



► **Venkon**  
Фанкойлы

# Venkon


Рециркуляционные фанкойлы.  
Обогрев, охлаждение и вентиляция, соответствующие  
самым высоким требованиям к комфорту

► **Технический каталог**



# Содержание

<b>Информация о продукте</b>	<b>6</b>
Обзор	7
Данные о продукте	8
Помощь в выборе	9
Обзор Venkon	10
<b>Технические характеристики</b>	<b>12</b>
Указания по условиям испытаний	13
Типоразмер 2-трубная система 61	14
Типоразмер 4-трубная система 61	16
Типоразмер 2-трубная система 63	18
Типоразмер 4-трубная система 63	20
Типоразмер 2-трубная система 66	22
Типоразмер 4-трубная система 66	24
Типоразмер 2-трубная система 67	26
Типоразмер 4-трубная система 67	28
<b>Указания по проектированию</b>	<b>30</b>
Информация по проектированию и расчету параметров	31
Выбор кожуха	32
Направление потока воздуха	33
Подключения, определение стороны для гидравлического подключения	33
Размеры для гидравлического подключения	34
Отвод конденсата	35
Ревизионное отверстие	35
<b>Устройства регулирования</b>	<b>36</b>
Описание системы управления Venkon EC с электромеханическим регулированием	36
Описание системы управления Venkon EC с KaControl	43
KaControl - интеграция в интеллектуальные инженерные сети	48
<b>Бланки спецификаций</b>	<b>50</b>
Принадлежности	50



Venkon:  
Лидер в области  
тишины.



Выбирая Venkon, Вы получаете прибор кондиционирования воздуха, с которым исполняются все Ваши ожидания о спокойной обстановке.



# 01 ► Информация о продукте

---



Замок -отель в Бад Вильгельмсхёе, конференц-залы и SPA- салоны, Кассель

## Venkon – Подходящее решение для задач любой сложности

Фанкойлы находят применение в комфортабельных зданиях всех видов с высокой тепловой нагрузкой, к которым пользователи предъявляют высокие требования. В основе исполнений Vencon AC и EC лежит одинаковое устройство приборов, которые могут укомплектовываться дополнительными принадлежностями и системами регулирования.

### ЕС-технология

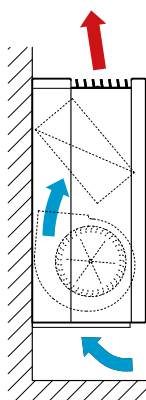
ЕС-вентиляторы могут также эксплуатироваться с более низким диапазоном частоты вращения бесступенчато в соответствии с потребностями и более энергетически эффективно при меньшей производительности по воздуху при использовании продуманной интегрированной силовой электроники. В таких зонах применения, как гостиницы и офисные помещения, низкая частота вращения положительно сказывается на

уровне шума, который значительно ниже порога слышимости и обычного диапазона измерения. Энергосберегающие Vencon EC спроектированы так, что возможно достижение минимального уровня шума как на низкой, так и на очень высокой частоте вращения. Поэтому для любого случая применения в гостиной или спальне, или помещениях с высокой внутренней нагрузкой все решения будут помещаться в одном устройстве.

Интеллектуальная система управления двигателем непрерывно регистрирует рабочее состояние и удерживает предустановленную частоту вращения постоянной, независимо от длины вентилятора и внешних воздействий. Все ЕС-вентиляторы оснащены термоконтактом двигателя.

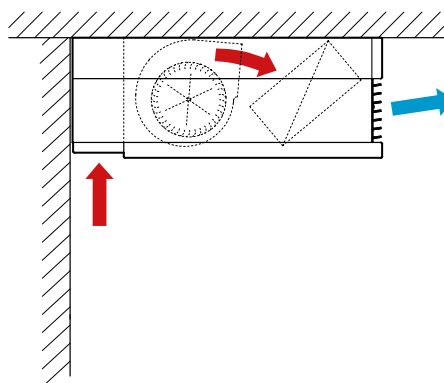
### Пример обогрева

Вид в разрезе, настенный монтаж без воздухозаборной решетки



### Пример охлаждения

Вид в разрезе, потолочный монтаж, с воздухозаборной решеткой



## Данные о продукте



### Преимущества продукта

- ▶ Многообразие исполнений с разными вариантами длины и дизайна
- ▶ Гигиеническое соответствие согл. VDI 6022 в сочетании с опциональным фильтром ерM10>50 %, простая чистка
- ▶ Универсальная комбинация основного прибора и кожуха
- ▶ Бесступенчатые ЕС-вентиляторы (ступенчатые АС-вентиляторы по запросу)
- ▶ С точки зрения бесшумной работы прибор не знает себе равных
- ▶ Низкий уровень шума на малых ступенях работы и высокая производительность в диапазонах высокой частоты вращения благодаря прогрессивной характеристике производительности
- ▶ Качество Made in Germany



### Особенности

- ▶ Четыре типоразмера
- ▶ Разные варианты комбинирования базового устройства с кожухом
- ▶ Бесступенчатые ЕС-вентиляторы
- ▶ В качестве опции можно подключить приток свежего воздуха
- ▶ Комплекты 2-, 3-ходовых клапанов или комплект клапанов, независимых от перепада давлений, в качестве дополнительных принадлежностей
- ▶ Большой выбор принадлежностей

#### Монтаж

- ▶ Напольный
- ▶ Подвесной
- ▶ Настенный или потолочный монтаж

#### Подключение приточного воздуха

- ▶ Опционально с помощью дополнительных принадлежностей

#### Обогрев

- ▶ Теплоноситель: вода

#### Охлаждение

- ▶ Холодоноситель: вода

#### KaControl

- ▶ Интегрированный

### Рабочие характеристики

**Расход воздуха** [м<sup>3</sup>/ч] > 46 – 1713

**Теплопроизводительность** [Вт]<sup>1)</sup> > 662 – 26532

**Холодопроизводительность** [Вт]<sup>2)</sup> > 314 – 11351

**Уровень звукового давления** [дБ(А)]<sup>3)</sup> > 15 – 54

**Уровень звуковой мощности** [дБ(А)] > 23 – 62

<sup>1)</sup> при температуре теплоносителя 75/65 °C,  $t_{l1} = 20$  °C

<sup>2)</sup> при температуре холодоносителя 7/12 °C,  $t_{l1} = 27$  °C, 48 % относительная влажность

<sup>3)</sup> Значения уровня звукового давления были рассчитаны с предполагаемым значением затухания шума в помещении 8 дБ(А). Это соответствует расстоянию 2 м, объему помещения 100 м<sup>3</sup> и времени ревербации 0,5 сек (согласно VDI 2081).

#### Пределы применения

- ▶ Макс. рабочее давление: 10 бар
- ▶ Мин. температура воды на входе: 4 °C
- ▶ Макс. температура воды на входе: 90 °C
- ▶ Min. температура воздуха на входе: 15 °C
- ▶ Максимальная входная температура воздуха: 40 °C
- ▶ Относительная влажность воздуха: 20 % – 60 %
- ▶ Макс. доля гликоля: 50 %

### Область применения

Любые зоны здания, которые должны охлаждаться и/или обогреваться бесшумно и с оптически ненавязчивым дизайном.



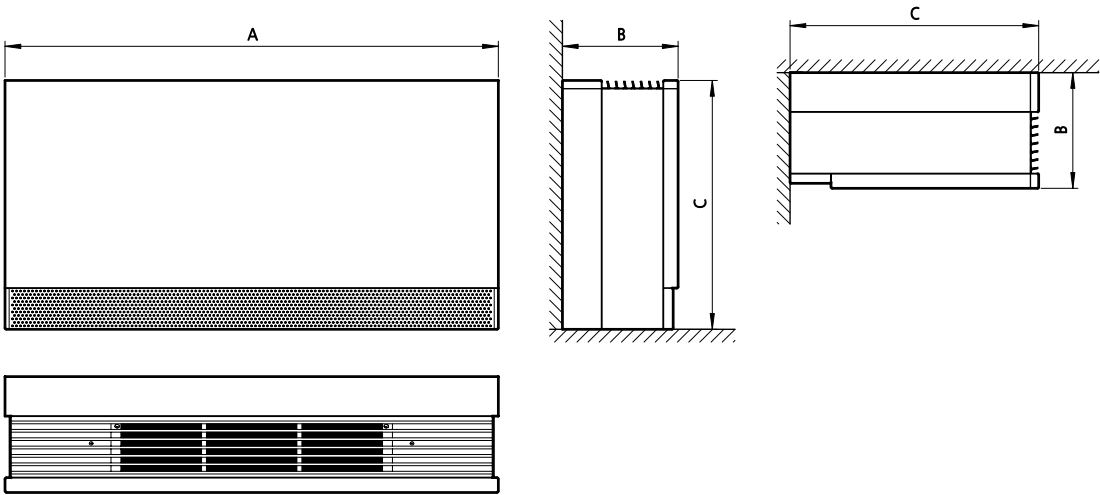


Помощь в выборе

Класс фильтра	Система				Типоразмер	Размеры, вкл. кожух				
	2-трубная система		4-трубная система			Монтажная длина (A)	Монтажная глубина (B)	Монтажная высота (C)		
	Теплопроизвод- ительность <sup>1)</sup> [Вт]	Холодопроизвод- ительность <sup>2)</sup> [Вт]	Теплопроизвод- ительность <sup>1)</sup> [Вт]	Холодопроизвод- ительность <sup>2)</sup> [Вт]						
Фильтр ISO Coarse	2100 – 8332	885 – 3567	1646 – 5179	849 – 3355	61	900	235	605		
	3042 – 12885	1232 – 5206	2455 – 8244	1152 – 4722	63	1200				
	5003 – 20520	2096 – 8692	3893 – 12565	1848 – 7257	66	1650				
	5891 – 26532	2466 – 11351	4610 – 16113	2271 – 9967	67	2000				
Фильтр ePM10 >50 % (M5)	1372 – 7171	574 – 3065	1121 – 4589	555 – 2889	61	900				
	1757 – 10526	710 – 4253	1492 – 6994	676 – 3873	63	1200				
	3038 – 16815	1259 – 7112	2475 – 10705	1141 – 5978	66	1650				
	3520 – 21423	1454 – 9137	2902 – 13563	1371 – 8074	67	2000				
Фильтр ePM1 >50 % (F7)	783 – 5740	321 – 2447	662 – 3830	314 – 2313	61	900				
	978 – 8094	390 – 3271	855 – 5636	378 – 2994	63	1200				
	1690 – 13002	683 – 5487	1426 – 8688	638 – 4653	66	1650				
	1908 – 16317	769 – 6932	1639 – 10868	745 – 6175	67	2000				

<sup>1)</sup> при температуре теплоносителя 75/65 °C, t<sub>л1</sub> = 20 °C  
<sup>2)</sup> при температуре холодоносителя 7/12 °C, t<sub>л1</sub> = 27 °C, 48 % относительная влажность

Технический чертёж (Размеры в мм)



## Обзор Venkon

1a 1b Коробка электроподключений

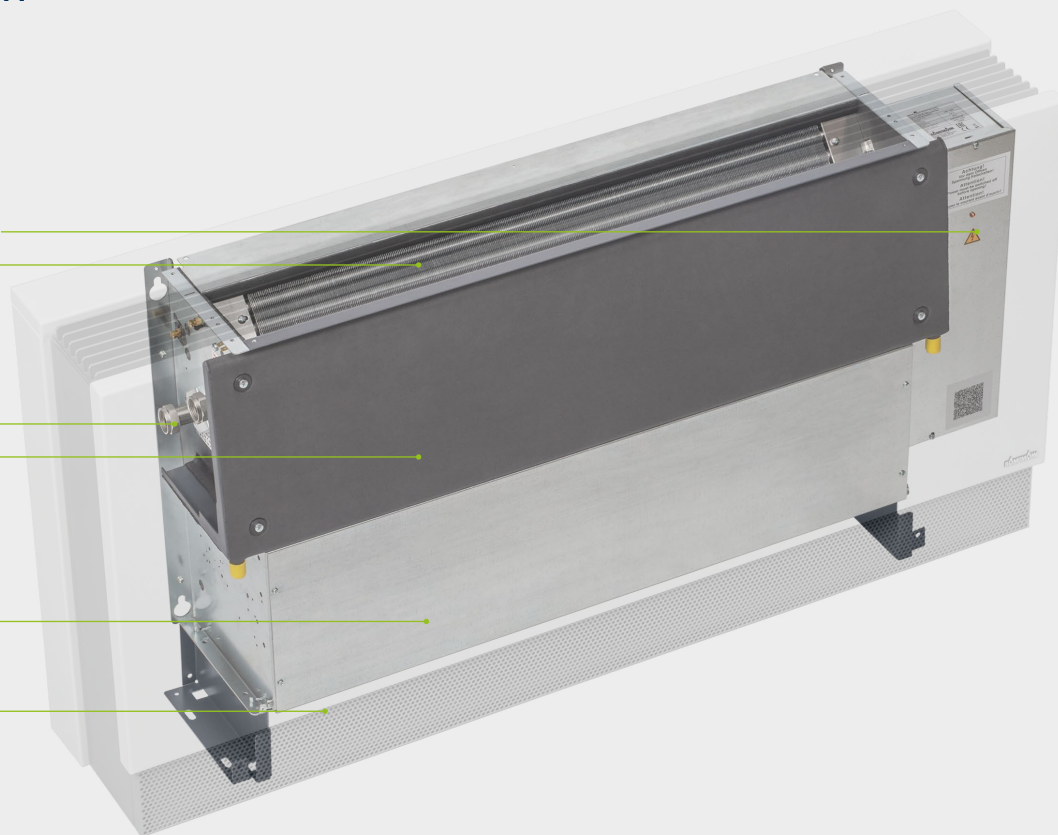
2 Теплообменник

3 Подключение

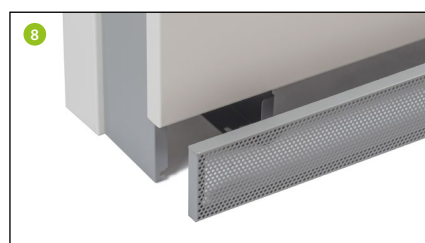
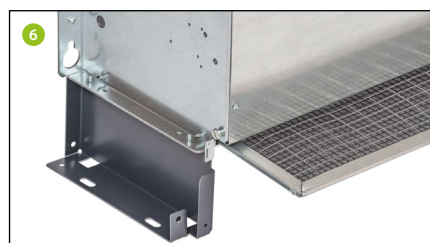
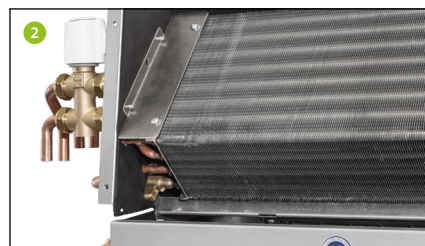
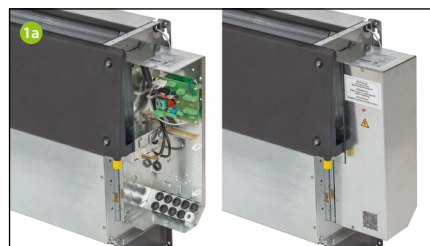
4 Ванна для отвода конденсата

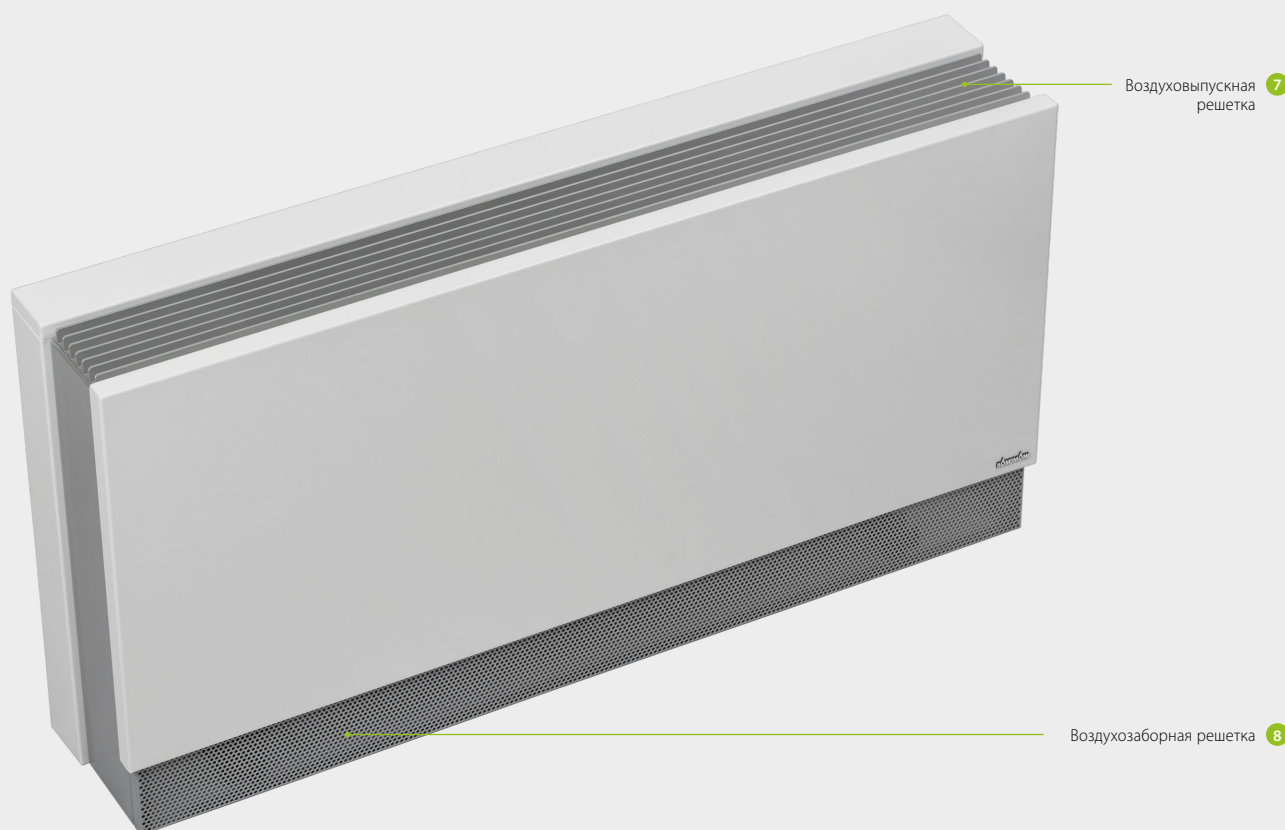
5 ЕС- вентилятор

6 Фильтр



## Характеристики





Пример кожуха для монтажа в стоячем положении возле стены

**1a Система регулирования C1 с KaControl в коробке электроподключений**

- ▶ полностью готовый к подключению
- ▶ простое техническое обслуживание (демонтаж кожуха)
- ▶ также доступен в качестве отдельного блока управления с кабелем 2,5 м

**1b Электромеханическая система регулирования**

- ▶ полностью готовый к подключению
- ▶ простое техническое обслуживание (демонтаж кожуха)
- ▶ монтаж с помощью строительного скотча обеспечивает простой демонтаж и использование на стройплощадке

**2 Высокопроизводительный теплообменник**

- ▶ сочетание проверенной комбинации медь / алюминий
- ▶ оптимизирован для прохождения продуваемого воздуха и тепло- и холодоотдачи

**3 Подключение**

- ▶ с защитой от проворачивания для защиты теплообменника от повреждений при вкручивании клапанов

- ▶ различные комплекты клапанов (опция), прочно установленных на приборе и опрессованных со стороны подачи воды
- ▶ сервоприводы (опция) прочно подключенные к комплекту клапанов и готовые к подключению

**4 Ванна для отвода конденсата**

- ▶ быстро и просто снимается для проведения обслуживания / очистки

**5 ЕС-вентилятор**

- ▶ минимальный уровень шума на низкой частоте вращения и высокая мощность на высокой частоте вращения

**6 Фильтр**

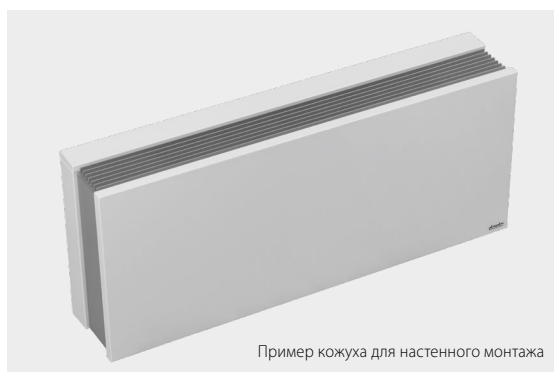
- ▶ удобно вытаскивается в любом положении для обслуживания
- ▶ фильтр моется и может использоваться многократно

