

Бытовые сплит-системы | Колонные кондиционеры | Канальные средне- и высоконапорные кондиционеры  
Кассетные кондиционеры | Напольно-потолочные кондиционеры | ККБ | Мультизональные системы

## Кондиционеры, компрессорно-конденсаторные блоки, мультизональные системы

Каталог климатического оборудования



## Дорогие партнеры!

В ваших руках обновленный каталог оборудования Venterra.

Прошедший год был знаменателен для нас важными и интересными событиями.

Самое значительное событие – это приобретение бренда Venterra группой компаний Systemair (Швеция), одним из крупнейших производителей вентиляции с мировым именем.

Наш обновленный логотип отражает не просто принадлежность к группе компаний. Теперь мы ещё более пристальное внимание обращаем на технологии, сохраняя при этом все традиции итальянского дизайна.

Наши основные принципы производства – качество, эффективность и экологичность.

Эти принципы полностью отражены в новой линейке кондиционеров Venterra Vita Brava. Эта более технологичная, но при этом демократичная серия занимает в нашем ассортименте среднюю нишу, обладает универсальным дизайном и гармонично смотрится в любом интерьере. При этом наличие двух инверторных версий позволяет удовлетворить запросы самых взыскательных клиентов.

Кондиционеры Venterra – это технологии, которые работают на вас!

Команда представительства TM Venterra в России,  
Группа компаний Systemair.



### Раздел 1

Кондиционеры  
Venterra: бытовая  
и полупромышленная  
серии

3



### Раздел 2

Компрессорно-  
конденсаторные  
блоки Venterra

43



### Раздел 3

Мультизональные  
системы Venterra

51

## О бренде



Системы кондиционирования Venterra разработаны с использованием современных достижений в области дизайна и инженерии.

Производство оборудования Venterra – это высокотехнологичный процесс, качественные материалы и комплектующие, квалифицированный персонал.

Вся продукция торговой марки Venterra соответствует стандартам качества Евросоюза и участвует в программе сертификации EUROVENT. В основе технологии производства лежит принцип максимальной экологичности, например, используются современные и безопасные для озонового слоя хладагенты.

С 2006 года оборудование Venterra занимает прочные позиции на российском рынке. Оборудование, представленное в этом каталоге, разработано и произведено с учетом специфики климатических условий России.

Надежность и простота управления, бесшумная и безотказная работа, стильный дизайн – все эти качества позволяют климатическому оборудованию Venterra быть неотъемлемой частью интерьера любого помещения.



## Раздел 1

### Кондиционеры Venterra

#### Технологии 4

Инновационные технологии 4

#### Модельный ряд 9

Обозначение моделей 9

Модельный ряд бытовой серии 10

Модельный ряд полупромышленной серии 12

#### Бытовая серия 14

Innova Moderno DC Inverter 14

Innova Moderno 16

Vita Brava EEV+DC Inverter 18

Vita Brava DC Inverter 20

Vita Brava 22

Comfort Novita White 24

Aura Comfort 26

#### Полупромышленная серия 28

Колонные кондиционеры 28

Универсальные наружные блоки 30

4-х поточные кассетные кондиционеры 32

Напольно-потолочные кондиционеры 34

Канальные средненапорные кондиционеры 36

Канальные высоконапорные кондиционеры 38

Сегодня мы все чаще мечтаем вдохнуть чистого воздуха, уехать на природу, будь то ближайший лес или пляжи теплого Средиземного моря. В потоке ежедневных дел нам все реже это удается. Да и как черпать гармонию и энергию природы в суете и шуме городского дня?

Этим вопросом задавались и наши предки, ведь для них отдых и комфорт были так же важны, как и для нас. Стремление человека улучшить окружающие условия повлияло на развитие научно-технического прогресса и культуру каждой страны. Но ни одна история страны не сравнится с блеском и оригинальностью Италии на пути цивилизации и развития. Римляне одними из первых придумали вентиляцию и водопровод. Здоровый отдых и комфорт пришел именно от них. Инженеры Древнего Рима славились своим мастерством и безупречным стилем. А эпоха Возрождения создала итальянцам высокую репутацию законодателей мод и искусств. Сегодня Италия является центром дизайна и качества во многих областях, будь то одежда, мебель или автомобили. Эргономичность и точность сложного технического оборудования, производимого на итальянских заводах, известны потребителям во многих странах. Именно поэтому при разработке дизайна новой линии климатической техники мы обращаемся к итальянскому стилю.



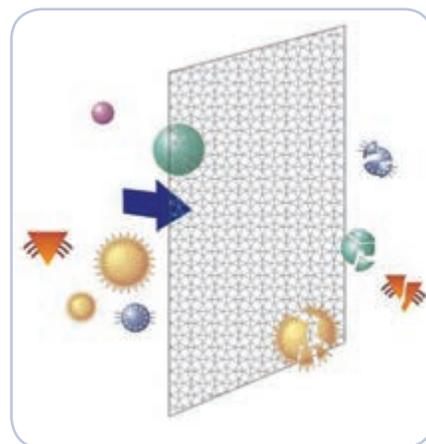
Неповторимый дизайн и высокое качество производства легли в основу новой серии климатического оборудования Venterra. Под высоким качеством мы понимаем надежность и простоту управления, бесшумную и безотказную работу, инновационность технических решений.

Благодаря инновационным разработкам климатическая техника Venterra делает воздух не только чистым, но и полезным, заряжая нас энергией и силой для активной жизни.

