b> VNF 7905	<b>Manhattan</b> VNF 7902
						
<b>Chinchilla</b> VNF 7901	<b>Magnolia</b> VNF 3901	<b>Stella</b> VNF 7903	<b>Sunset</b> VNF 3902	<b>Crocus</b> VNF 6903	<b>Key West</b> VNF 5902	<b>Aloa</b> VNF 5903

## RAL-Farben.

						
<b>Beige</b> RAL 1001	<b>Goldgelb</b> RAL 1004	<b>Perlweiß</b> RAL 1013	<b>Hellelfenbein</b> RAL 1015	<b>Verkehrsgelb</b> RAL 1023	<b>Pastellgelb</b> RAL 1034	<b>Feuerrot</b> RAL 3000
						
<b>Rubinrot</b> RAL 3003	<b>Weinrot</b> RAL 3005	<b>Schwarzrot</b> RAL 3007	<b>Beigerot</b> RAL 3012	<b>Himbeerrot</b> RAL 3027	<b>Purpurviolett</b> RAL 4007	<b>Ultramarinblau</b> RAL 5002
						
<b>Saphirblau</b> RAL 5003	<b>Signalblau</b> RAL 5005	<b>Stahlblau</b> RAL 5011	<b>Taubenblau</b> RAL 5014	<b>Fernblau</b> RAL 5023	<b>Pastellblau</b> RAL 5024	<b>Moosgrün</b> RAL 6005
						
<b>Weißgrün</b> RAL 6019	<b>Minzgrün</b> RAL 6029	<b>Silbergrau</b> RAL 7001	<b>Schiefergrau</b> RAL 7015	<b>Anthrazitgrau</b> RAL 7016	<b>Graphitgrau</b> RAL 7024	<b>Steingrau</b> RAL 7030
						
<b>Lichtgrau</b> RAL 7035	<b>Staubgrau</b> RAL 7037	<b>Fenstergrau</b> RAL 7040	<b>Telegrau</b> RAL 7047	<b>Schokoladenbraun</b> RAL 8017	<b>Cremeweiß</b> RAL 9001	<b>Grauweiß</b> RAL 9002
						
<b>Reinweiß</b> RAL 9010	<b>Verkehrsweiß</b> RAL 9016	<b>Tiefschwarz</b> RAL 9005	<b>Verkehrsschwarz</b> RAL 9017	<b>Kakao</b> RAL 050 40 20	<b>Terracotta</b> RAL 050 60 30	<b>Cappuccino</b> RAL 060 60 20

Metallic  
Farben.

					
<b>Perl nachtblau</b> RAL 5026	<b>Perl opalgrün</b> RAL 6036	<b>Perl hellgrau</b> RAL 9022	<b>Perl beige</b> RAL 1035	<b>Perl gold</b> RAL 1036	<b>Perl orange</b> RAL 2013

Graualuminium

Weißaluminium

Edelstahl-Look

RAL 9007

RAL 9006

VNF 7906

Die hier abgebildeten Farben sind nicht verbindlich. Farbabweichungen sind aus drucktechnischen Gründen

möglich. Weitere Wunschfarben auf Anfrage!

Technische Änderungen vorbehalten.

Основной цвет :	Антрацитно-серый RAL 7016	VNF 6901 Калипсо
Снежно-белый RAL 9016	Серо-графитовый RAL 7024	VNF 6902 Крокус
	Каменисто-серый RAL 7030	VNF 6903 Гринвич
	Светло-серый RAL 7035	VNF 6904 Шиншилла
Цвета RAL:	Дымчато серый RAL 7037	VNF 7901 Манхэттен
Бежевый RAL 1001	Туманно серый RAL 7040	VNF 7902 Стелла
Золотисто-желтый RAL 1004	Переходно-серый RAL 7047	VNF 7903 Фланель
Жемчужно-белый RAL 1013	Шоколадный RAL 8017	VNF 7905 Эдельвейс
Светлая слоновая кость RAL 1015	Кремово-белый RAL 9001	VNF 9901 Альба
Желтый RAL 1023	Серовато-белый RAL 9002	VNF 9902 Цвета металлик:
Желто-пастельный RAL 1034	Густо-черный RAL 9005	Бежевый металлик RAL 1035
Огненно-красный RAL 3000	Белый RAL 9010	Золотый металлик RAL 1036
Рубиновый RAL 3003	Черный RAL 9017	Оранжевый металлик RAL 2013
Винно-красный RAL 3005	Какао RAL 050 40 20	Ночной жемчужно-синий RAL 5026
Бордовый RAL 3007	Терракота RAL 050 60 30	Жемчужно-опалово-зеленый RAL 6036
Бежево-красный RAL 3012	Капучино RAL 060 60 20	Белый алюминий RAL 9006
Малиновый RAL 3027		Серый алюминий RAL 9007
Пурпурно-фиолетовый RAL 4007	Санитарные цвета VNF:	Светлый жемчужно-серый RAL 9022
Ультрамариновый RAL 5002	Анемон VNF 1901	Стальной VNF 7906
Сапфировый RAL 5003	Багамский бежевый VNF 1902	
Синий RAL 5005	Жасмин VNF 1903	ДОПЛАТЫ К Конвекторам ПО СПЕЦИАЛЬНОМУ ЗАКАЗУ:
Синевато-стальной RAL 5011	Пергамон VNF 1904	
Серовато-синий RAL 5014	Телесный VNF 1905	версия высокого давления 10%
Небесно-синий RAL 5023	Банановый VNF 1907	
Бледно-синий RAL 5024	Магнолия VNF 3901	доплата за цвет (кроме RAL 9016) 20%
Темно-зеленый RAL 6005	Солнечный закат VNF 3902	
Бледно-зеленый RAL 6019	Капри VNF 5901	
Мятно-зеленый RAL 6029	Ки-Уэст VNF 5902	доплата к конвектору <b>KONTEC</b> за направленные вниз патрубки: (цена за 1шт. конвектора): 32 [EUR]
Серебристо-серый RAL 7001	Алоэ-синий VNF 5903	
Синевато-серый RAL 7015	Эгейское море	