**7 Воздуховыпускная решетка**

- ▶ оптимизирует выходящий воздушный поток
- ▶ дополнительно возможно простое изменение угла выхода воздуха

**8 Воздухозаборная решетка**

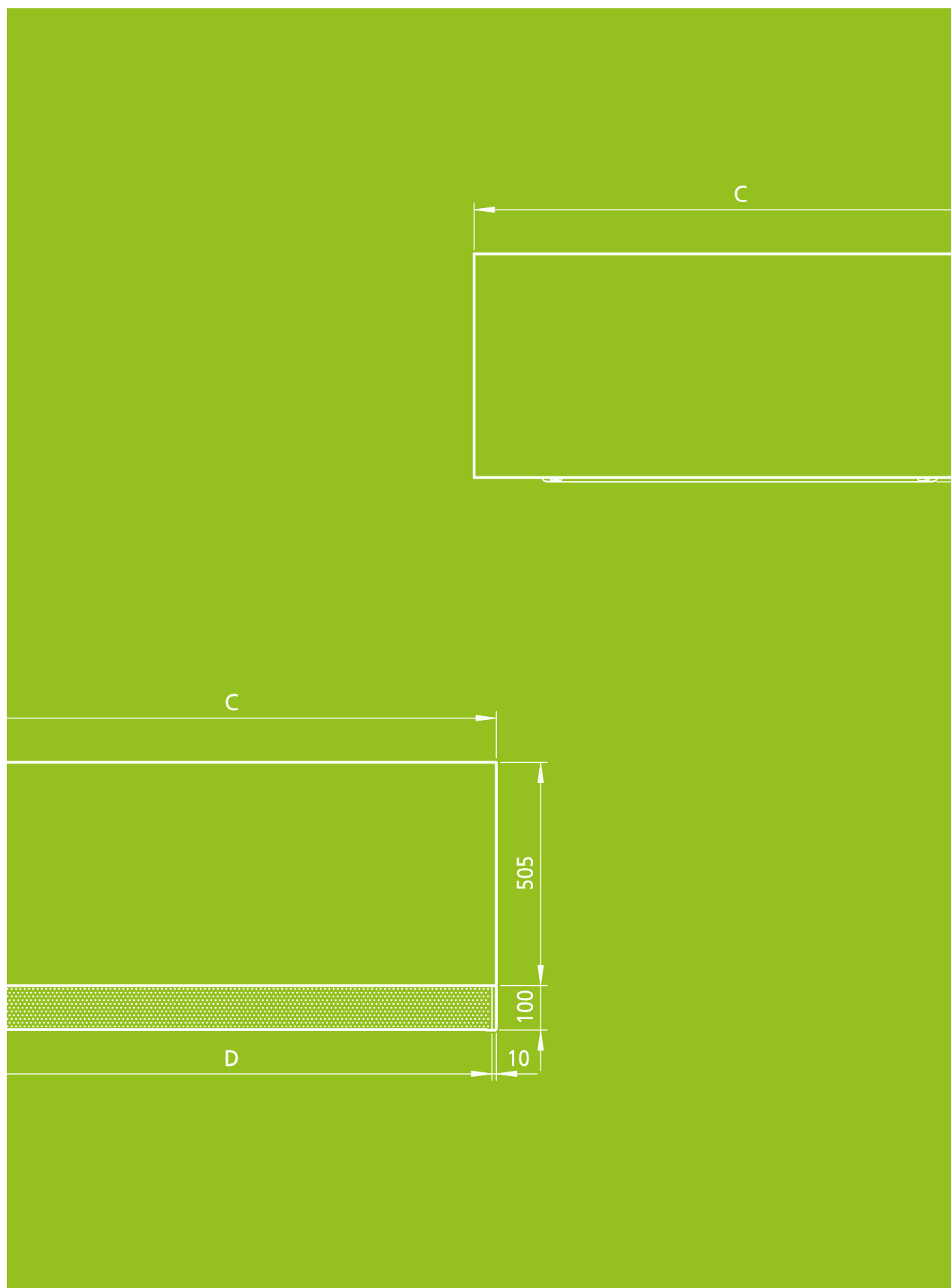
- ▶ простой монтаж и демонтаж без инструментов
- ▶ в тонком исполнении



Пример кожуха для настенного монтажа

## 02 ► Технические характеристики

---





## Указания по условиям испытаний

Холодо- и теплопроизводительность определялась в соответствии со стандартом DIN EN 1397:2015 «Фанкойлы, методы испытаний для определения производительности».

В стандарте DIN EN 1397 учитываются особые требования к режимам охлаждения и обогрева. Они также лежат в основе сертификации Eurovent.

### Нормативная ссылка

Ссылка на следующие стандарты:

- ▶ EN 16583; Определение уровня звуковой мощности источников шума
- ▶ EN 45001; Общие критерии работы испытательных лабораторий
- ▶ ISO 5801; Вентиляторы промышленные. Эксплуатационные испытания с использованием стандартизованных воздухопроводов
- ▶ ISO 5221; Распределение и диффузия воздуха. Правила и методы измерения потока воздуха в воздуховоде

За эталонную температуру воздуха принимается температура воздуха при заборе фанкойлом, которую нельзя путать с температурой воздуха в помещении.

На практике фанкойлы размещаются в зоне подвешного потолка или как части парапетной стенки на фасаде. В связи с температурным расслоением температура забираемого воздуха отклоняется от температуры воздуха в помещении (измеренной на высоте 1,5 м).

### Акустика

Фанкойлы часто используются в акустически чувствительных помещениях. В соответствии с этим фанкойлы были акустически оптимизированы.

Акустические данные были получены в соответствии с требованиями стандартов DIN EN 16583, DIN EN ISO 3744 и DIN EN ISO 3741 в лабораториях Kampmann GmbH.

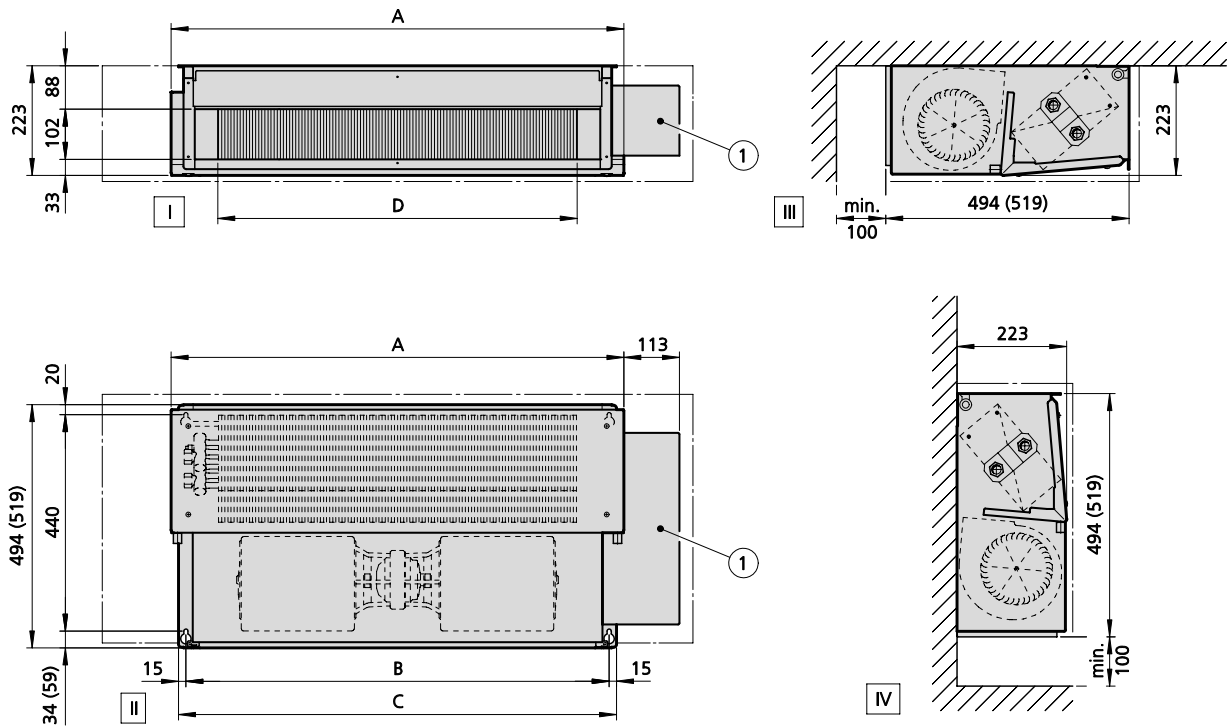


Лаборатория измерения звука

# Venkon

## Типоразмер 2-трубная система 61

Технический чертеж (Размеры в мм)



- Вид**
- I Вид спереди (потолочное исполнение)
  - II Виз снизу (исполнение для потолка)
  - III Вид сбоку (потолочное исполнение)
  - IV Вид сбоку (настенное исполнение)

**Дополнительная информация**

① Система регулирования EC1M в исполнении с электромеханическим или внешним регулированием не требуется

### Спецификации

Класс фильтра	Ширина основного устройства (A) [мм]	Расстояние между точками подвешивания (B) [мм]	Задняя стенка (C) [мм]	Воздуховыпускное отверстие (D) [мм]	Вес [кг]	Система	подключение	Подключение Отопление	Подключение охлаждение
Filter ISO Coarse (G0)	625	560	590	431	18	2-трубная система	1/2"	---	---
Filter ePM10>50% (M5)	625	560	590	431	17	2-трубная система	1/2"	---	---
Filter ePM1>50% (F7)	625	560	590	431	17	2-трубная система	1/2"	---	---

## Рабочие характеристики

Класс фильтра	Управляющее напряжение	Расход воздуха	Холодопроизводительность, общая <sup>1)</sup>	Мощность охлаждения, явная	Температура воздуха на выходе	Объемный расход охлаждения	Гидравлическое сопротивление охлаждения	Теплопроизводительность <sup>2)</sup>	Температура воздуха на выходе	Гидравлическое сопротивление обогрев	Гидравлическое сопротивление обогрев	Потребляемая мощность	Сила тока	SFP-Wert	Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	Уровень звуковой мощности
	[В]	[м3/ч]	[Вт]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[mA]	[Ws/m³]	[дБ(A)]	[дБ(A)]
Фильтр ISO Coarse	10	562	3567	2977	10,6	613	38,3	8332	64,7	734	45,6	45	390	287	54	62
	8	458	2930	2446	10,4	504	26,7	6860	65,2	605	31,7	25	228	198	48	56
	6	264	1729	1443	10,0	297	10,2	4072	66,5	359	12,0	7	84	96	33	41
	4	205	1355	1131	9,9	233	6,5	3201	67,1	282	7,7	5	68	81	28	36
	1,5	132	885	738	9,6	152	3,0	2100	68,1	185	3,5	3	57	70	21	29
Фильтр ePM10 >50 % (M5)	10	480	3065	2558	10,4	527	29,0	7171	65,1	632	34,5	40	354	302	54	62
	8	380	2450	2045	10,3	421	19,2	5747	65,6	507	22,8	23	207	214	48	56
	6	193	1279	1067	9,8	220	5,8	3023	67,2	266	6,9	6	79	115	33	41
	4	141	943	787	9,6	162	3,3	2235	68,0	197	3,9	4	64	104	28	36
	1,5	84	574	479	9,2	99	1,3	1372	69,5	121	1,6	2	56	106	21	29
Фильтр ePM1 >50 % (F7)	10	379	2447	2042	10,3	420	19,2	5740	65,6	506	22,8	35	312	332	54	62
	8	284	1854	1548	10,1	319	11,5	4365	66,3	385	13,7	19	181	244	48	56
	6	123	830	693	9,5	143	2,6	1971	68,3	174	3,1	5	72	154	33	41
	4	84	574	479	9,2	99	1,3	1372	69,5	121	1,6	4	62	152	28	36
	1,5	46	321	268	8,7	55	0,5	783	71,9	69	0,6	2	55	194	21	29

Воспользуйтесь нашими программами расчета в Интернете, чтобы без затруднений за несколько кликов рассчитать теплопроизводительность и другие технические характеристики!

► <https://www.kampmann.ru/hvac/produkcija/fankojly/venkon#Raset-teplo--i-holodoproizvoditelnosti>

<sup>1)</sup> при температуре холодоносителя 7/12 °C,  $t_{l1}$  = 27 °C, 48 % относительная влажность

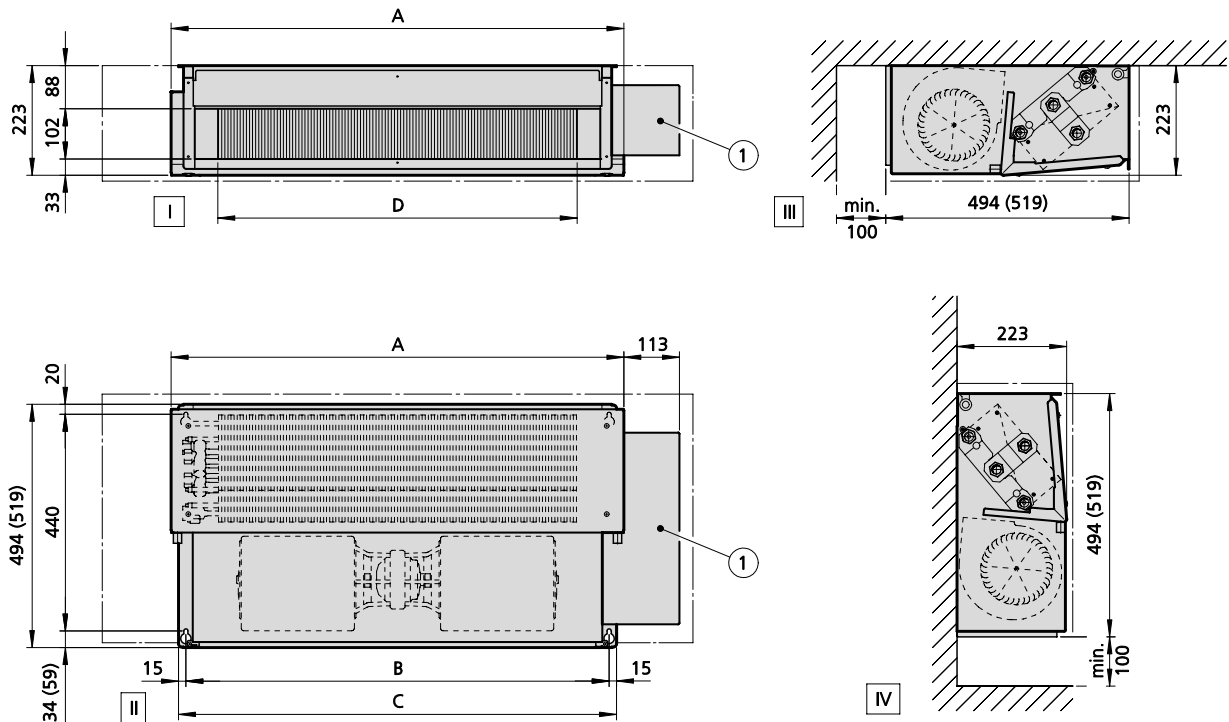
<sup>2)</sup> при температуре теплоносителя 75/65 °C,  $t_{l1}$  = 20 °C

<sup>3)</sup> Значения уровня звукового давления были рассчитаны с предполагаемым значением затухания шума в помещении 8 дБ(A). Это соответствует расстоянию 2 м, объему помещения 100 м³ и времени ревербации 0,5 сек (согласно VDI 2081).

# Venkon

## Типоразмер 4-трубная система 61

Технический чертеж (Размеры в мм)



- Вид**
- I Вид спереди (потолочное исполнение)
  - II Виз снизу (исполнение для потолка)
  - III Вид сбоку (потолочное исполнение)
  - IV Вид сбоку (настенное исполнение)

**Дополнительная информация**

① Система регулирования EC1M в исполнении с электромеханическим или внешним регулированием не требуется

### Спецификации

Класс фильтра	Ширина основного устройства (A) [мм]	Расстояние между точками подвешивания (B) [мм]	Задняя стенка (C) [мм]	Воздуховыпускное отверстие (D) [мм]	Вес [кг]	Система	подключение	Подключение Отопление	Подключение охлаждение
Filter ISO Coarse (G0)	625	560	590	431	18	4-трубная система	---	1/2"	1/2"
Filter ePM10>50% (M5)	625	560	590	431	17	4-трубная система	---	1/2"	1/2"
Filter ePM1>50% (F7)	625	560	590	431	17	4-трубная система	---	1/2"	1/2"



## Рабочие характеристики

Класс фильтра	Управляющее напряжение	Расход воздуха	Холодопроизводительность, общая <sup>1)</sup>	Мощность охлаждения, явная	Температура воздуха на выходе	Объемный расход охлаждения	Гидравлическое сопротивление охлаждение	Теплопроизводительность <sup>2)</sup>	Температура воздуха на выходе	Гидравлическое сопротивление обогрев	Гидравлическое сопротивление обогрев	Потребляемая мощность	Сила тока	SFP-Wert	Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	Уровень звуковой мощности
	[В]	[м3/ч]	[Вт]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[mA]	[Ws/m³]	[дБ(A)]	[дБ(A)]
Фильтр ISO Coarse	10	562	3355	2800	11,5	577	26,7	5179	47,8	456	34,6	45	390	287	54	62
	8	458	2764	2307	11,4	475	18,8	4427	49,2	390	25,7	25	228	198	48	56
	6	264	1642	1371	10,9	282	7,3	2888	53,0	255	11,5	7	84	96	33	41
	4	205	1291	1078	10,7	222	4,7	2362	54,7	208	7,9	5	68	81	28	36
	1,5	132	849	708	10,3	146	2,2	1646	57,7	145	4,0	3	57	70	21	29
Фильтр ePM10 >50 % (M5)	10	480	2889	2411	11,4	496	20,3	4589	48,8	404	27,5	40	354	302	54	62
	8	380	2316	1933	11,2	398	13,6	3834	50,4	338	19,6	23	207	214	48	56
	6	193	1220	1018	10,6	210	4,2	2251	55,1	198	7,2	6	79	115	33	41
	4	141	903	754	10,4	155	2,4	1738	57,3	153	4,4	4	64	104	28	36
	1,5	84	555	463	9,8	95	1,0	1121	60,5	99	1,9	2	56	106	21	29
Фильтр ePM1 >50 % (F7)	10	379	2313	1931	11,2	398	13,6	3830	50,5	338	19,6	35	312	332	54	62
	8	284	1760	1469	11,0	302	8,2	3059	52,5	270	12,8	19	181	244	48	56
	6	123	797	665	10,2	137	1,9	1557	58,1	137	3,6	5	72	154	33	41
	4	84	555	463	9,8	95	1,0	1121	60,5	99	1,9	4	62	152	28	36
	1,5	46	314	262	9,1	54	0,4	662	63,9	58	0,7	2	55	194	21	29

Воспользуйтесь нашими программами расчета в Интернете, чтобы без затруднений за несколько кликов рассчитать теплопроизводительность и другие технические характеристики!

► <https://www.kampmann.ru/hvac/produkcija/fankojly/venkon#Raset-teplo--i-holodoproizvoditelnosti>

<sup>1)</sup> при температуре холодоносителя 7/12 °C,  $t_{l1}$  = 27 °C, 48 % относительная влажность

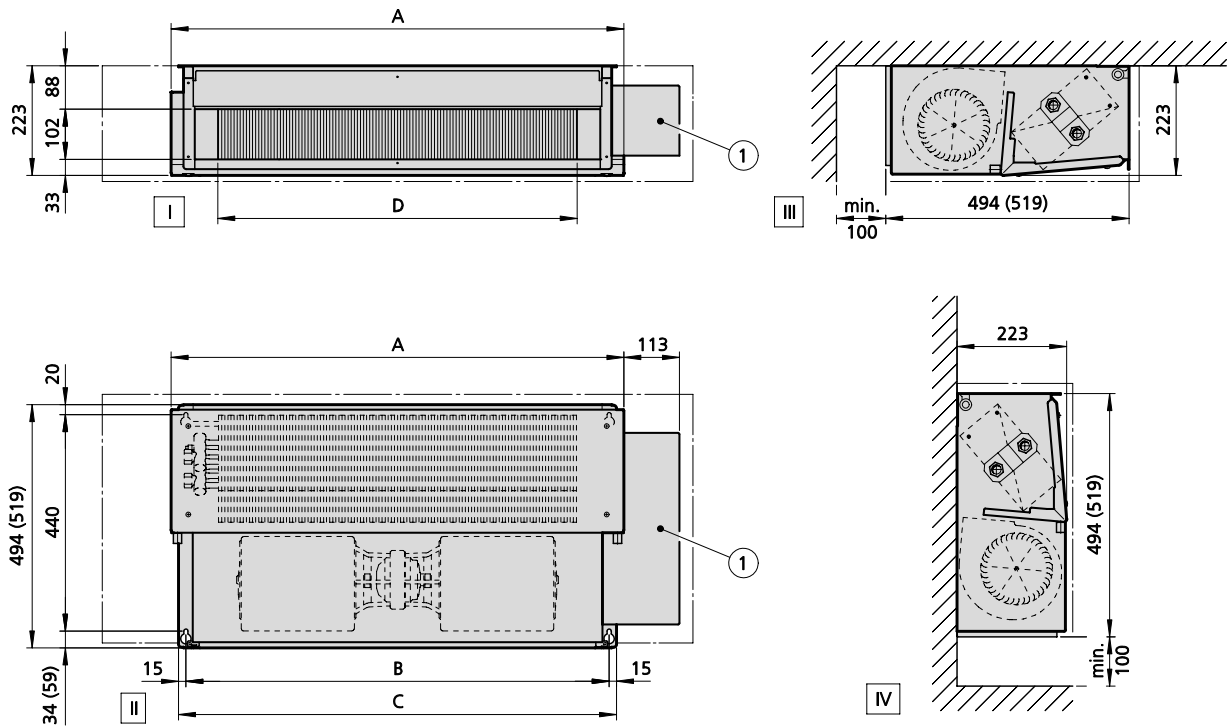
<sup>2)</sup> при температуре теплоносителя 75/65 °C,  $t_{l1}$  = 20 °C

<sup>3)</sup> Значения уровня звукового давления были рассчитаны с предполагаемым значением затухания шума в помещении 8 дБ(A). Это соответствует расстоянию 2 м, объему помещения 100 м³ и времени ревербации 0,5 сек (согласно VDI 2081).

# Venkon

## Типоразмер 2-трубная система 63

Технический чертеж (Размеры в мм)



- Вид**
- I Вид спереди (потолочное исполнение)
  - II Виз снизу (исполнение для потолка)
  - III Вид сбоку (потолочное исполнение)
  - IV Вид сбоку (настенное исполнение)

**Дополнительная информация**

① Система регулирования EC1M в исполнении с электромеханическим или внешним регулированием не требуется

### Спецификации

Класс фильтра	Ширина основного устройства (A) [мм]	Расстояние между точками подвешивания (B) [мм]	Задняя стенка (C) [мм]	Воздуховыпускное отверстие (D) [мм]	Вес [кг]	Система	подключение	Подключение Отопление	Подключение охлаждение
Filter ISO Coarse (G0)	925	860	890	731	24	2-трубная система	1/2"	---	---
Filter ePM10>50% (M5)	925	860	890	731	24	2-трубная система	1/2"	---	---
Filter ePM1>50% (F7)	925	860	890	731	24	2-трубная система	1/2"	---	---

## Рабочие характеристики

Класс фильтра	Управляющее напряжение	Расход воздуха	Холодопроизводительность, общая <sup>1)</sup>	Мощность охлаждения, явная	Температура воздуха на выходе	Объемный расход охлаждения	Гидравлическое сопротивление охлаждения	Теплопроизводительность <sup>2)</sup>	Температура воздуха на выходе	Гидравлическое сопротивление обогрев	Гидравлическое сопротивление обогрев	Потребляемая мощность	Сила тока	SFP-Wert	Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	Уровень звуковой мощности
	[В]	[м3/ч]	[Вт]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[mA]	[Ws/m³]	[дБ(A)]	[дБ(A)]
Фильтр ISO Coarse	10	858	5206	4345	11,3	895	42,8	12885	65,3	1136	57,6	50	441	210	51	59
	8	684	4201	3506	11,1	722	28,4	10396	65,8	916	38,4	26	241	138	44	52
	6	380	2403	2006	10,6	413	9,8	5944	67,2	524	13,4	6	84	61	29	37
	4	297	1897	1584	10,4	326	6,2	4692	67,7	414	8,6	4	67	52	23	31
	1,5	188	1232	1028	10,0	212	2,7	3042	68,8	268	3,8	3	58	51	15	23
Фильтр ePM10 >50 % (M5)	10	693	4253	3550	11,1	731	29,1	10526	65,8	928	39,3	46	405	237	51	59
	8	530	3298	2753	10,9	567	17,9	8160	66,4	719	24,3	23	217	157	44	52
	6	258	1662	1387	10,3	286	4,8	4109	68,0	362	6,7	6	77	80	29	37
	4	186	1220	1018	10,0	210	2,7	3012	68,8	265	3,7	4	64	72	23	31
	1,5	105	710	593	9,4	122	1,0	1757	70,7	155	1,3	2	58	81	15	23
Фильтр ePM1 >50 % (F7)	10	526	3271	2731	10,9	562	17,6	8094	66,4	713	24,0	39	354	270	51	59
	8	376	2376	1983	10,6	408	9,6	5877	67,2	518	13,1	19	185	185	44	52
	6	156	1031	860	9,8	177	1,9	2544	69,3	224	2,7	5	72	115	29	37
	4	107	726	606	9,4	125	1,0	1796	70,6	158	1,4	3	62	110	23	31
	1,5	56	390	326	8,8	67	0,3	978	73,1	86	0,4	2	57	149	15	23

Воспользуйтесь нашими программами расчета в Интернете, чтобы без затруднений за несколько кликов рассчитать теплопроизводительность и другие технические характеристики!

► <https://www.kampmann.ru/hvac/produkcija/fankojly/venkon#Raset-teplo--i-holodoproizvoditelnosti>

<sup>1)</sup> при температуре холодоносителя 7/12 °C,  $t_{11} = 27$  °C, 48 % относительная влажность

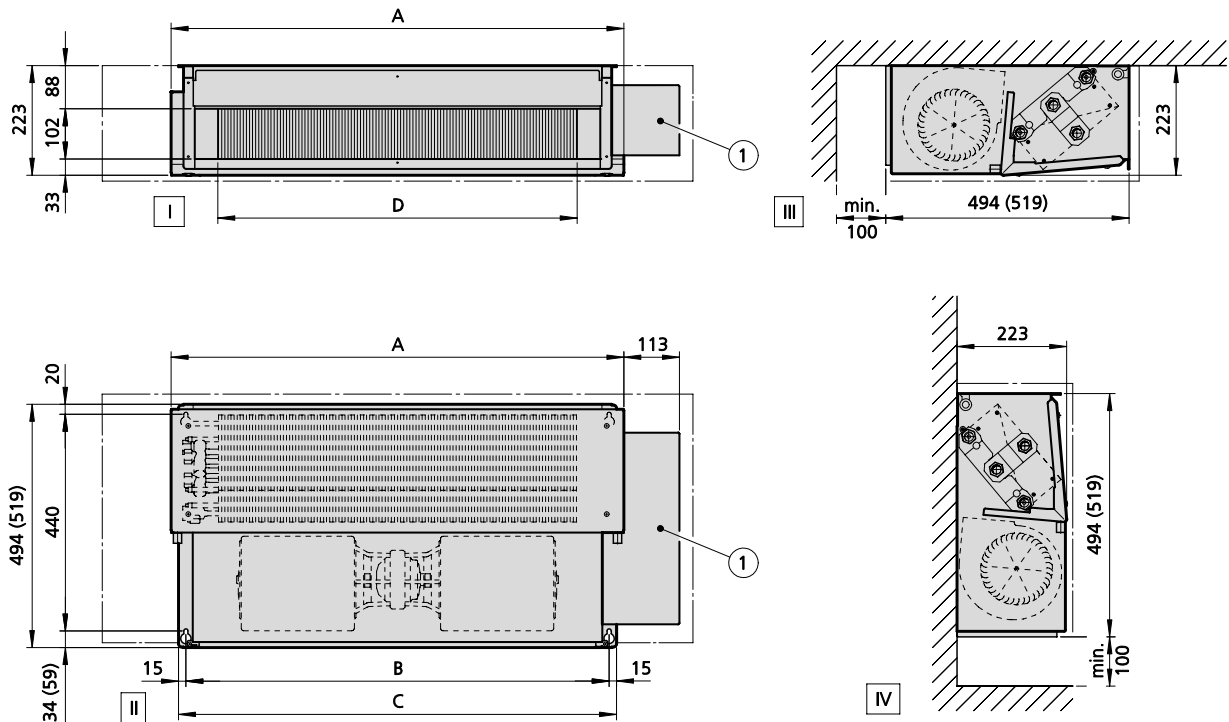
<sup>2)</sup> при температуре теплоносителя 75/65 °C,  $t_{11} = 20$  °C

<sup>3)</sup> Значения уровня звукового давления были рассчитаны с предполагаемым значением затухания шума в помещении 8 дБ(A). Это соответствует расстоянию 2 м, объему помещения 100 м³ и времени ревербации 0,5 сек (согласно VDI 2081).

# Venkon

## Типоразмер 4-трубная система 63

Технический чертеж (Размеры в мм)



- Вид**
- I Вид спереди (потолочное исполнение)
  - II Виз снизу (исполнение для потолка)
  - III Вид сбоку (потолочное исполнение)
  - IV Вид сбоку (настенное исполнение)

**Дополнительная информация**

① Система регулирования EC1M в исполнении с электромеханическим или внешним регулированием не требуется

Спецификации

Класс фильтра	Ширина основного устройства (A) [мм]	Расстояние между точками подвешивания (B) [мм]	Задняя стенка (C) [мм]	Воздуховыпускное отверстие (D) [мм]	Вес [кг]	Система подключения	Подключение Отопление	Подключение охлаждение
Filter ISO Coarse (G0)	925	860	890	731	25	4-трубная система	1/2"	1/2"
Filter ePM10>50% (M5)	925	860	890	731	24	4-трубная система	1/2"	1/2"
Filter ePM1>50% (F7)	925	860	890	731	24	4-трубная система	1/2"	1/2"



## Рабочие характеристики

Класс фильтра	Управляющее напряжение	Расход воздуха	Холодопроизводительность, общая <sup>1)</sup>	Мощность охлаждения, явная	Температура воздуха на выходе	Объемный расход охлаждения	Гидравлическое сопротивление охлаждения	Теплопроизводительность <sup>2)</sup>	Температура воздуха на выходе	Гидравлическое сопротивление обогрев	Гидравлическое сопротивление обогрев	Потребляемая мощность	Сила тока	SFP-Wert	Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	Уровень звуковой мощности
	[В]	[м3/ч]	[Вт]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[mA]	[Ws/m³]	[дБ(A)]	[дБ(A)]
Фильтр ISO Coarse	10	858	4722	3941	12,7	811	30,0	8244	49,0	727	84,4	50	441	210	51	59
	8	684	3826	3194	12,5	658	19,9	6923	50,5	610	61,6	26	241	138	44	52
	6	380	2212	1846	11,9	380	6,9	4358	54,6	384	26,8	6	84	61	29	37
	4	297	1755	1464	11,7	302	4,4	3568	56,3	315	18,7	4	67	52	23	31
	1,5	188	1152	961	11,1	198	1,9	2455	59,4	216	9,5	3	58	51	15	23
Фильтр ePM10 >50 % (M5)	10	693	3873	3233	12,5	666	20,4	6994	50,4	616	62,7	46	405	237	51	59
	8	530	3017	2519	12,3	519	12,6	5674	52,3	500	43,0	23	217	157	44	52
	6	258	1542	1287	11,5	265	3,4	3187	57,2	281	15,2	6	77	80	29	37
	4	186	1140	952	11,1	196	1,9	2434	59,4	214	9,4	4	64	72	23	31
	1,5	105	676	564	10,3	116	0,7	1492	63,0	131	3,9	2	58	81	15	23
Фильтр ePM1 >50 % (F7)	10	526	2994	2499	12,2	514	12,4	5636	52,3	497	42,5	39	354	270	51	59
	8	376	2187	1825	11,9	376	6,7	4317	54,7	380	26,3	19	185	185	44	52
	6	156	969	808	10,9	166	1,4	2095	60,6	185	7,1	5	72	115	29	37
	4	107	690	576	10,3	119	0,7	1522	62,9	134	4,0	3	62	110	23	31
	1,5	56	378	316	9,4	65	0,2	855	66,4	75	1,4	2	57	149	15	23

Воспользуйтесь нашими программами расчета в Интернете, чтобы без затруднений за несколько кликов рассчитать теплопроизводительность и другие технические характеристики!

► <https://www.kampmann.ru/hvac/produkcija/fankojly/venkon#Raset-teplo--i-holodoproizvoditelnosti>

<sup>1)</sup> при температуре холодоносителя 7/12 °C,  $t_{11} = 27$  °C, 48 % относительная влажность

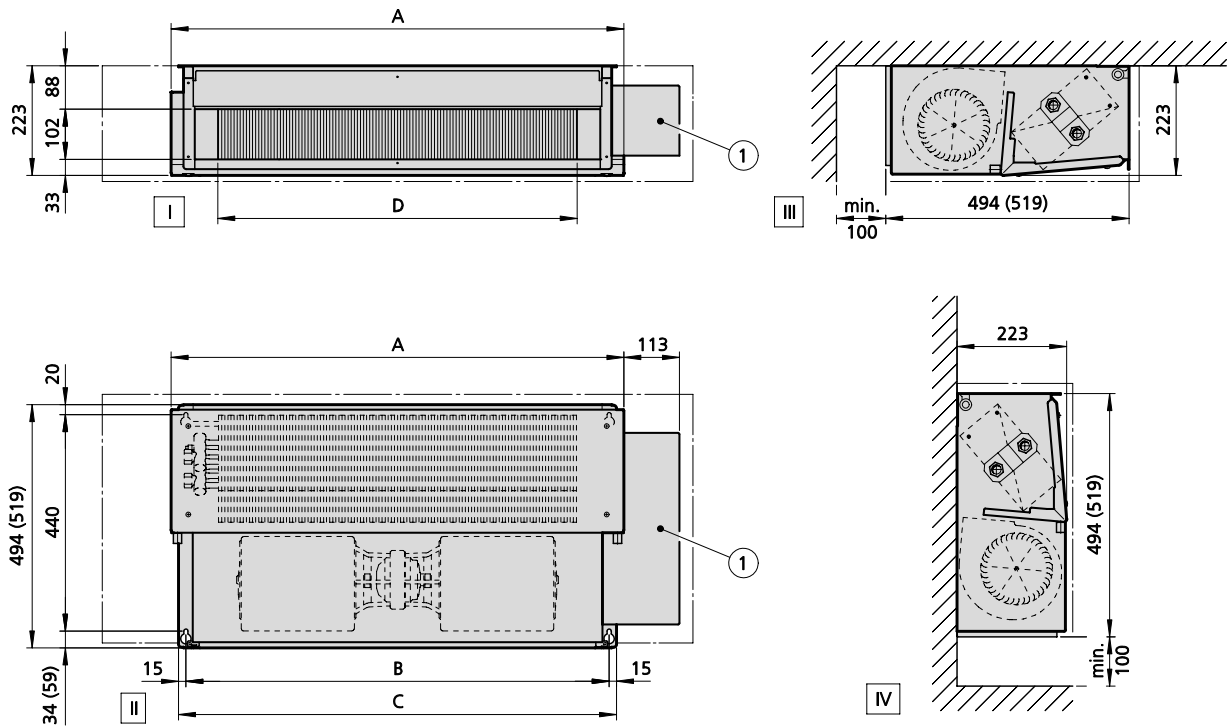
<sup>2)</sup> при температуре теплоносителя 75/65 °C,  $t_{11} = 20$  °C

<sup>3)</sup> Значения уровня звукового давления были рассчитаны с предполагаемым значением затухания шума в помещении 8 дБ(A). Это соответствует расстоянию 2 м, объему помещения 100 м³ и времени ревербации 0,5 сек (согласно VDI 2081).

# Venkon

## Типоразмер 2-трубная система 66

Технический чертеж (Размеры в мм)



- Вид**
- I Вид спереди (потолочное исполнение)
  - II Виз снизу (исполнение для потолка)
  - III Вид сбоку (потолочное исполнение)
  - IV Вид сбоку (настенное исполнение)

**Дополнительная информация**

① Система регулирования EC1M в исполнении с электромеханическим или внешним регулированием не требуется

Спецификации

Класс фильтра	Ширина основного устройства (A) [мм]	Расстояние между точками подвешивания (B) [мм]	Задняя стенка (C) [мм]	Воздуховыпускное отверстие (D) [мм]	Вес [кг]	Система	подключение	Подключение Отопление	Подключение охлаждение
Filter ISO Coarse (G0)	1375	1310	1340	1181	35	2-трубная система	3/4"	---	---
Filter ePM10>50% (M5)	1375	1310	1340	1181	35	2-трубная система	3/4"	---	---
Filter ePM1>50% (F7)	1375	1310	1340	1181	35	2-трубная система	3/4"	---	---

## Рабочие характеристики

Класс фильтра	Управляющее напряжение	Расход воздуха	Холодопроизводительность, общая <sup>1)</sup>	Мощность охлаждения, явная	Температура воздуха на выходе	Объемный расход охлаждения	Гидравлическое сопротивление охлаждения	Теплопроизводительность <sup>2)</sup>	Температура воздуха на выходе	Гидравлическое сопротивление обогрев	Гидравлическое сопротивление обогрев	Потребляемая мощность	Сила тока	SFP-Wert	Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	Уровень звуковой мощности
	[В]	[м3/ч]	[Вт]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[mA]	[Ws/m³]	[дБ(A)]	[дБ(A)]
Фильтр ISO Coarse	10	1410	8692	7255	11,0	1494	18,7	20520	63,9	1809	22,3	94	834	240	54	62
	8	1107	6907	5765	10,8	1187	11,9	16335	64,5	1440	14,4	46	460	151	48	56
	6	634	4058	3388	10,4	697	4,2	9640	65,9	850	5,2	13	245	74	34	42
	4	490	3174	2649	10,2	545	2,6	7551	66,5	666	3,3	8	227	62	29	37
	1,5	316	2096	1749	9,8	360	1,1	5003	67,7	441	1,5	5	218	57	20	28
Фильтр ePM10 >50 % (M5)	10	1141	7112	5936	10,9	1222	12,6	16815	64,4	1482	15,2	84	760	266	54	62
	8	850	5373	4484	10,6	923	7,2	12733	65,2	1122	8,9	40	418	171	48	56
	6	430	2802	2339	10,1	482	2,0	6673	66,8	588	2,6	11	238	95	34	42
	4	314	2083	1739	9,8	358	1,1	4973	67,7	438	1,5	8	224	89	29	37
	1,5	184	1259	1051	9,3	216	0,4	3038	69,8	268	0,6	5	217	98	20	28
Фильтр ePM1 >50 % (F7)	10	869	5487	4580	10,6	943	7,6	13002	65,1	1146	9,3	73	671	303	54	62
	8	601	3856	3219	10,4	663	3,8	9163	66,0	808	4,8	34	371	203	48	56
	6	262	1756	1466	9,6	302	0,8	4203	68,4	370	1,1	10	231	135	34	42
	4	182	1243	1037	9,3	214	0,4	3001	69,8	264	0,6	7	222	140	29	37
	1,5	97	683	570	8,8	117	0,1	1690	72,5	149	0,2	5	216	169	20	28

Воспользуйтесь нашими программами расчета в Интернете, чтобы без затруднений за несколько кликов рассчитать теплопроизводительность и другие технические характеристики!

► <https://www.kampmann.ru/hvac/produkcija/fankojly/venkon#Raset-teplo--i-holodoproizvoditelnosti>

<sup>1)</sup> при температуре холодоносителя 7/12 °C,  $t_{11} = 27$  °C, 48 % относительная влажность

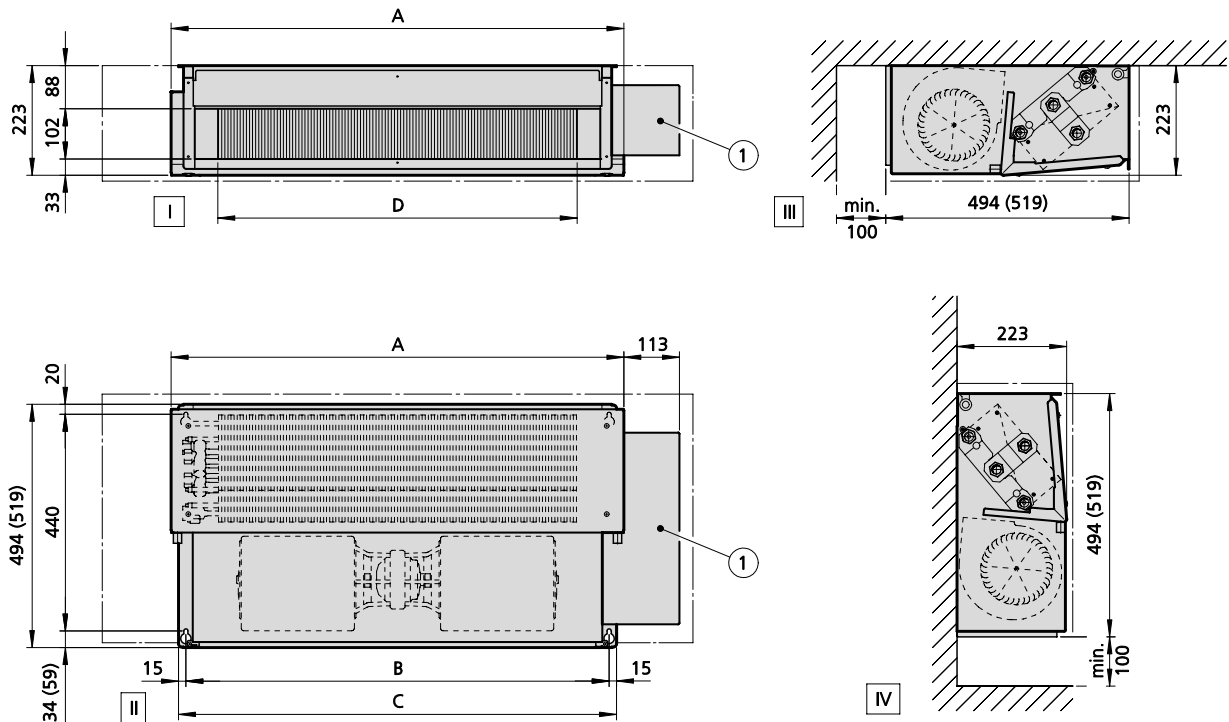
<sup>2)</sup> при температуре теплоносителя 75/65 °C,  $t_{11} = 20$  °C

<sup>3)</sup> Значения уровня звукового давления были рассчитаны с предполагаемым значением затухания шума в помещении 8 дБ(A). Это соответствует расстоянию 2 м, объему помещения 100 м³ и времени ревербации 0,5 сек (согласно VDI 2081).

# Venkon

## Типоразмер 4-трубная система 66

Технический чертеж (Размеры в мм)



- Вид**
- I Вид спереди (потолочное исполнение)
  - II Виз снизу (исполнение для потолка)
  - III Вид сбоку (потолочное исполнение)
  - IV Вид сбоку (настенное исполнение)

**Дополнительная информация**

① Система регулирования EC1M в исполнении с электромеханическим или внешним регулированием не требуется

Спецификации

Класс фильтра	Ширина основного устройства (A) [мм]	Расстояние между точками подвешивания (B) [мм]	Задняя стенка (C) [мм]	Воздуховыпускное отверстие (D) [мм]	Вес [кг]	Система подключения	Подключение Отопление	Подключение охлаждение
Filter ISO Coarse (G0)	1375	1310	1340	1181	35	4-трубная система	1/2"	3/4"
Filter ePM10>50% (M5)	1375	1310	1340	1181	35	4-трубная система	1/2"	3/4"
Filter ePM1>50% (F7)	1375	1310	1340	1181	36	4-трубная система	1/2"	3/4"



## Рабочие характеристики

Класс фильтра	Управляющее напряжение	Расход воздуха	Холодопроизводительность, общая <sup>1)</sup>	Мощность охлаждения, явная	Температура воздуха на выходе	Объемный расход охлаждения	Гидравлическое сопротивление охлаждения	Теплопроизводительность <sup>2)</sup>	Температура воздуха на выходе	Гидравлическое сопротивление обогрев	Гидравлическое сопротивление обогрев	Потребляемая мощность	Сила тока	SFP-Wert	Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	Уровень звуковой мощности
	[В]	[м3/ч]	[Вт]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[mA]	[Ws/m³]	[дБ(A)]	[дБ(A)]
Фильтр ISO Coarse	10	1410	7257	6057	13,7	1247	11,2	12565	46,9	1107	50,3	94	834	240	54	62
	8	1107	5812	4851	13,4	999	7,6	10457	48,5	922	36,3	46	460	151	48	56
	6	634	3477	2902	12,8	598	3,0	6793	52,3	599	16,9	13	245	74	34	42
	4	490	2746	2292	12,5	472	2,0	5542	54,1	488	11,7	8	227	62	29	37
	1,5	316	1848	1543	11,8	318	1,0	3893	57,1	343	6,3	5	218	57	20	28
Фильтр ePM10 >50 % (M5)	10	1141	5978	4990	13,4	1027	8,0	10705	48,3	943	37,8	84	760	266	54	62
	8	850	4559	3805	13,1	784	4,9	8541	50,3	753	25,3	40	418	171	48	56
	6	430	2438	2035	12,3	419	1,6	4992	55,0	440	9,7	11	238	95	34	42
	4	314	1838	1534	11,8	316	1,0	3873	57,2	341	6,2	8	224	89	29	37
	1,5	184	1141	953	10,9	196	0,4	2475	60,5	218	2,8	5	217	98	20	28
Фильтр ePM1 >50 % (F7)	10	869	4653	3884	13,1	800	5,1	8688	50,1	766	26,1	73	671	303	54	62
	8	601	3310	2763	12,7	569	2,8	6514	52,7	574	15,6	34	371	203	48	56
	6	262	1564	1305	11,5	269	0,7	3335	58,4	294	4,8	10	231	135	34	42
	4	182	1127	941	10,9	194	0,4	2447	60,6	216	2,7	7	222	140	29	37
	1,5	97	638	533	10,0	110	0,1	1426	64,3	126	1,0	5	216	169	20	28

Воспользуйтесь нашими программами расчета в Интернете, чтобы без затруднений за несколько кликов рассчитать теплопроизводительность и другие технические характеристики!

► <https://www.kampmann.ru/hvac/produkcija/fankojly/venkon#Raset-teplo--i-holodoproizvoditelnosti>

<sup>1)</sup> при температуре холодоносителя 7/12 °C,  $t_{l1}$  = 27 °C, 48 % относительная влажность

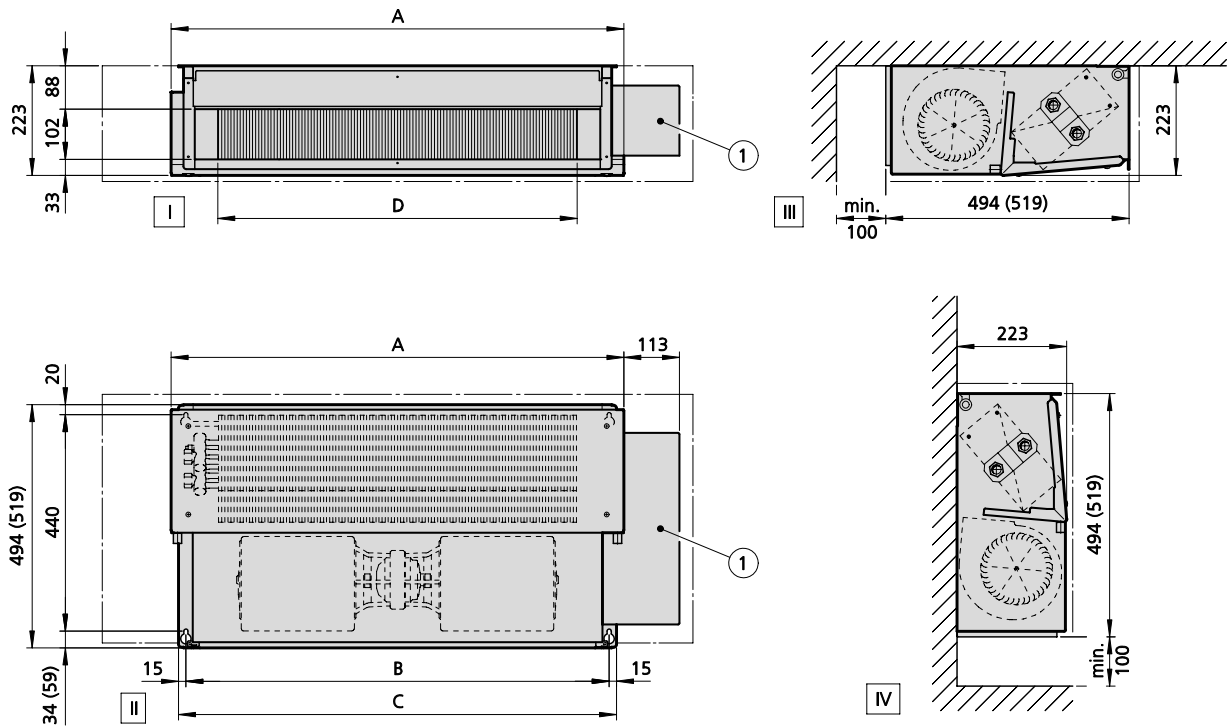
<sup>2)</sup> при температуре теплоносителя 75/65 °C,  $t_{l1}$  = 20 °C

<sup>3)</sup> Значения уровня звукового давления были рассчитаны с предполагаемым значением затухания шума в помещении 8 дБ(A). Это соответствует расстоянию 2 м, объему помещения 100 м³ и времени ревербации 0,5 сек (согласно VDI 2081).

# Venkon

## Типоразмер 2-трубная система 67

Технический чертеж (Размеры в мм)



- Вид**
- I Вид спереди (потолочное исполнение)
  - II Виз снизу (исполнение для потолка)
  - III Вид сбоку (потолочное исполнение)
  - IV Вид сбоку (настенное исполнение)

**Дополнительная информация**

① Система регулирования EC1M в исполнении с электромеханическим или внешним регулированием не требуется

Спецификации

Класс фильтра	Ширина основного устройства (A) [мм]	Расстояние между точками подвешивания (B) [мм]	Задняя стенка (C) [мм]	Воздуховыпускное отверстие (D) [мм]	Вес [кг]	Система	подключение	Подключение Отопление	Подключение охлаждение
Filter ISO Coarse (G0)	1725	1660	1690	1531	45	2-трубная система	3/4"	---	---
Filter ePM10>50% (M5)	1725	1660	1690	1531	44	2-трубная система	3/4"	---	---
Filter ePM1>50% (F7)	1725	1660	1690	1531	44	2-трубная система	3/4"	---	---

## Рабочие характеристики

Класс фильтра	Управляющее напряжение	Расход воздуха	Холодопроизводительность, общая <sup>1)</sup>	Мощность охлаждения, явная	Температура воздуха на выходе	Объемный расход охлаждения	Гидравлическое сопротивление охлаждения	Теплопроизводительность <sup>2)</sup>	Температура воздуха на выходе	Гидравлическое сопротивление обогрева	Гидравлическое сопротивление обогрева	Потребляемая мощность	Сила тока	SFP-Wert	Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	Уровень звуковой мощности
	[В]	[м3/ч]	[Вт]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[mA]	[Ws/m³]	[дБ(A)]	[дБ(A)]
Фильтр ISO Coarse	10	1713	11351	9474	9,8	1951	36,2	26532	66,7	2338	41,8	100	887	211	53	61
	8	1363	9101	7597	9,7	1564	23,4	21341	67,2	1881	27,7	52	509	137	46	54
	6	766	5204	4344	9,4	894	7,8	12301	68,4	1084	9,8	13	250	60	31	39
	4	588	4020	3356	9,3	691	4,7	9537	68,9	841	6,1	9	232	53	26	34
	1,5	355	2466	2058	9,0	424	1,8	5891	70,0	519	2,5	5	226	48	18	26
Фильтр ePM10 >50 % (M5)	10	1369	9137	7626	9,7	1570	23,6	21423	67,2	1888	27,9	90	810	237	53	61
	8	1047	7049	5884	9,6	1211	14,2	16590	67,8	1462	17,3	46	463	159	46	54
	6	498	3424	2858	9,2	588	3,4	8139	69,3	717	4,5	11	242	81	31	39
	4	359	2493	2081	9,0	428	1,8	5954	70,0	525	2,5	7	229	72	26	34
	1,5	206	1454	1214	8,7	250	0,6	3520	71,6	310	0,9	5	225	82	18	26
Фильтр ePM1 >50 % (F7)	10	1029	6932	5786	9,6	1191	13,7	16317	67,8	1438	16,7	77	710	271	53	61
	8	735	4999	4173	9,4	859	7,2	11823	68,5	1042	9,1	38	407	188	46	54
	6	299	2086	1741	8,9	358	1,3	4999	70,5	441	1,8	9	236	114	31	39
	4	206	1457	1217	8,7	250	0,6	3528	71,6	311	0,9	7	227	116	26	34
	1,5	107	769	642	8,4	132	0,2	1908	73,7	168	0,3	4	224	148	18	26

Воспользуйтесь нашими программами расчета в Интернете, чтобы без затруднений за несколько кликов рассчитать теплопроизводительность и другие технические характеристики!

► <https://www.kampmann.ru/hvac/produkcija/fankojly/venkon#Raset-teplo--i-holodoproizvoditelnosti>

<sup>1)</sup> при температуре холодоносителя 7/12 °C,  $t_{l1}$  = 27 °C, 48 % относительная влажность

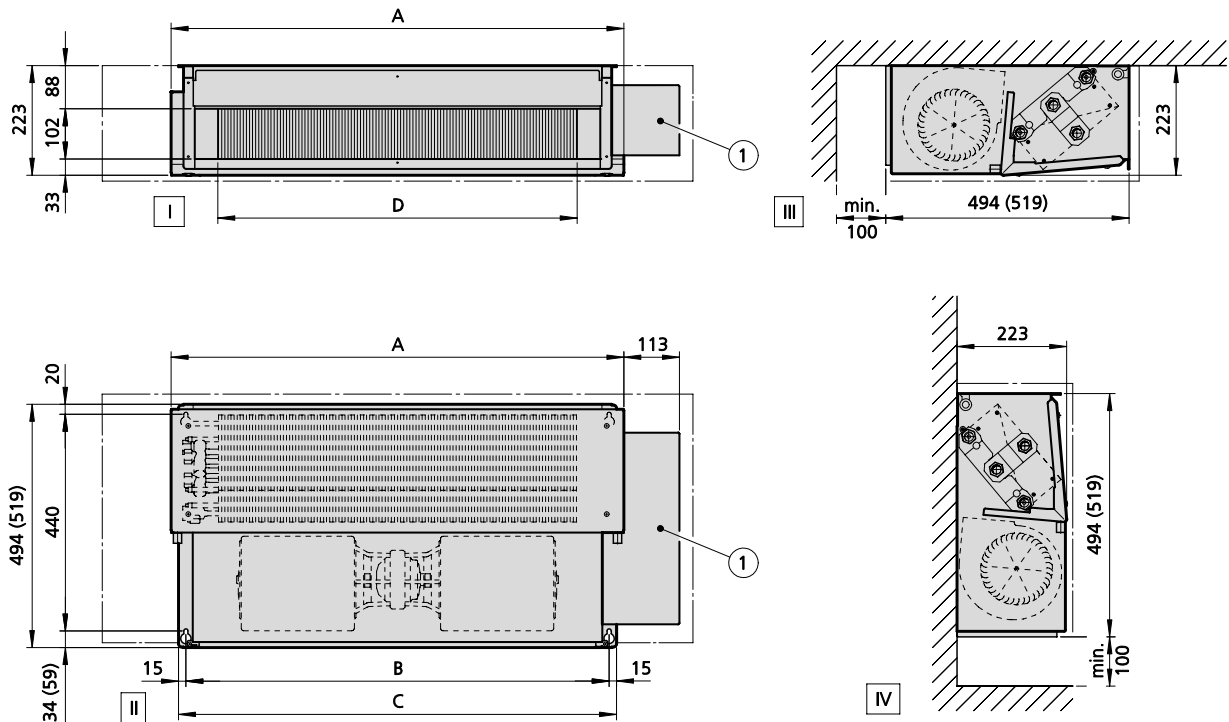
<sup>2)</sup> при температуре теплоносителя 75/65 °C,  $t_{l1}$  = 20 °C

<sup>3)</sup> Значения уровня звукового давления были рассчитаны с предполагаемым значением затухания шума в помещении 8 дБ(A). Это соответствует расстоянию 2 м, объему помещения 100 м³ и времени ревербации 0,5 сек (согласно VDI 2081).

# Venkon

## Типоразмер 4-трубная система 67

Технический чертеж (Размеры в мм)



- Вид**
- I Вид спереди (потолочное исполнение)
  - II Виз снизу (исполнение для потолка)
  - III Вид сбоку (потолочное исполнение)
  - IV Вид сбоку (настенное исполнение)

**Дополнительная информация**

① Система регулирования EC1M в исполнении с электромеханическим или внешним регулированием не требуется

Спецификации

Класс фильтра	Ширина основного устройства (A) [мм]	Расстояние между точками подвешивания (B) [мм]	Задняя стенка (C) [мм]	Воздуховыпускное отверстие (D) [мм]	Вес [кг]	Система подключения	Подключение Отопление	Подключение охлаждение
Filter ISO Coarse (G0)	1725	1660	1690	1531	45	4-трубная система	1/2"	3/4"
Filter ePM10>50% (M5)	1725	1660	1690	1531	45	4-трубная система	1/2"	3/4"
Filter ePM1>50% (F7)	1725	1660	1690	1531	45	4-трубная система	1/2"	3/4"

## Рабочие характеристики

Класс фильтра	Управляющее напряжение	Расход воздуха	Холодопроизводительность, общая <sup>1)</sup>	Мощность охлаждения, явная	Температура воздуха на выходе	Объемный расход охлаждения	Гидравлическое сопротивление охлаждения	Теплопроизводительность <sup>2)</sup>	Температура воздуха на выходе	Гидравлическое сопротивление обогрев	Гидравлическое сопротивление обогрев	Потребляемая мощность	Сила тока	SFP-Wert	Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	Уровень звуковой мощности
	[В]	[м3/ч]	[Вт]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[°C]	[л/ч]	[кПа]	[Вт]	[mA]	[Ws/m³]	[дБ(A)]	[дБ(A)]
Фильтр ISO Coarse	10	1713	9967	8319	11,9	1713	24,5	16113	48,4	1420	93,4	100	887	211	53	61
	8	1363	8044	6714	11,7	1382	16,4	13521	49,9	1192	68,1	52	509	137	46	54
	6	766	4674	3901	11,2	803	5,9	8610	53,9	759	30,3	13	250	60	31	39
	4	588	3639	3037	11,0	625	3,7	6961	55,7	614	20,6	9	232	53	26	34
	1,5	355	2271	1896	10,4	390	1,5	4610	59,1	406	9,8	5	226	48	18	26
Фильтр ePM10 >50 % (M5)	10	1369	8074	6740	11,7	1388	16,5	13563	49,9	1195	68,5	90	810	237	53	61
	8	1047	6276	5239	11,5	1079	10,3	11016	51,7	971	47,1	46	463	159	46	54
	6	498	3115	2600	10,8	535	2,8	6089	56,9	537	16,2	11	242	81	31	39
	4	359	2295	1915	10,4	394	1,6	4653	59,1	410	10,0	7	229	72	26	34
	1,5	206	1371	1145	9,7	236	0,6	2902	62,6	256	4,3	5	225	82	18	26
Фильтр ePM1 >50 % (F7)	10	1029	6175	5154	11,5	1061	10,0	10868	51,8	958	46,0	77	710	271	53	61
	8	735	4494	3751	11,2	772	5,5	8331	54,2	734	28,5	38	407	188	46	54
	6	299	1934	1615	10,2	332	1,1	3989	60,3	352	7,6	9	236	114	31	39
	4	206	1374	1147	9,7	236	0,6	2908	62,5	256	4,3	7	227	116	26	34
	1,5	107	745	622	9,0	128	0,2	1639	66,2	144	1,5	4	224	148	18	26

Воспользуйтесь нашими программами расчета в Интернете, чтобы без затруднений за несколько кликов рассчитать теплопроизводительность и другие технические характеристики!

► <https://www.kampmann.ru/hvac/produkcija/fankojly/venkon#Raset-teplo--i-holodoproizvoditelnosti>

<sup>1)</sup> при температуре холодоносителя 7/12 °C,  $t_{l1}$  = 27 °C, 48 % относительная влажность

<sup>2)</sup> при температуре теплоносителя 75/65 °C,  $t_{l1}$  = 20 °C

<sup>3)</sup> Значения уровня звукового давления были рассчитаны с предполагаемым значением затухания шума в помещении 8 дБ(A). Это соответствует расстоянию 2 м, объему помещения 100 м³ и времени ревербации 0,5 сек (согласно VDI 2081).

## 03 ► Указания по проектированию

---





## Информация по проектированию и расчету параметров

Фанкойлы Venkon подходят для любых типов зданий, в которых в связи с внутренними нагрузками и, например, летом при солнечных лучах возникает нагрузка по охлаждению, а зимой по обогреву.

### Холодопроизводительность

Расчет необходимой холодопроизводительности осуществляется согласно VDI 2078 (VDI-Правила расчета холодопроизводительности).

Обычный температурный перепад холодной воды составляет примерно 5 К. Необходимо учитывать эффективную мощность прибора согласно техническим условиям эксплуатации. Пригодность всех компонентов (циркуляционный насос и т.д.) для применения с холодной водой нужно испытывать с учетом минимальных температур.

### Теплопроизводительность

Расчет необходимой теплопроизводительности осуществляется согласно стандарту DIN EN 12831.

### Выбор места установки

При выборе места установки прибора нужно учитывать следующие требования:

- ▶ никаких препятствий при распределении и заборе воздуха
- ▶ возможность осмотра всей поверхности
- ▶ при настенном монтаже минимальное расстояние до зоны пребывания людей 1 м
- ▶ размещение Venkon в соответствии с архитектурой и проектированием инженерных систем

### Акустика

При выборе прибора нужно учитывать, что при высокой частоте вращения может возникнуть некомфортный уровень шума. Соответствующие уровни звуковой мощности фанкойла Venkon указаны в таблицах (см. «Технические характеристики»). Значения уровня звукового давления были рассчитаны с предполагаемым значением затухания шума в помещении 8 дБ(А). Это соответствует расстоянию 2 м, объему помещения 100 м³ и времени реверберации 0,5 с (согласно VDI 2081)

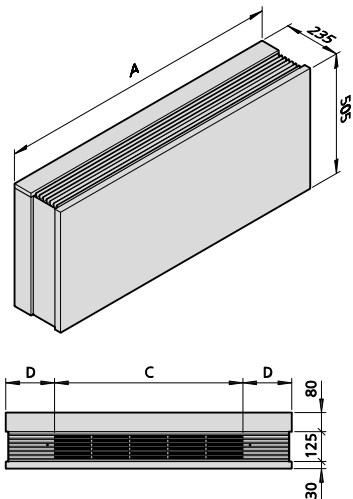
Поскольку на уровень звукового давления влияют не только фанкойлы Venkon, но и количество приборов и в значительной мере характеристики помещений, данное значение может отличаться от практического. Рекомендуется выбирать фанкойл Venkon с учетом соответственно допустимого уровня звукового давления в помещении.

### Комфортность

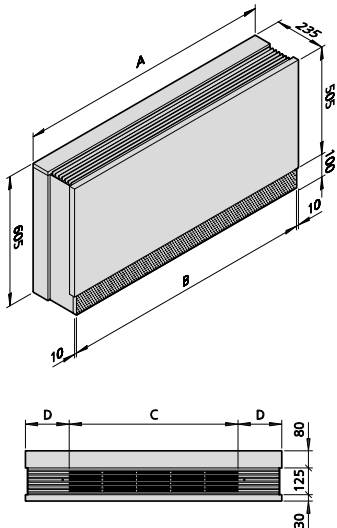
Комфортность рассчитывалась при соблюдении стандарта DIN EN ISO 7730 (май 2006 г.) «Эргономика технического окружения – аналитическое определение и интерпретация термической комфортности посредством расчета индексов PMV и PDB и критериев локальной термической комфортности (ISO 730:2005). В соответствии с данным стандартом выполняется детальная оптимизация выпуска воздуха и потоков воздуха в помещении.

# Выбор кожуха

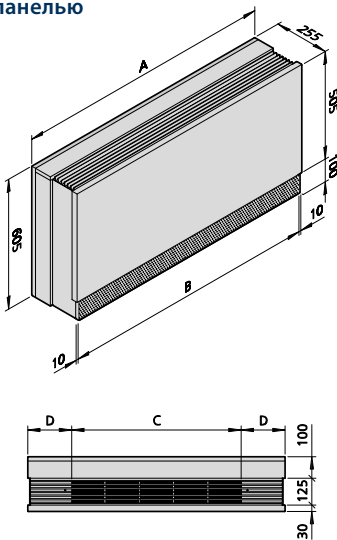
Кожух, для размещения фанкойла на стене, без воздухозаборной решетки



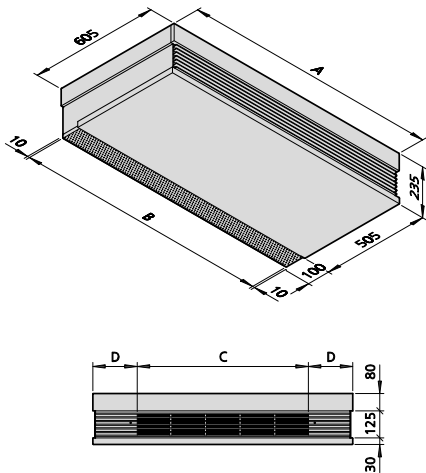
Кожух, для монтажа фанкойла возле стены, с воздухозаборной решеткой



Кожух, для отдельно стоящего прибора без воздухозаборной решетки с задней панелью



Кожух, для потолочного монтажа, с воздухозаборной решеткой

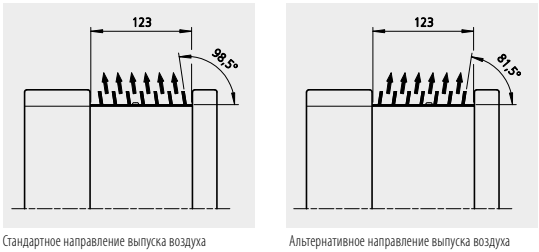


## Размеры

Типо размер	A	B	C	D
	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
61	900	880	470	215
63	1200	1180	790	205
66	1650	1630	1270	190
67	2000	1980	1590	205

# Направление потока воздуха

Направление выпуска воздуха определяется положением воздухозаборной решетки. Стандартно воздух выходит из решетки в направлении стены/потолка. При изменении положения решетки воздух можно направить также в направлении помещения.



## Подключения, определение стороны для гидравлического подключения

**Гидравлическое подключение слева, пример с Venkon с кожухом для монтажа возле стены**

Вид спереди

Вид сбоку

**Гидравлическое подключение справа, пример с Venkon с кожухом для монтажа возле стены**

Вид сбоку

Вид спереди

**Гидравлическое подключение слева, пример с основным прибором Venkon для потолочного монтажа**

Вид спереди

Вид сбоку

**Гидравлическое подключение справа, пример с основным прибором Venkon для потолочного монтажа**

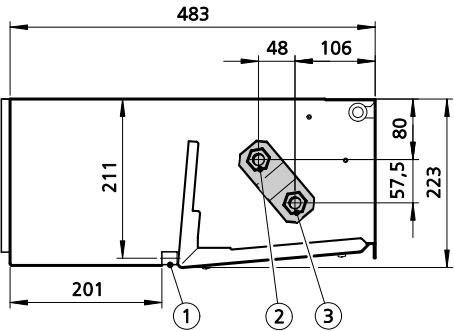
Вид сбоку

Вид спереди

## Размеры для гидравлического подключения

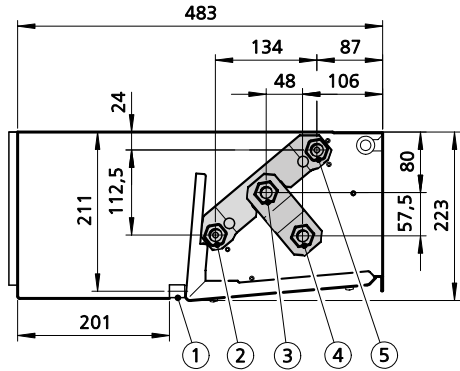
### 2-трубная

(все размеры в мм)



- ① Патрубок для отвода конденсата Ø15 мм
- ② Обратная линия обогрев или охлаждение Rp 1/2" / Rp 3/4"
- ③ Подающая линия обогрев или охлаждение Rp 1/2 " / Rp 3/4"

### 4-трубная

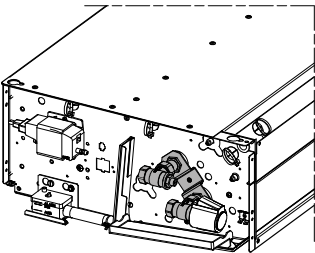


- ① Патрубок для отвода конденсата Ø15 мм
- ② Обратная линия обогрев Rp 1/2"
- ③ Обратная линия охлаждения Rp 1/2" / Rp 3/4"
- ④ Подающая линия охлаждения Rp 1/2 " / Rp 3/4"
- ⑤ Подающая линия обогрев Rp 1/2"

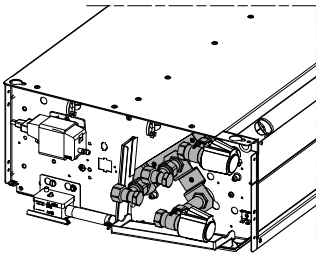
\* Типоразмер 61 – 63: 1/2", типоразмер 66 - 67: 3/4"

## Принадлежности для гидравлического подключения, выбор комплекта клапанов

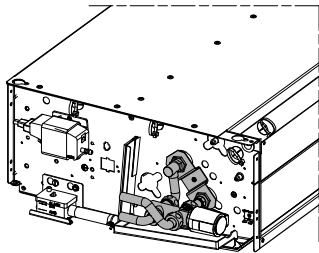
Комплект 2-ходовых клапанов  
2-трубная система



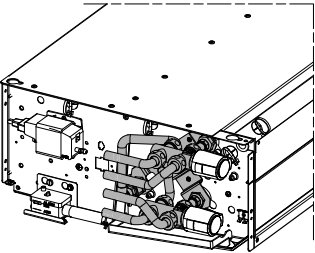
Комплект 2-ходовых клапанов,  
4-трубная система



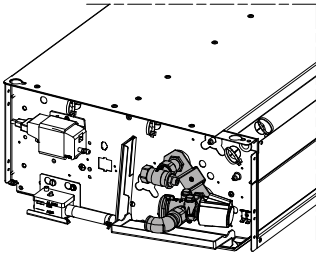
Комплект 3-ходовых клапанов,  
2-трубная система



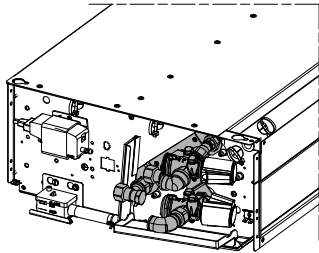
Комплект 3-ходовых клапанов, 4-трубная  
система



Комплект балансировочно-регулирующих  
клапанов, 2-трубная система



Комплект балансировочно-регулирующих  
клапанов, 4-трубная система



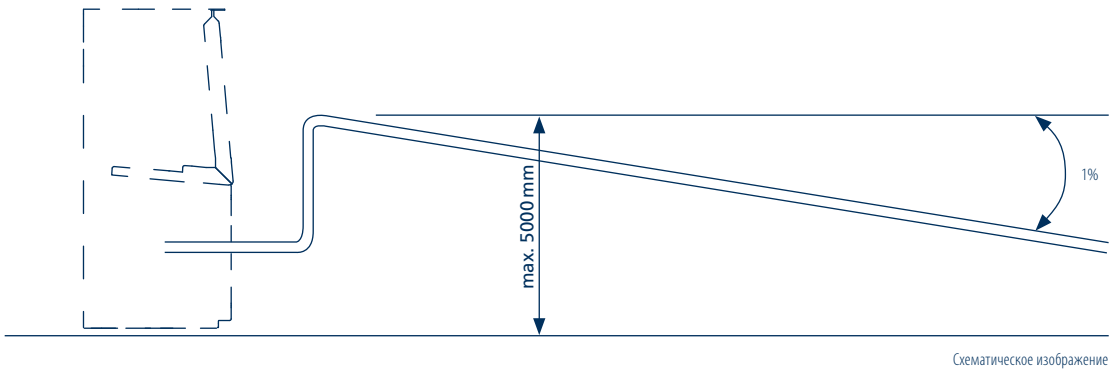
## Отвод конденсата

Если фанкойл Venkon эксплуатируется при температуре системы ниже точки росы, то происходит образование конденсата. Конденсат капает с теплообменника в находящийся под ним поддон для сбора конденсата. Если заказчик не сможет обеспечить естественный уклон, то требуется конденсатный насос (дополнительная принадлежность опционально). Он служит для подачи конденсата в расположенные выше сборные или отводящие приспособления.

Конденсат, образуемый фанкойлом Venkon, должен отводиться из поддона для сбора конденсата или через шланг конденсатного насоса с уклоном мин. 1 %. Если необходимо отвести конденсат выше, чем это позволяет встроенный насос, конденсат собирается из поддона дополнительным насосом, установленным заказчиком.

**Примечание:**

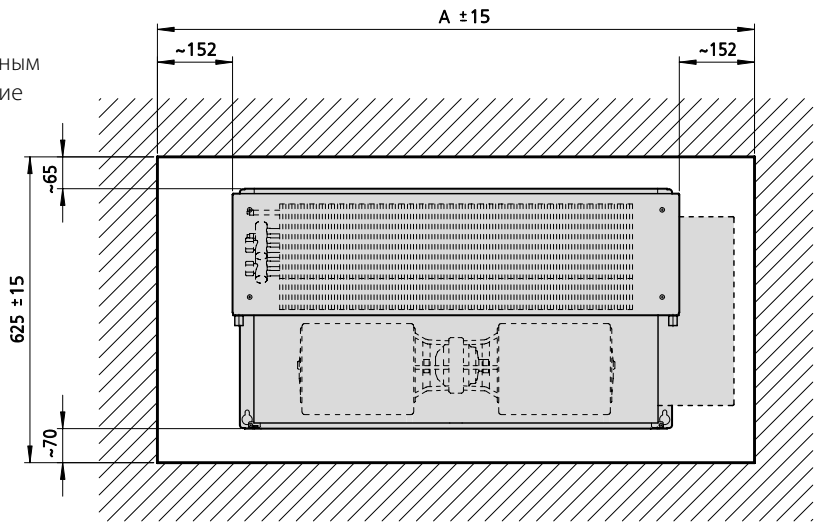
При «сухом охлаждении» контроль уровня конденсата возможен с помощью установленного на основном приборе датчика точки росы (дополнительная принадлежность).



## Ревизионное отверстие

Для проведения технического обслуживания и контроля приборов, установленных за подвесным потолком, необходимо предусмотреть следующие размеры ревизионного отверстия:

Типоразмер	Размер отверстия
	Ширина потолка A ± 15 [мм]
61	925
63	1225
66	1675
67	2025



## 04 ► Устройства регулирования

### Описание системы управления Venkon EC с электромеханическим регулированием

#### Характеристики продукта

В электромеханическом исполнении все установленные на заводе приводы подключены к клемме. Если на заводе не установлены клапанные приводы, для клапанных приводов заказчика предусмотрены соответствующие опорные зажимы.

#### Вентиляторы

Скорость установленных ЕС-вентиляторов плавно регулируется с помощью сигнала 0-10 В пост. тока. «Интеллектуальная» электроника двигателя

обнаруживает неисправности двигателя и автоматически отключает вентилятор. В варианте регулирования \*01M также выводится сообщение о неисправности двигателя через беспотенциальный контакт для внешней оценки.

#### Пульты управления

Для эксплуатации и управления доступны три различных пульта управления.

**Комнатный термостат, тип 196000030155**



Комнатный термостат с 3-ступенчатым регулированием скорости, для настенного монтажа со сдержанным оформлением

**Программируемый термостат, тип 196000030256**



Программируемый термостат для регулирования скорости, для настенного монтажа со сдержанным оформлением

#### Характеристики продукта:

- 2- и 4-трубные системы, клапанные термоприводы 230 В переменного тока, открыт / закрыт, нормально закрыты
- Корпус из ABS-пластика, функциональный и прочный дизайн, цвет: чисто белый, аналогичный RAL 9010, для открытого монтажа в подрозетник или с помощью монтажной рамы (дополнительная принадлежность)
- Простое управление с помощью большой поворотной кнопки для настройки температуры с механическим сужением диапазона заданного значения температуры, переключатель режима работы «Ожидание», ручной вентилятор, автоматическое управление вентилятором, 3-ступенчатый переключатель для предустановки скорости вентилятора в положении «Ручное управление вентилятором» переключателя режима работы
- Управляющий вход, переключение обогрева / охлаждения для 2-трубных систем
- Управляющий вход может быть установлен на режим «Комфорт/ECO» или ВКЛ/ВЫКЛ
- Функция защиты помещения от замораживания < 5 °C → Клапан обогрева открыт, ступень 3 вентилятора
- Возможно использование внутреннего или внешнего датчика комнатной температуры (дополнительная принадлежность)
- Возможна параллельная эксплуатация до 2 приборов

#### Характеристики продукта:

- 2- и 4-трубные системы, клапанные термоприводы 230 В переменного тока, открыт / закрыт, нормально закрыты
- Корпус из ABS-пластика, прочная конструкция, цвет: чисто белый, аналогичный RAL 9010, для открытого монтажа в подрозетник, возможна установка в модуль переключателей с размером 50 x 50 мм
- Индикация с помощью дисплея с регулируемой подсветкой
- Управление с помощью 4 сенсорных кнопок
- Таймер с автоматическим переключением на летнее / зимнее время
- Управляющий вход, переключение обогрева / охлаждения для 2-трубных систем
- Управляющий вход может быть установлен на режим «Комфорт/ECO» или ВКЛ/ВЫКЛ
- Функция защиты прибора от замораживания < 5 °C → клапан(ы) открыт
- Возможно использование внутреннего или внешнего датчика комнатной температуры (дополнительная принадлежность)
- Возможна параллельная эксплуатация до 2 приборов



## Система климат-контроля тип 196000148941 / тип 196000148942 / тип 196000148943 / тип 196000148944



Система климат-контроля представляет собой блок управления с высококачественной стеклянной поверхностью

### Характеристики продукта:

- ▶ 2- и 4-трубные системы, клапанные термоприводы 230 В переменного тока, открыт / закрыт, нормально закрыты
- ▶ 2,5" ЖК-дисплей
- ▶ высококачественная стеклянная поверхность с емкостными кнопками
- ▶ светодиодное кольцо для обратной связи кнопок
- ▶ выбор отображаемого значения (комнатная температура, заданное значение, смещение заданного значения)
- ▶ светодиодная подсветка с автоматическим переключением
- ▶ возможно использование внутреннего или внешнего датчика комнатной температуры (дополнительная принадлежность)
- ▶ регулирование температуры в помещении
- ▶ настраиваемая функция защиты помещения от замораживания  
→  $RT < 8\text{ }^{\circ}\text{C}$  = клапан обогрева открыт, ступень 1 вентилятора
- ▶ функция защиты прибора от замораживания  
→  $RT < 4\text{ }^{\circ}\text{C}$  = клапан(ы) открыт, вентилятор выключен
- ▶ режим ожидания
- ▶ переключение «Есо/день»
- ▶ ручной или автоматический режим
- ▶ индикация функций на дисплее
- ▶ индикация аварийной сигнализации на дисплее
- ▶ программа таймера с 3 каналами времени, каждый с 4 точками переключения
- ▶ режим очистки
- ▶ настраиваемый язык: немецкий или английский
- ▶ ведомый интерфейс Modbus RTU для подключения к вышестоящей системе автоматизации зданий (GA) (только для типов 148943 и 148944)
- ▶ 3 управляющих входа для типа 148941 и типа 148942 или 2 управляющих входа для типа 148943 и типа 148944 (функции настраиваемые, например, оконный контакт, обнаружение

- присутствия, переключение обогрева / охлаждения), внешний комнатный датчик
- ▶ уровень настроек защищен паролем
- ▶ открытый монтаж в подрозетник
- ▶ цвет: чистый белый (тип 148941 и тип 148943) или черный (тип 148942 и тип 148944)
- ▶ возможна параллельная эксплуатация до 2 приборов

### Управление через системы заказчика

В качестве альтернативы пультам управления Kamptmann можно использовать управление через аналоговые и цифровые сигналы. Для этого необходимы следующие аналоговые и цифровые входы и/или выходы:

- ▶ регулирование скорости с помощью сигнала 0-10 В пост. тока, при 1,5 В пост. тока вентилятор запускается безопасно
- ▶ управляющий вход для обнаружения неисправностей двигателя → только с электромеханическим регулированием с сигнальным аварийным контактом (\*01M)
- ▶ управляющий вход для определения возможного аварийного сигнала конденсата → только с электромеханическим регулированием с конденсатным насосом или датчиком точки росы
- ▶ аналоговые или цифровые сигналы для управления клапанным приводом в зависимости от версии привода

Электроподключения

Нижеописанные пункты должны соблюдаться в схемах электропроводки при прокладке кабелей и подключении проводов:

- ▶ Необходимо учитывать информацию о типах кабелей и их прокладке в соответствии с VDE 0100.
- ▶ Без \*: NYM-J. Необходимое количество жил, включая защитный провод, указано на кабеле. Сечения не указаны, так как длина кабеля включена в расчет сечения.
- ▶ С \*: J-Y(ST)Y 0,8 мм. Прокладывать отдельно от силовых линий.
- ▶ При использовании других типов кабелей они должны быть как минимум эквивалентными.
- ▶ Соединительные клеммы на приборе рассчитаны на максимальное поперечное сечение сердечника 2,5 мм².

- ▶ В качестве устройств защиты от остаточного тока разрешается использовать только чувствительные к импульсу и/или универсальному току устройства защиты от остаточного тока (тип A или B).  
При включенном питании устройства импульсные зарядные токи конденсаторов во встроенном фильтре ЭМС могут привести к срабатыванию УЗО с мгновенным отключением. Мы рекомендуем использовать автоматические выключатели остаточного тока с порогом срабатывания 300 мА и задержкой срабатывания (суперрезистивные, тип K).
- ▶ При проектировании сетевого питания и предохранителей, предоставляемых заказчиком, необходимо учитывать электрические характеристики, указанные в таблице ниже.

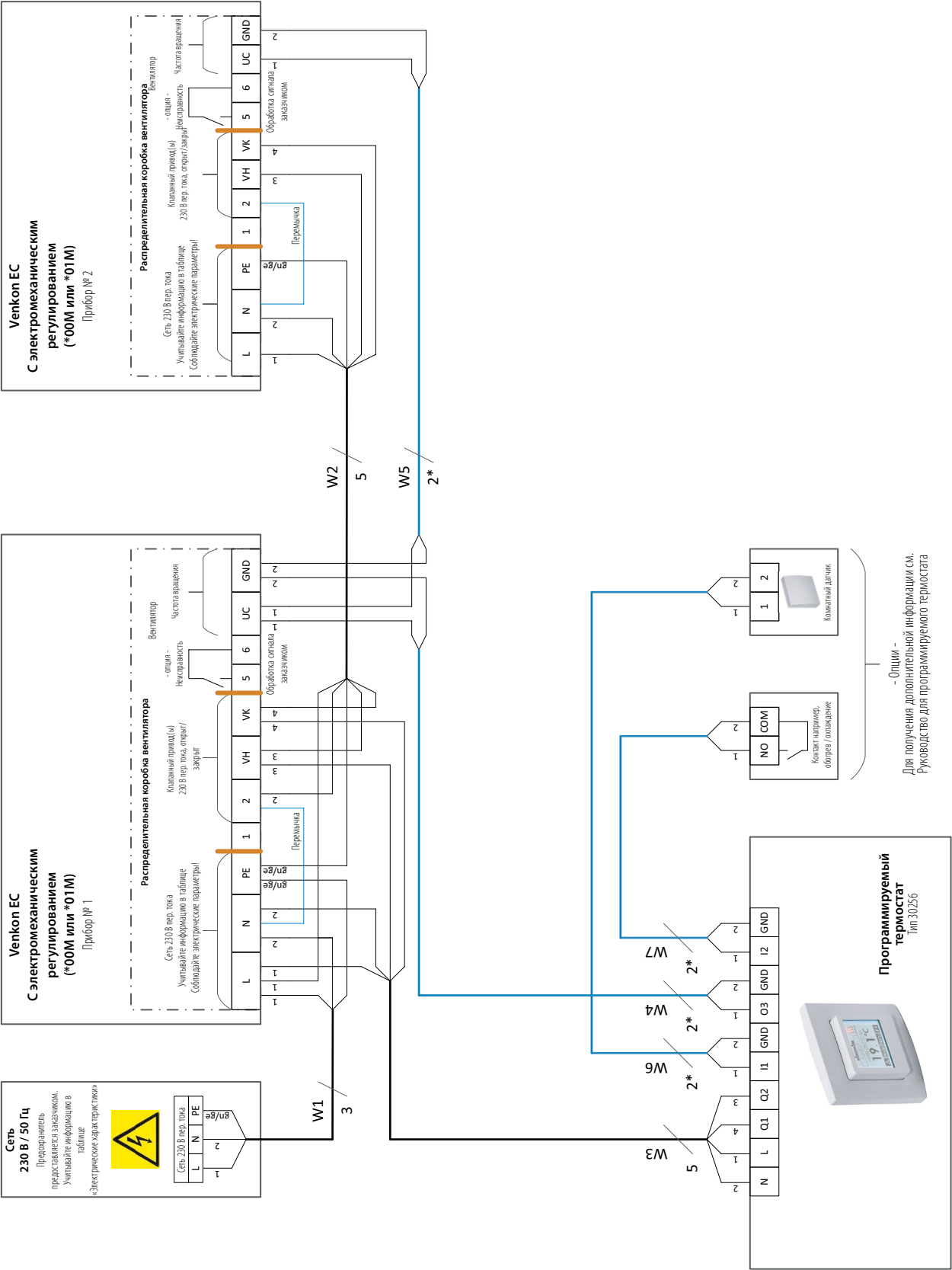
Электрические характеристики Venkon EC, с электромеханическим регулированием (\*00M / \*01M)

Типоразмер	Вентиляторы	Номинальное напряжение	Частота сети	Номинальная мощность	Номинальный ток	Ток утечки	Ri-аналоговый вход	Тип защиты	Класс защиты
	[количество]	[В пер. тока]	[Гц]	[Вт]	[А]	[мА]	[кОм]		
61	1 x Single	230	50	45	0,39	< 3,5	100	IP21	I
63	1 x Tandem	230	50	51	0,44	< 3,5	100	IP21	I
66	1 x Single, 1 x Tandem	230	50	95	0,84	< 3,5	50	IP21	I
67	2 x Tandem	230	50	102	0,89	< 3,5	50	IP21	I



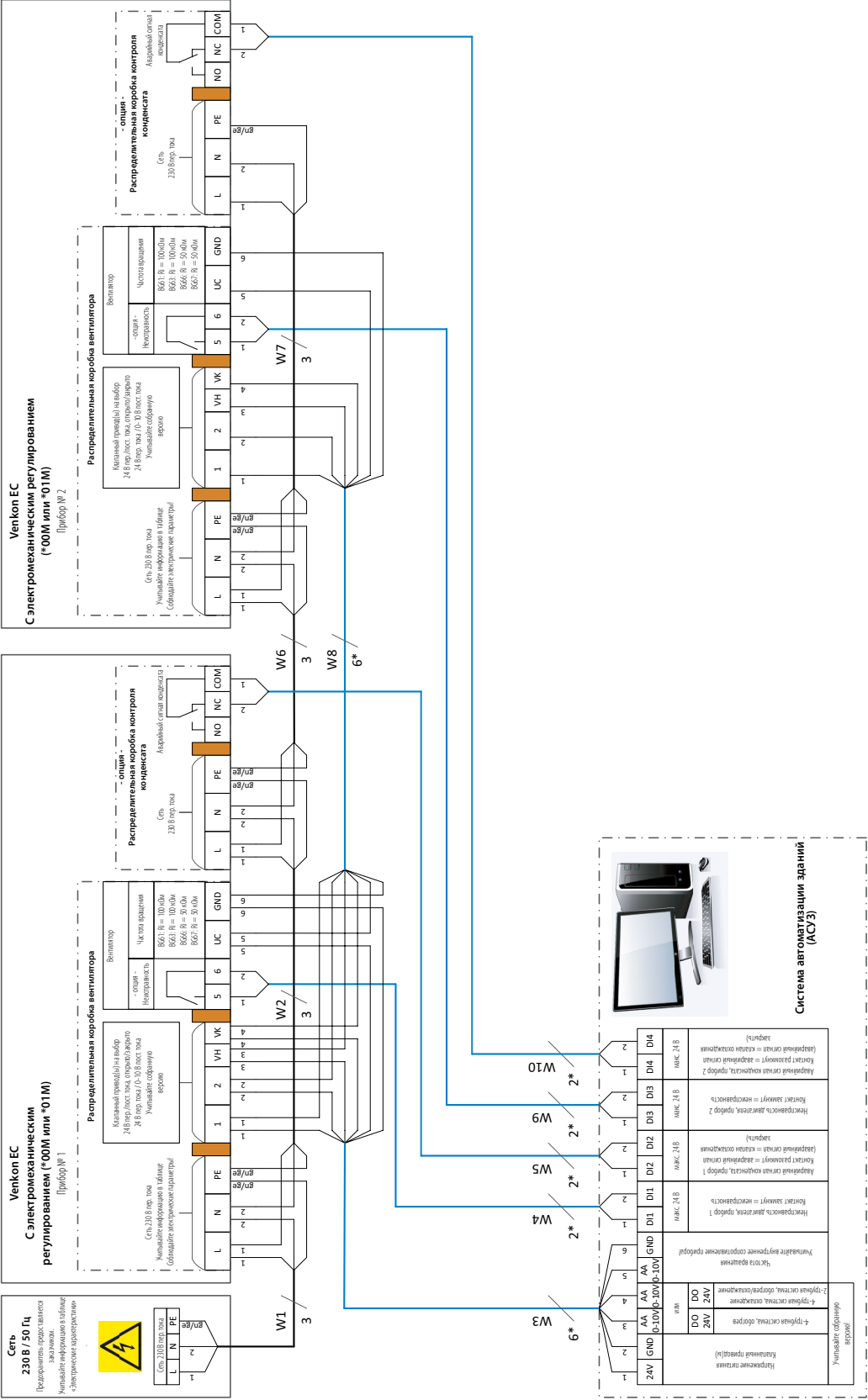
Прокладка кабеля и электроподключение Venkon EC с электромеханическим регулированием (\*00M, \*01M),

2- или 4-трубная система, клапанный привод(ы) 230 В пер. тока, открыт/закрыт, сигнал неисправности двигателя в качестве опции, Программируемый термостат, тип 196000030256





Прокладка кабеля и электроподключение Venkon EC с электромеханическим регулированием (\*00M, \*01M),  
2- или 4-трубная система, клапанный привод(ы) 24 В пер./пост. тока, открыт/закрыт или 24 В пер. тока 0-10 В пост. тока  
сигнал неисправности двигателя (опция), контроль конденсата (опция),  
управление через DDC/GLT





# Описание системы управления Venkon EC с KaControl

## Решение «Всё включено»

### Характеристики продукта

Приборы с регулированием KaControl поставляются с завода полностью готовыми к подключению со всеми электрическими компонентами, (кроме дополнительных принадлежностей). Встроенный мощный программируемый микропроцессорный контроллер KaControl выполняет все функции, необходимые для Venkon. «Лицом» системы KaControl является пульт управления KaController. Возможно объединение в группу до шести приборов с помощью пульта управления KaController без дополнительных затрат на адресацию. Дополнительные сменные интерфейсные карты делают возможным подключение к вышестоящим системам управления.

### Вентиляторы

Скорость установленных в приборах ЕС-вентиляторов регулируется с помощью сигнала 0-10 В пост. тока от KaControl. «Интеллектуальная» электроника двигателя обнаруживает неисправности двигателя и автоматически отключает вентилятор. Ошибка двигателя прибора, к которому подключен KaController, показывается на KaController.

### Пульт управления

Для эксплуатации и управления доступны различные версии пульта управления KaController.

### KaController

тип 196003210001



Тип 196003210002



Тип 196003210006



За счет большого дисплея, однокнопочного управления и боковых функциональных клавиш для быстрого доступа (опция) KaController максимально прост в использовании. Согласно принципу «настолько мало, насколько это необходимо» даже неопытный пользователь может интуитивно разобраться в управлении. Индикация на дисплее не зависит от языка за счет использования пиктограмм. Основные функции интуитивно настраиваются с помощью KaController.

**Характеристики продукта KaController**

- ▶ пластиковый корпус, цвет аналогичный RAL 9010 (тип 196003210001 и 196003210002 или черный (тип 196003210006) для открытого монтажа в подрозетник или с помощью монтажной рамы (дополнительная принадлежность)
- ▶ комнатные пульта управления с привлекательным дизайном, большим многофункциональным ЖК-дисплеем с энергосберегающей, автоматически переключаемой светодиодной подсветкой
- ▶ поворотной-нажимной навигатор с функцией бесконечного вращения/фиксации
- ▶ боковые функциональные клавиши для быстрого доступа (только на типе 196003210002)
- ▶ встроенный датчик температуры
- ▶ индивидуально настраиваемая основная индикация
- ▶ индикация сообщений об ошибках
- ▶ встроенная еженедельная программа переключения времени
- ▶ уровень настроек защищен паролем
- ▶ возможно использование внутреннего или внешнего датчика комнатной температуры (дополнительная принадлежность)
- ▶ возможный аварийный сигнал прибора, к которому подключен комнатный пульт управления KaController, например, неисправность двигателя или сигнал о наличии конденсата, обнаруживается KaControl и отображается на блоке управления KaController.
- ▶ управляющий вход, переключение обогрева / охлаждения для 2-трубных систем
- ▶ управляющий вход может быть установлен на режим «Комфорт/ECO» или ВКЛ/ВЫКЛ
- ▶ коммутируемый выход 24 В пост. тока / макс. 0,5 А может настраиваться для аварийной сигнализации прибора, требованиям к нагреву или охлаждению (только для 2-трубных систем)
- ▶ клапан последовательного срабатывания (открыто/закрыто) и скорость вращения вентилятора через одну (2-трубная система) или две точки данных 0-10 В пост. тока (4-трубная система) → только при активации без KaController
- ▶ разъем для дополнительных интерфейсных карт для подключения к вышестоящей АСУЗ → на выбор Modbus, KNX, BACnet (дополнительная принадлежность)
- ▶ уровень настроек защищен паролем
- ▶ возможно параллельное подключение до 6 приборов, с помощью дополнительных карт CANbus, тип 3260301 (дополнительная принадлежность), для каждого устройства возможно подключение до 30 приборов

**Функции управления KaControl**

Настраиваемое микропроцессорное управление KaControl обладает множеством функций.

В качестве заводской настройки для продукта Venkon предустановлены следующие функции:

- ▶ 2- и 4-трубные системы, клапанные термоприводы 24 В пост. тока, открыто/закрыто, нормально закрыты
- ▶ регулирование температуры в помещении с помощью 2-точечного клапанного управления и управления вентилятором в зависимости от потребностей в автоматическом режиме или с установленными интервалами на выбор
- ▶ функция защиты помещения от замораживания →  $RT < 8\text{ }^{\circ}\text{C}$  = клапан обогрева открыт, ступень 1 вентилятора
- ▶ функция защиты прибора от замораживания →  $RT < 4\text{ }^{\circ}\text{C}$  = клапан(ы) открыт, вентилятор выключен

Также возможна настройка и согласование других дополнительных функций.

## Электроподключения

Нижеописанные пункты должны соблюдаться в схемах электропроводки при прокладке кабелей и подключении проводов:

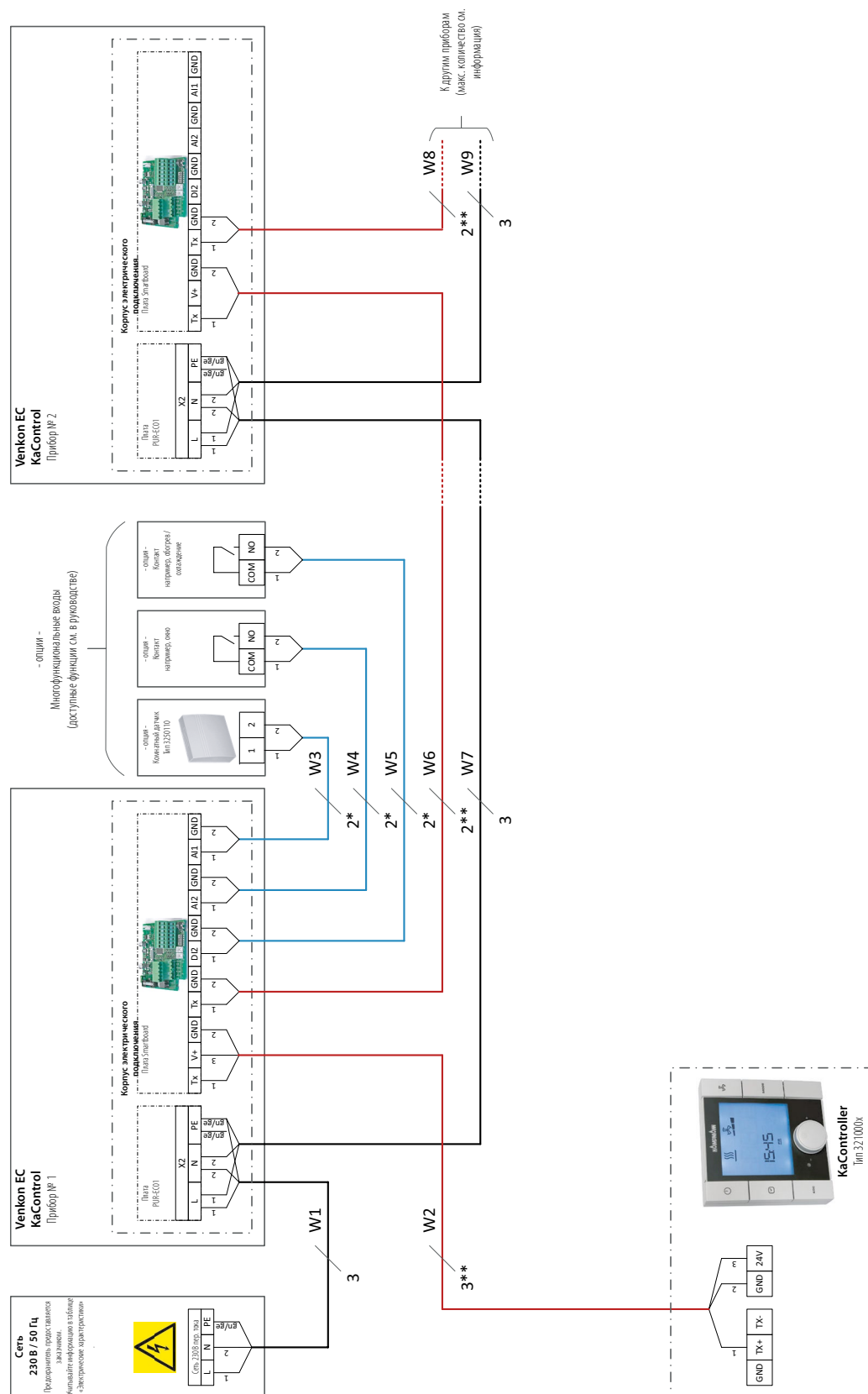
- ▶ Необходимо учитывать информацию о типах кабелей и их прокладке в соответствии с DE 0100.
- ▶ Без \*: NYM-J. Необходимое количество жил, включая защитный провод, указано на кабеле. Сечения не указаны, так как длина кабеля включена в расчет сечения.
- ▶ С \*: J-Y(ST)Y 0,8 мм. Прокладывать отдельно от силовых линий.
- ▶ С \*\*: UNITRONIC BUS LD 0,22 мм<sup>2</sup>. Прокладывать отдельно от силовых линий.
- ▶ При использовании других типов кабелей они должны быть как минимум эквивалентными.
- ▶ Длина шинного кабеля комнатного пульта управления KaController к прибору у 1: максимум 30 м.
- ▶ Максимальное количество параллельно подключенных приборов: 6 шт. При использовании карт CANbus, тип 3260301, для каждого прибора (см. дополнительные принадлежности) до 30 штук.
- ▶ Длина шинного кабеля от прибора 1 до последнего устройства не более 30 м. При использовании карт CANbus, тип 3260301, (см. дополнительные принадлежности) для каждого прибора до 500 м.
- ▶ Соединительные клеммы на приборе для сетевого провода рассчитаны на максимальное поперечное сечение сердечника 2,5 мм<sup>2</sup>.
- ▶ В качестве устройств защиты от остаточного тока разрешается использовать только чувствительные к импульсу и/или универсальному току устройства защиты от остаточного тока (тип А или В). При включенном питании устройства импульсные зарядные токи конденсаторов во встроенном фильтре ЭМС могут привести к срабатыванию УЗО с мгновенным отключением. Мы рекомендуем использовать автоматические выключатели остаточного тока с порогом срабатывания 300 мА и задержкой срабатывания (суперрезистивные, тип К).
- ▶ При проектировании сетевого питания и предохранителей, предоставляемых заказчиком, необходимо учитывать электрические характеристики, указанные в таблице ниже.

### Электрические характеристики Venkon EC, с регулированием KaControl (\*C1M / \*C1E)

Типоразмер	Вентиляторы	Номинальное напряжение	Частота сети	Номинальная мощность	Номинальный ток	Ток утечки	Ri аналоговые входы	Тип защиты	Класс защиты
	[количество]	[В пер. тока]	[Гц]	[Вт]	[А]	[мА]	[кОм]		
<b>61</b>	1 х одиночный	230	50	48	0,42	< 3,5	20	IP21	I
<b>63</b>	1 х двойной	230	50	54	0,47	< 3,5	20	IP21	I
<b>66</b>	1 х одиночный, 1 х двойной	230	50	98	0,87	< 3,5	20	IP21	I
<b>67</b>	2 х двойной	230	50	105	0,92	< 3,5	20	IP21	I

## Venkon EC с KaControl (\*C1M или \*C1E)

2- или 4-трубная система, клапанный привод(ы) 24 В пер./пост. тока, открыт/закрыт,  
Контроль конденсата (опция),  
Управление через KaController

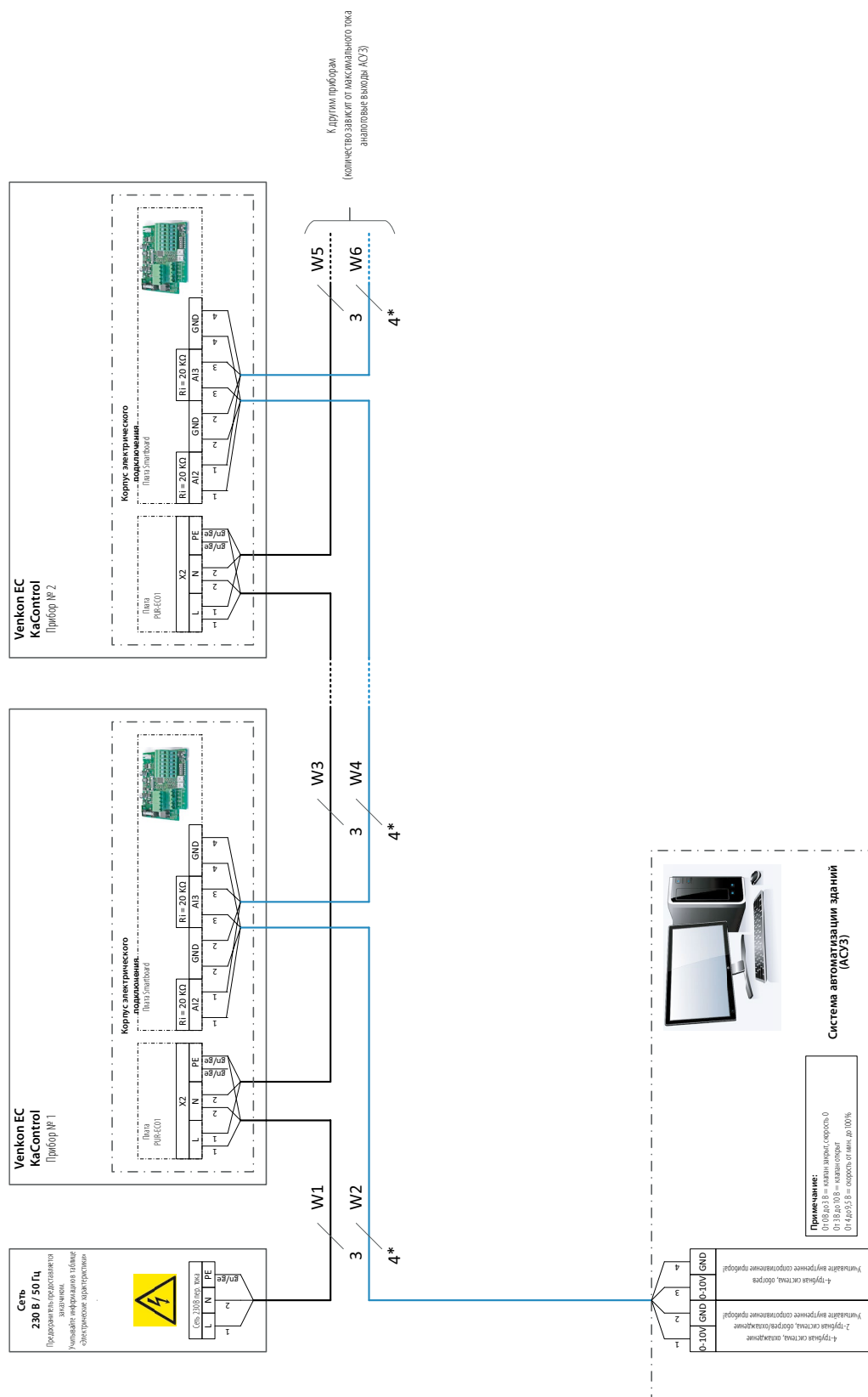


### Venkon EC с KaControl (\*C1M или \*C1E)

2- или 4-трубная система, клапанный привод(ы) 24 В пер./пост. тока, открыт/закрыт,

Контроль конденсата (опция),

### Управление через локальный сигнал 0-10 В пост. тока



## KaControl - интеграция в интеллектуальные инженерные сети

KaControl предлагает множество вариантов интеграции в уже имеющиеся коммуникационные сети. С помощью различных вариантов возможен выбор любых стратегий автоматизации здания.

### **Подключение отдельных устройств**

Через дополнительные коммуникационные интерфейсы можно интегрировать устройства с управлением KaControl непосредственно в локальные сети. Управление и контроль осуществляются через заданные точки данных. Настройка может осуществляться через пульт управления KaController или локальный пульт управления.

### **Образование групп**

В одну группу можно объединить до шести приборов с помощью системы регулирования KaControl. Группы приборов могут интегрироваться непосредственно в локальные сети через дополнительные интерфейсы связи. Управление и контроль осуществляются через заданные точки данных. Управление группой может осуществляться через пульт управления KaController или локальные пульты управления.

### **Коммуникационные интерфейсы**

Следующие коммуникационные интерфейсы поставляются отдельно или в сборе с завода.

- ▶ Modbus RTU
- ▶ KNX
- ▶ BACnet IP

### **Примечание:**

Дополнительная информация об интеграции в интеллектуальные инженерные сети и соответствующих коммуникационных интерфейсах предоставляется по запросу.











# 05 ▶ Бланки спецификаций

## Принадлежности

Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		

### Принадлежности для регулирования KaControl

	KaController	с однокнопочным управлением, 24 В комнатный блок управления для настенного монтажа, со встроенным датчиком температуры воздуха в помещении, степень защиты IP 30, Диапазон настройки температуры 8 - 35 °C, аналогичен RAL 9010, белый, пластик	86 x 52 x 86	все приборы с управлением KaControl -C1	196003210001
	KaController	с однокнопочным управлением, 24 В комнатный блок управления для настенного монтажа, со встроенным датчиком температуры воздуха в помещении, степень защиты IP 30, Аналогично RAL 9017, транспортный черный, пластик	86 x 52 x 86	все приборы с управлением KaControl -C1	196003210006
	KaController	с боковыми функциональными кнопками, 24 В комнатный блок управления для настенного монтажа, со встроенным датчиком температуры воздуха в помещении, степень защиты IP 30, аналогичен RAL 9010, белый, пластик	86 x 52 x 86	все приборы с управлением KaControl -C1	196003210002
	Последовательная карта KNX	для включения в сеть KNX/EIB, интерфейс PCOS00KXN0, Тип 3260702 Плату связи следует вставить в свободный интерфейс на плате управления.	35 x 20 x 80	все приборы с управлением KaControl -C1	196003260702
	Серийная CANbus-карта	Для увеличения количества приборов с 7 до 30 шт. при одноконтурном управлении, необходима одна карта для каждого прибора, Увеличение длины кабеля от первого до последнего прибора от 30 м до 500 м Может использоваться только с устройством управления KaControl.	35 x 30 x 60	все приборы с управлением KaControl -C1	196003260301
	Последовательная карта Modbus	Требуется для каждого прибора для подключения к панели KaControl или сетям Modbus заказчика. Плату связи следует вставить в свободный интерфейс на плате управления.	31 x 12 x 61	все приборы с управлением KaControl -C1	196003260101

ПРОДОЛЖЕНИЕ ▶


## Принадлежности

Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		

### Дополнительные принадлежности для электромеханического регулирования 230 В









	Комнатный термостат	обогрев/охлаждение, 2-/4-трубный, 3-ступенчатый Только клапаны/комплекты клапанов с сервоприводом, 230 В переменный ток, откр./закр., с переключателем Вкл./Ручн./Автоматика вентильатора, открытый монтаж, Диапазон настройки температуры 5 - 30 °С, аналогичен RAL 9010, белый	110 x 111 x 26	Приборы ЕС с электромеханическим регулированием, 5 Katherm НК встраиваемые в пол конвекторы, 2 TOP или Ultra Тепловентильаторы, 5 Venkon Фанкойлы, 2 KaCool D AF, KaCool W или KaDeck Фанкойлы	196000030155
	Программируемый термостат	обогрев/охлаждение, 2-/4-трубный, 230 В переменный ток, плавный, с ЖК-меню управления и встроенной программой таймера, 1 Вт, скрытый монтаж, степень защиты IP 30, аналогичен RAL 9010, белый	85 x 46 x 81	Приборы ЕС с электромеханическим регулированием, 2 TOP или Ultra Тепловентильаторы, 5 Venkon Фанкойлы, 2 KaCool D AF, KaCool W или KaDeck Фанкойлы	196000030256
	Система климат-контроля	обогрев/охлаждение, 2-/4-трубный, Без шины Modbus, только с клапанами/ комплектами клапанов, 230 В переменный ток, откр./закр., плавный, с ЖК-меню управления и встроенной программой таймера, открытый монтаж, аналогичен RAL 9010, белый	78 x 140 x 15	Приборы ЕС с электромеханическим регулированием, 4 Katherm НК встраиваемые в пол конвекторы, 2 KaCool D AF, KaCool W, Venkon или KaDeck Фанкойлы	196000148941
	Система климат-контроля	обогрев/охлаждение, 2-/4-трубный, Без шины Modbus, только с клапанами/ комплектами клапанов, 230 В переменный ток, откр./закр., плавный, с ЖК-меню управления и встроенной программой таймера, открытый монтаж, цвет RAL 9004, черный	78 x 140 x 15	Приборы ЕС с электромеханическим регулированием, 4 Katherm НК встраиваемые в пол конвекторы, 2 KaCool D AF, KaCool W, Venkon или KaDeck Фанкойлы	196000148942

### Комплект клапанов

	Комплект 2-ходовых клапанов	2-трубная система, с обратным запорным клапаном, 2-ходовой клапан с предварительной настройкой, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение слева Типоразмер 63, гидравлическое подключение слева Типоразмер 66, гидравлическое подключение слева Типоразмер 67, гидравлическое подключение слева	14863BBL212A 14863BBL232A 14863BBL262A 14863BBL272A
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------






**ПРОДОЛЖЕНИЕ ►**

## Принадлежности

Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		
	Комплект 2-ходовых клапанов	4-трубная система, с обратным запорным клапаном, 2-ходовой клапан с предварительной настройкой, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение слева	<a href="#">14863BBL412A</a>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение слева	<a href="#">14863BBL432A</a>
				Типоразмер 66, гидравлическое подключение слева	<a href="#">14863BBL462A</a>
				Типоразмер 67, гидравлическое подключение слева	<a href="#">14863BBL472A</a>
	Комплект 2-ходовых клапанов	2-трубная система, с обратным запорным клапаном, 2-ходовой клапан с предварительной настройкой, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение справа	<a href="#">14863BBR212A</a>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение справа	<a href="#">14863BBR232A</a>
				Типоразмер 66, гидравлическое подключение справа	<a href="#">14863BBR262A</a>
				Типоразмер 67, гидравлическое подключение справа	<a href="#">14863BBR272A</a>
	Комплект 2-ходовых клапанов	4-трубная система, с обратным запорным клапаном, 2-ходовой клапан с предварительной настройкой, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение справа	<a href="#">14863BBR412A</a>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение справа	<a href="#">14863BBR432A</a>
				Типоразмер 66, гидравлическое подключение справа	<a href="#">14863BBR462A</a>
				Типоразмер 67, гидравлическое подключение справа	<a href="#">14863BBR472A</a>
	Комплект 3-ходовых клапанов	2-трубная система, 3-ходовой клапан, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе Подключения медных трубок, пригодных для запрессовки.	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение слева, DN 15	<a href="#">14863BBL213A</a>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение слева, DN 15	<a href="#">14863BBL233A</a>
				Типоразмер 66, гидравлическое подключение слева, DN 18	<a href="#">14863BBL263A</a>
				Типоразмер 67, гидравлическое подключение слева, DN 18	<a href="#">14863BBL273A</a>
	Комплект 3-ходовых клапанов	4-трубная система, 3-ходовой клапан, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе Подключения медных трубок, пригодных для запрессовки.	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение слева, DN 15	<a href="#">14863BBL413A</a>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение слева, DN 15	<a href="#">14863BBL433A</a>
				Типоразмер 66, гидравлическое подключение слева, DN 18	<a href="#">14863BBL463A</a>
				Типоразмер 67, гидравлическое подключение слева, DN 18	<a href="#">14863BBL473A</a>
	Комплект 3-ходовых клапанов	2-трубная система, 3-ходовой клапан, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе Подключения медных трубок, пригодных для запрессовки.	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение справа, DN 15	<a href="#">14863BBR213A</a>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение справа, DN 15	<a href="#">14863BBR233A</a>
				Типоразмер 66, гидравлическое подключение справа, DN 18	<a href="#">14863BBR263A</a>
				Типоразмер 67, гидравлическое подключение справа, DN 18	<a href="#">14863BBR273A</a>
	Комплект 3-ходовых клапанов	4-трубная система, 3-ходовой клапан, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе Подключения медных трубок, пригодных для запрессовки.	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение справа, DN 15	<a href="#">14863BBR413A</a>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение справа, DN 15	<a href="#">14863BBR433A</a>
				Типоразмер 66, гидравлическое подключение справа, DN 18	<a href="#">14863BBR463A</a>
				Типоразмер 67, гидравлическое подключение справа, DN 18	<a href="#">14863BBR473A</a>
	Комплект балансировочно-регулирующих клапанов	2-трубная система, Для малых объемов расхода, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<a href="#">14863BAL21DA</a>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<a href="#">14863BAL23DA</a>



ПРОДОЛЖЕНИЕ ►

## Принадлежности



Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		
	Комплект балансировочно-регулирующих клапанов	4-трубная система, Для малых объемов расхода, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<b>14863BAL41DA</b>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<b>14863BAL43DA</b>
		4-трубная система, Нагрев небольших и охлаждение больших объемов расхода, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч, Нагрев (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<b>14863BCL41DA</b>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч, Нагрев (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<b>14863BCL43DA</b>
	Комплект балансировочно-регулирующих клапанов	2-трубная система, Для малых объемов расхода, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<b>14863BAR21DA</b>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<b>14863BAR23DA</b>
	Комплект балансировочно-регулирующих клапанов	4-трубная система, Для малых объемов расхода, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<b>14863BAR41DA</b>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<b>14863BAR43DA</b>
		4-трубная система, Нагрев небольших и охлаждение больших объемов расхода, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч, Нагрев (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<b>14863BCR41DA</b>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч, Нагрев (мин./макс.) 30 - 210 л/ч	<b>14863BCR43DA</b>
	Комплект балансировочно-регулирующих клапанов	2-трубная система, для больших объемов расхода, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBL21DA</b>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBL23DA</b>
				Типоразмер 66, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 250 - 1800 л/ч	<b>14863BBL26DA</b>
				Типоразмер 67, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 250 - 1800 л/ч	<b>14863BBL27DA</b>
	Комплект балансировочно-регулирующих клапанов	4-трубная система, для больших объемов расхода, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBL41DA</b>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBL43DA</b>
				Типоразмер 66, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 250 - 1800 л/ч, Нагрев (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBL46DA</b>
				Типоразмер 67, гидравлическое подключение слева, Расход при охлаждении (мин./макс.) 250 - 1800 л/ч, Нагрев (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBL47DA</b>

**ПРОДОЛЖЕНИЕ ►**

# Принадлежности

Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		
	Комплект балансировочно-регулирующих клапанов	2-трубная система, для больших объемов расхода, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBR21DA</b>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBR23DA</b>
				Типоразмер 66, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 250 - 1800 л/ч	<b>14863BBR26DA</b>
				Типоразмер 67, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 250 - 1800 л/ч	<b>14863BBR27DA</b>
	Комплект балансировочно-регулирующих клапанов	4-трубная система, для больших объемов расхода, Испытано давлением на заводе и установлен на приборе	180 x 180 x 180	Типоразмер 61, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBR41DA</b>
				Типоразмер 63, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBR43DA</b>
				Типоразмер 66, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 250 - 1800 л/ч, Нагрев (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBR46DA</b>
				Типоразмер 67, гидравлическое подключение справа, Расход при охлаждении (мин./макс.) 250 - 1800 л/ч, Нагрев (мин./макс.) 150 - 1050 л/ч	<b>14863BBR47DA</b>

## Сервоприводы




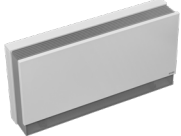
	Термоэлектрический сервопривод	2-трубная система, 1 шт. 24 В постоянный ток, 0 - 10 В, пропорциональное регулирование, 50 Гц, для регулирования соответствующего типа клапана, Установлен на заводе и подключен к основному прибору	100 x 100 x 100	Venkon и комплекты клапанов, электромеханическое регулирование. (00M/01M)	<b>14866BBB204A</b>
		4-трубная система, 2 шт. 24 В постоянный ток, 0 - 10 В, пропорциональное регулирование, 50 Гц, для регулирования соответствующего типа клапана, Установлен на заводе и подключен к основному прибору	100 x 100 x 100	Venkon и комплекты клапанов, электромеханическое регулирование. (00M/01M)	<b>14866BBB404A</b>
	Термоэлектрический сервопривод	2-трубная система, 1 шт. 230 В переменный ток, откр./закр., 50 Гц, Установлен на заводе и подключен к основному прибору	100 x 100 x 100	Venkon и комплекты клапанов, электромеханическое регулирование. (00M/01M)	<b>14866BBB201A</b>
		4-трубная система, 2 шт. 230 В переменный ток, откр./закр., 50 Гц, Установлен на заводе и подключен к основному прибору	100 x 100 x 100	Venkon и комплекты клапанов, электромеханическое регулирование. (00M/01M)	<b>14866BBB401A</b>
		2-трубная система, 1 шт. 24 В переменный/постоянный ток, откр./закр., 50 Гц, Установлен на заводе и подключен к основному прибору	100 x 100 x 100	Venkon и комплекты клапанов, электромеханическое управление. (00M/01M) или KaControl (C1M/C1E)	<b>14866BBB202A</b>
		4-трубная система, 2 шт. 24 В переменный/постоянный ток, откр./закр., 50 Гц, Установлен на заводе и подключен к основному прибору	100 x 100 x 100	Venkon и комплекты клапанов, электромеханическое управление. (00M/01M) или KaControl (C1M/C1E)	<b>14866BBB402A</b>

ПРОДОЛЖЕНИЕ ▶

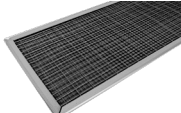
## Принадлежности

Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		
	Термoeлектрический сервопривод	2-трубная система, 1 шт. 24 В переменный ток, 0 - 10 В, пропорциональное регулирование, 50 Гц, для регулирования соответствующего типа клапана, Установлен на заводе и подключен к основному прибору	100 x 100 x 100	Venkon и комплекты клапанов, электромеханическое регулирование. (00M/01M)	1486688B203A
		4-трубная система, 2 шт. 24 В переменный ток, 0 - 10 В, пропорциональное регулирование, 50 Гц, для регулирования соответствующего типа клапана, Установлен на заводе и подключен к основному прибору	100 x 100 x 100	Venkon и комплекты клапанов, электромеханическое регулирование. (00M/01M)	1486688B403A

### Кожухи

	Кожух для потолочного монтажа	без задней панели, с воздухозаборной решеткой, Фильтр ISO Coarse, RAL 9006 белый алюминий	605 x 235 x 900	Типоразмер 61	14862DUBH100
			605 x 235 x 1200	Типоразмер 63	14862DUBH300
			605 x 235 x 1650	Типоразмер 66	14862DUBH600
			605 x 235 x 2000	Типоразмер 67	14862DUBH700
		без задней панели, с воздухозаборной решеткой, Кассетный фильтр	605 x 235 x 900	Типоразмер 61	14862DUBH110
			605 x 235 x 1200	Типоразмер 63	14862DUBH310
	Кожух для отдельно стоящего прибора	с воздухозаборной решеткой, Фильтр ISO Coarse, RAL 9006 белый алюминий	605 x 235 x 1650	Типоразмер 66	14862DUBH610
			605 x 235 x 2000	Типоразмер 67	14862DUBH710
			255 x 605 x 900	Типоразмер 61	14862WUBF100
			255 x 605 x 1200	Типоразмер 63	14862WUBF300
		с воздухозаборной решеткой, Кассетный фильтр, RAL 9006 белый алюминий	255 x 605 x 1650	Типоразмер 66	14862WUBF600
			255 x 605 x 2000	Типоразмер 67	14862WUBF700
	Кожух для настенного монтажа	с воздухозаборной решеткой, Фильтр ISO Coarse, RAL 9006 белый алюминий	255 x 605 x 900	Типоразмер 61	14862WUBF110
			255 x 605 x 1200	Типоразмер 63	14862WUBF310
			255 x 605 x 1650	Типоразмер 66	14862WUBF610
			255 x 605 x 2000	Типоразмер 67	14862WUBF710
		без воздухозаборной решетки, Фильтр ISO Coarse	245 x 505 x 900	Типоразмер 61	14862WUBH100
			245 x 505 x 1200	Типоразмер 63	14862WUBH300
	Кожух для монтажа возле стены	с воздухозаборной решетки, Фильтр ISO Coarse, RAL 9006 белый алюминий	245 x 505 x 1650	Типоразмер 66	14862WUBH600
			245 x 505 x 2000	Типоразмер 67	14862WUBH700
		с воздухозаборной решетки, Кассетный фильтр, RAL 9006 белый алюминий	235 x 605 x 900	Типоразмер 61	14862WUBS100
			235 x 605 x 1200	Типоразмер 63	14862WUBS300
		с воздухозаборной решетки, Кассетный фильтр, RAL 9006 белый алюминий	235 x 605 x 1650	Типоразмер 66	14862WUBS600
			235 x 605 x 2000	Типоразмер 67	14862WUBS700

### Фильтр

	Фильтр	Сухой воздушный фильтр, регенерируемый фильтр, моющийся, Фильтр ISO Coarse, 1 комплект = 1 шт.	198 x 5 x 519	Типоразмер 61, Venkon Фанкойлы	14869BBB0101
			198 x 5 x 819	Типоразмер 63, Venkon Фанкойлы	14869BBB0301
			198 x 5 x 1269	Типоразмер 66, Venkon Фанкойлы	14869BBB0601
		2x сухих воздушных фильтра, регенерируемый фильтр, моющийся, Фильтр ISO Coarse, 1 комплект = 2 шт.	198 x 5 x 805	Типоразмер 67, Venkon Фанкойлы	14869BBB0701

ПРОДОЛЖЕНИЕ ►



# Принадлежности

Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		
	Фильтр Нера	Соответствует стандартам EN 1822, забирает из воздуха около 99,95% всех вирусов, бактерий и аэрозоль, Класс фильтра H14, 1 комплект = 1 шт., поставляется отдельно	198 x 150 x 517	Типоразмер 61	14869BBB0113
			198 x 150 x 817	Типоразмер 63	14869BBB0313
			198 x 150 x 1267	Типоразмер 66	14869BBB0613
		Соответствует стандартам EN 1822, забирает из воздуха около 99,95% всех вирусов, бактерий и аэрозоль, Класс фильтра H14, 1 комплект = 2 шт., поставляется отдельно	198 x 150 x 803	Типоразмер 67	14869BBB0713
	Корпус HEPA-фильтра, регулируемый	Для фанкойла Venkon с фильтром грубой очистки ISO Coarse и фильтром тонкой очистки H14 для последующей установки на основной прибор, Класс фильтра H14, 1 комплект = 1 шт.	220 x 320 x 580	Типоразмер 61	14869BBB2113
			220 x 320 x 880	Типоразмер 63	14869BBB2313
			220 x 320 x 1330	Типоразмер 66	14869BBB2613
		Для фанкойла Venkon с фильтром грубой очистки ISO Coarse и фильтром тонкой очистки H14 для последующей установки на основной прибор, Класс фильтра H14, 1 комплект = 2 шт.	220 x 320 x 1680	Типоразмер 67	14869BBB2713
	Корпус кассетного фильтра	для последующего монтажа на фанкойле Venkon, с фильтром грубой очистки ISO Coarse Фильтр Нера, Классы фильтра H13 + H14, 1 комплект = 1 шт.	205 x 162 x 570	Типоразмер 61	14869BBB1113
			205 x 162 x 870	Типоразмер 63	14869BBB1313
			205 x 162 x 1320	Типоразмер 66	14869BBB1613
			205 x 162 x 1670	Типоразмер 67	14869BBB1713
	Корпус кассетного фильтра	Корпус кассетного фильтра для фанкойла Venkon с фильтром ISO Coarse для последующей установки кассетного фильтра	200 x 40 x 572	Типоразмер 61	14869BBB1105
			200 x 40 x 872	Типоразмер 63	14869BBB1305
			200 x 40 x 1322	Типоразмер 66	14869BBB1605
			200 x 40 x 1672	Типоразмер 67	14869BBB1705

## Конденсатный насос

	Конденсатная ванна клапана	Комплект 2-ходовых клапанов, Настенный монтаж, подключение слева, установлен на заводе на прибор	200 x 100 x 200	Типоразмер 61 - 67	14864WBL002A
		Комплект 2-ходовых клапанов, Настенный монтаж, подключение справа, установлен на заводе на прибор	200 x 100 x 200	Типоразмер 61 - 67	14864WBR002A
		Комплекты 3-ходовых клапанов, не зависящих от перепада давления, Настенный монтаж, подключение слева, установлен на заводе на прибор	200 x 100 x 200	Типоразмер 61 - 67	14864WBL003A
		Комплекты 3-ходовых клапанов, не зависящих от перепада давления, Настенный монтаж, подключение справа, установлен на заводе на прибор	200 x 100 x 200	Типоразмер 61 - 67	14864WBR003A
		Все стандартные комплекты клапанов, Потолочный монтаж, подключение слева и справа, установлен на заводе на прибор	200 x 100 x 200	Типоразмер 61 - 67	14864DBB000A

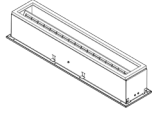
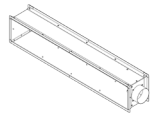
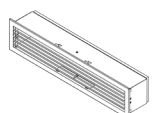
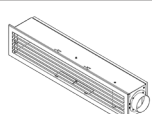
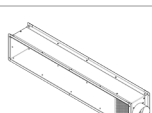

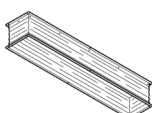
ПРОДОЛЖЕНИЕ ▶



Принадлежности

Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		
	Конденсатный насос	Для откачки конденсата на клапанах и в приборе, с подачей сигнала о переполнении конденсата, установлен и подключен на заводе	100 x 100 x 100	Типоразмер 61 - 67, с конденсатной ванной для клапана	14866BBB00KA
	Датчик точки росы	Конденсатное реле, для регистрации образования конденсата в подающем трубопроводе, на заводе смонтирован на основном устройстве и подключен	100 x 100 x 100	Типоразмер 61 - 67, Без конденсатной ванны для клапана	14866BBB00TA

Дополнительные принадлежности, прибор с рециркуляционным воздухом, сторона подачи воздуха

	Воздухозаборная камера с анемостатом обработанного воздуха и фильтром	Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon	200 x 160 x 620	Типоразмер 61	14867BBB0105
			200 x 160 x 920	Типоразмер 63	14867BBB0305
			200 x 160 x 1370	Типоразмер 66	14867BBB0605
			200 x 160 x 1720	Типоразмер 67	14867BBB0705
	Воздухозаборная камера с патрубком первичного воздуха	Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon	200 x 160 x 588	Типоразмер 61, DN 100	14865BBB0107
			200 x 160 x 888	Типоразмер 63, DN 100	14865BBB0307
			200 x 160 x 1338	Типоразмер 66, DN 100	14865BBB0607
			200 x 160 x 1688	Типоразмер 67, DN 100	14865BBB0707
	Воздуховыпускная камера с анемостатом обработанного воздуха	Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon	200 x 160 x 620	Типоразмер 61	14867BBB0103
			200 x 160 x 920	Типоразмер 63	14867BBB0303
			200 x 160 x 1370	Типоразмер 66	14867BBB0603
			200 x 160 x 1720	Типоразмер 67	14867BBB0703
	Воздуховыпускная камера с патрубком первичного воздуха и анемостатом обработанного воздуха	Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon	200 x 160 x 620	Типоразмер 61, DN 100	14867BBB0104
			200 x 160 x 920	Типоразмер 63, DN 100	14867BBB0304
			200 x 160 x 1370	Типоразмер 66, DN 100	14867BBB0604
			200 x 160 x 1720	Типоразмер 67, DN 100	14867BBB0704
	Воздуховыпускная камера с патрубком первичного воздуха	Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon	200 x 160 x 588	Типоразмер 61, DN 100	14865BBB0108
			200 x 160 x 888	Типоразмер 63, DN 100	14865BBB0308
			200 x 160 x 1338	Типоразмер 66, DN 100	14865BBB0608
			200 x 160 x 1688	Типоразмер 67, DN 100	14865BBB0708
	Потолочный диффузор	Круглый, на гибкой трубе, диаметр подключения 198 мм, С окраской белый	280 x 144 x 280	Типоразмер 61 - 67	14867BBB0001
	Гибкая соединительная вставка	с двусторонней рамой, с парусиной для акустической развязки и для компенсации неточностей размеров на месте	200 x 160 x 570	Типоразмер 61	14865BBB0104
			200 x 160 x 860	Типоразмер 63	14865BBB0304
			200 x 160 x 1320	Типоразмер 66	14865BBB0604
			200 x 160 x 1670	Типоразмер 67	14865BBB0704

ПРОДОЛЖЕНИЕ ▶

## Принадлежности

Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		
	Соединительный элемент для гибких труб	диаметр подключения 180 мм, Количество соединительных патрубков 2	283 x 205 x 570	Типоразмер 61	<b>14865BBB0105</b>
		диаметр подключения 180 мм, Количество соединительных патрубков 3	283 x 205 x 870	Типоразмер 63	<b>14865BBB0305</b>
		диаметр подключения 180 мм, Количество соединительных патрубков 4	283 x 205 x 1320	Типоразмер 66	<b>14865BBB0605</b>
		диаметр подключения 180 мм, Количество соединительных патрубков 5	283 x 205 x 1670	Типоразмер 67	<b>14865BBB0705</b>
	Одельная система выпуска воздуха с шумоглушителем	Короткое исполнение, с порошковым покрытием RAL 9016 белый, поставляется отдельно	620 x 200 x 350	Типоразмер 61	<b>14867BBB0113</b>
	Одельная система выпуска воздуха с шумоглушителем	Короткое исполнение, с порошковым покрытием RAL 9016 белый, поставляется отдельно	920 x 200 x 350	Типоразмер 63	<b>14867BBB0313</b>
	Одельная система выпуска воздуха с шумоглушителем	Длинное исполнение, с порошковым покрытием RAL 9016 белый, поставляется отдельно	620 x 200 x 450	Типоразмер 61	<b>14867BBB0123</b>
	Одельная система выпуска воздуха с шумоглушителем	Длинное исполнение, с порошковым покрытием RAL 9016 белый, поставляется отдельно	920 x 200 x 450	Типоразмер 63	<b>14867BBB0323</b>
	Одельная система выпуска воздуха с шумоглушителем	Короткое исполнение со штуцером приточного воздуха, Количество соединительных патрубков 1 шт., с порошковым покрытием RAL 9016 белый, поставляется отдельно	620 x 200 x 350	Типоразмер 61, DN 100	<b>14867BBB0114</b>
	Одельная система выпуска воздуха с шумоглушителем	Короткое исполнение со штуцером приточного воздуха, Количество соединительных патрубков 1 шт., с порошковым покрытием RAL 9016 белый, поставляется отдельно	920 x 200 x 350	Типоразмер 63, DN 100	<b>14867BBB0314</b>
	Одельная система выпуска воздуха с шумоглушителем	Длинное исполнение со штуцером, Количество соединительных патрубков 1 шт., с порошковым покрытием RAL 9016 белый, поставляется отдельно	620 x 200 x 450	Типоразмер 61, DN 100	<b>14867BBB0124</b>
	Одельная система выпуска воздуха с шумоглушителем	Длинное исполнение со штуцером, Количество соединительных патрубков 1 шт., с порошковым покрытием RAL 9016 белый, поставляется отдельно	920 x 200 x 450	Типоразмер 63, DN 100	<b>14867BBB0324</b>
	Комбинированный анемостат	для приточного и отработанного воздуха с соединительной коробкой, Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon, с порошковым покрытием цвет аналогичен RAL 9016 чисто белый, поставляется отдельно	850 x 220 x 150	Типоразмер 61	<b>14867BBB0107</b>
	Комбинированный анемостат	для приточного и отработанного воздуха с соединительной коробкой, Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon, с порошковым покрытием цвет аналогичен RAL 9016 чисто белый, поставляется отдельно	1150 x 220 x 150	Типоразмер 63	<b>14867BBB0307</b>

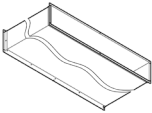
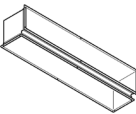

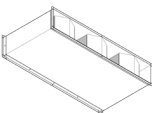


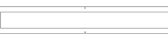

ПРОДОЛЖЕНИЕ ►

## Принадлежности

Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		
	Комбинированный анемостат	для приточного и отработанного воздуха с соединительной коробкой, Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon, с порошковым покрытием цвет аналогичен RAL 9016 чисто белый, поставляется отдельно	1600 x 220 x 150	Типоразмер 66	14867BBB0607
	Комбинированный анемостат	для приточного и отработанного воздуха с соединительной коробкой, Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon, с порошковым покрытием цвет аналогичен RAL 9016 чисто белый, поставляется отдельно	1950 x 220 x 150	Типоразмер 67	14867BBB0707
	Комбинированный анемостат со штуцером	для приточного и отработанного воздуха с соединительной коробкой и штуцером, Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon, Количество соединительных патрубков 1 шт., с порошковым покрытием цвет аналогичен RAL 9016 чисто белый, поставляется отдельно	850 x 220 x 150	Типоразмер 61, DN 100	14867BBB0117
	Комбинированный анемостат со штуцером	для приточного и отработанного воздуха с соединительной коробкой и штуцером, Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon, Количество соединительных патрубков 1 шт., с порошковым покрытием цвет аналогичен RAL 9016 чисто белый, поставляется отдельно	1150 x 220 x 150	Типоразмер 63, DN 100	14867BBB0317
	Комбинированный анемостат со штуцером	для приточного и отработанного воздуха с соединительной коробкой и штуцером, Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon, Количество соединительных патрубков 1 шт., с порошковым покрытием цвет аналогичен RAL 9016 чисто белый, поставляется отдельно	1600 x 220 x 150	Типоразмер 66, DN 100	14867BBB0617
	Комбинированный анемостат со штуцером	для приточного и отработанного воздуха с соединительной коробкой и штуцером, Блок для монтажа на стороне забора воздуха фанкойла Venkon, Количество соединительных патрубков 1 шт., с порошковым покрытием цвет аналогичен RAL 9016 чисто белый, поставляется отдельно	1950 x 220 x 150	Типоразмер 67, DN 100	14867BBB0717
	Воздухораспределительная решетка внутренняя, с регулируемым углом выпуска воздуха	Из алюминия, с соединительной коробкой, модуль для монтажа в месте перепуска воздуха фанкойла Venkon	200 x 65 x 625	Типоразмер 61	14867BBB0112
			200 x 65 x 925	Типоразмер 63	14867BBB0312
			200 x 65 x 1375	Типоразмер 66	14867BBB0612
			200 x 65 x 1725	Типоразмер 67	14867BBB0712
	Воздухозаборная решетка внутренняя, жесткая конструкция	Из алюминия, с соединительной коробкой, модуль для монтажа в месте перепуска воздуха фанкойла Venkon	200 x 65 x 625	Типоразмер 61	14867BBB0102
			200 x 65 x 925	Типоразмер 63	14867BBB0302
			200 x 65 x 1375	Типоразмер 66	14867BBB0602
			200 x 65 x 1725	Типоразмер 67	14867BBB0702

ПРОДОЛЖЕНИЕ ►

# Принадлежности






Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		
	Воздуховод	Индивидуальная длина по запросу	570 x 200 x 1000	Типоразмер 61, Длина 1000 мм	<b>14865BBB0101</b>
			870 x 200 x 1000	Типоразмер 63, Длина 1000 мм	<b>14865BBB0301</b>
			1320 x 200 x 1000	Типоразмер 66, Длина 1000 мм	<b>14865BBB0601</b>
			1670 x 200 x 1000	Типоразмер 67, Длина 1000 мм	<b>14865BBB0701</b>
	Колено воздуховода 90°	короткое колено, например, при потолочном монтаже при переходе от горизонтальной к вертикальной направляющей канала	220 x 220 x 570	Типоразмер 61	<b>14865BBB0103</b>
			220 x 220 x 870	Типоразмер 63	<b>14865BBB0303</b>
			220 x 220 x 1320	Типоразмер 66	<b>14865BBB0603</b>
			220 x 220 x 1670	Типоразмер 67	<b>14865BBB0703</b>
	Ревизионное отверстие из перфорированного металла с рамой	Блок для проведения дополнительного технического обслуживания в подвесных потолках, подходит для крепления к потолкам из гипсокартона или для подвешивания на незавершенных бетонных потолках, Рамка по периметру: 25 мм, RAL 9016 белый	650 x 50 x 950	Типоразмер 61	<b>14865BBB0110</b>
			650 x 50 x 1250	Типоразмер 63	<b>14865BBB0310</b>
			650 x 50 x 1700	Типоразмер 66	<b>14865BBB0610</b>
			650 x 50 x 2050	Типоразмер 67	<b>14865BBB0710</b>
	Шумоглушитель	Пластиновый шумоглушитель	570 x 200 x 500	Типоразмер 61, Длина 500 мм	<b>14865BBB0106</b>
			870 x 200 x 500	Типоразмер 63, Длина 500 мм	<b>14865BBB0306</b>
			1320 x 200 x 500	Типоразмер 66, Длина 500 мм	<b>14865BBB0606</b>
			1670 x 200 x 500	Типоразмер 67, Длина 500 мм	<b>14865BBB0706</b>
	Вспомогательная рама	в виде доппринадлежностей из листовой стали Venkon для монтажа анемостатов на стороне забора и выпуска воздуха	200 x 2 x 570	Типоразмер 61	<b>14867BBB0106</b>
	Вспомогательная рама	в виде доппринадлежностей из листовой стали Venkon для монтажа анемостатов на стороне забора и выпуска воздуха	200 x 2 x 870	Типоразмер 63	<b>14867BBB0306</b>
	Вспомогательная рама	в виде доппринадлежностей из листовой стали Venkon для монтажа анемостатов на стороне забора и выпуска воздуха	200 x 2 x 1320	Типоразмер 66	<b>14867BBB0606</b>
	Вспомогательная рама	в виде доппринадлежностей из листовой стали Venkon для монтажа анемостатов на стороне забора и выпуска воздуха	200 x 2 x 1670	Типоразмер 67	<b>14867BBB0706</b>

ПРОДОЛЖЕНИЕ ▶

# Принадлежности

Артикул	Артикул	Характеристики	Размеры	Подходит для	Товарная группа
			[мм]		

Функции регулирования

	Карта CANbus	Серийная плата CANbus для систем регулирования -C1 для увеличения количества устройств до 30 при одноконтурном регулировании., на заводе смонтирован на основном устройстве, подключен и запрограммирован	100 x 100 x 100	Venkon	<b>14866BBB00CA</b>
	Термостат защиты от замерзания	на заводе смонтирован на основном устройстве и подключен	100 x 100 x 100	Venkon * 00M и * 01M	<b>14866BBB00FA</b>
	Карта KNXbus	Карта связи KaControl KNX для привязки устройств Kampmann в систему KNX для систем регулирования -C1, на заводе смонтирован на основном устройстве, подключен и запрограммирован	100 x 100 x 100	Venkon	<b>14866BBB00XA</b>
	Датчик забора воздуха	на заводе смонтирован на основном устройстве и подключен	100 x 100 x 100	Venkon * C1M и * C2M	<b>14866BBB00LA</b>
	Карта Modbus	Карта KaControl RS485 для привязки к системе регулирования Kampmann верхнего уровня или станции GLT., Серийная плата Modbus для систем регулирования -C1 для создания зон многоконтурного регулирования через KaControl с макс. шестью устройствами на каждый, по одному ведущему устройству, необходимому для каждого последующего дополнительного устройства или для подключения к системе управления инженерным оборудованием здания (GLT) у заказчика., на заводе смонтирован на основном устройстве, подключен и запрограммирован	100 x 100 x 100	Venkon	<b>14866BBB00MA</b>

[Kampmann.ru/venkon](http://Kampmann.ru/venkon)

**Kampmann GmbH & Co. KG**

Friedrich-Ebert-Str. 128 - 130  
49811 Lingen (Ems)  
Германия

**T** +49 591 7108-660  
**F** +49 591 7108-173  
**E** [export@kampmann.de](mailto:export@kampmann.de)  
**W** [Kampmann.ru](http://Kampmann.ru)