В новой модельном ряде кондиционеров мы постарались учесть пожелания дистрибьюторов климатического оборудования и предпочтения потребителей. Venterra производится на заводах лучших мировых производителей. Для своего оборудования мы используем лучшие компрессоры и комплектующие, учитывая сложные климатические условия России и создавая надежную и конкурентоспособную технику.

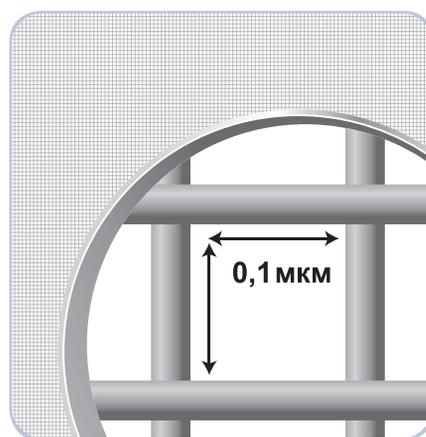
### Фильтр Silver Ion

Воздушный поток, проходя через данный фильтр, обеззараживается за счёт ионов серебра, которые способны также предотвращать дальнейшее размножение микробов и бактерий. Кроме того, незадействованные ионы серебра переносятся воздушным потоком в помещение, тем самым продолжая обеззараживать воздух.



### Фильтр 3M HAF

Новейшая разработка в системах очистки воздуха. Фильтр тонкой очистки изготовлен из электростатического материала. Способен сдерживать мельчайшие частицы пыли до 0,1 мкм. Известно, что практически любой фильтр, очищая воздух, накапливает на себе частицы пыли, вредоносные бактерии, которые приводят к появлению плесени внутри кондиционера, становятся причиной неприятного запаха. Уникальное отличие фильтра 3M HAF в том, что он изготовлен из специального волокна, которое исключает появление и размножение плесени и грибков, тем самым сохраняя свежесть воздуха и чистоту кондиционера. В сочетании с ионизатором фильтр увеличивает эффективность очистки на 50%.



### Фильтр Carbon

Угольный электростатический фильтр устраняет устойчивые запахи, такие, как аммиак (NH<sub>3</sub>) и способствует очищению воздуха от вредных химических веществ.

Электростатическое покрытие, формируя положительный заряд на поверхности фильтра, задерживает мельчайшие частицы пыли и дыма, тем самым значительно снижая риск развития аллергических реакций.

### ЕСО-фильтр

ЕСО-фильтр расщепляет формальдегидные и другие летучие органические соединения, которые выделяются с поверхности окружающих нас предметов интерьера. Источник формальдегидов – МДФ-панели, пластик, а также любые лакокрасочные покрытия. ЕСО-фильтр за 2,5 часа непрерывной работы кондиционера снижает содержание вредных веществ в кондиционируемом помещении более чем в 10 раз и ликвидирует даже самые сильные запахи.

## Ioniser-ионизатор

Горный воздух, воздух у водопадов и в лесных долинах успокаивает и освежает. Ученые доказали, что за этот процесс отвечают отрицательно заряженные частицы — анионы, находящиеся в чистом воздухе в повышенной концентрации. Именно анионы очищают воздух от пыли и дыма. Забирая электроны, они нейтрализуют положительные ионы вредных веществ. Именно анионы улучшают здоровье, они стимулируют кровеносную систему, облегчают работу легких и значительно снижают риск возникновения заболеваний дыхательных путей.

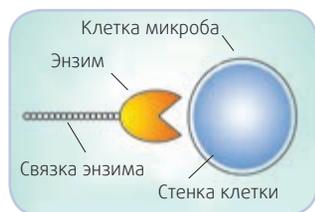
Технология ионизации, применяемая в кондиционерах Venterra, позволяет освежать и очищать воздух в Вашей комнате. Анионы генерируются ионизатором автоматически, при прохождении воздуха через электростатическое поле с напряжением 3 400 В. Количество анионов достигает 1 000 000 в 1 куб. см воздуха.



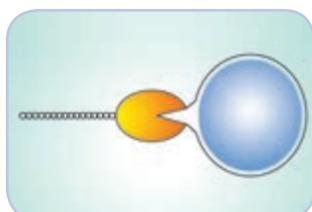
## БИО-фильтр

БИО-фильтр обладает высокими очистительными возможностями, комбинируя в себе эффекты дезинфекции и очистки воздуха. Мембраны фильтра улавливают мельчайшие частички пыли в воздухе и очищают его от бактерий. В состав БИО-фильтра входит инновационный биологический материал, который уничтожает бактерии на клеточном уровне, разрушая их оболочку. Сложная многоступенчатая структура фильтра позволяет уничтожить более 95 % бактерий и улавливать 99 % пыли размером не менее 0,3 мкм.

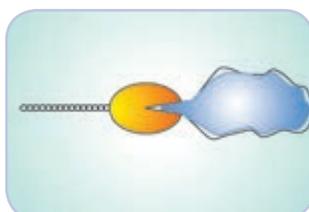
### Механизм работы БИО-фильтра



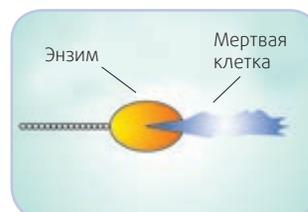
1. Биоматериал и бактерия



2. Разрушение клеточной мембраны



3. Разрыв мембраны



4. Уничтожение бактерии



#### Теплообменник с 4-мя сгибами

По сравнению с традиционными моделями, в кондиционерах Venterra установлен теплообменник с 4-мя сгибами, что увеличивает поверхность теплообмена на 32%, таким образом, увеличивая эффективность системы.



#### Трапециевидные канавки на внутренней стороне медных трубок

В отличие от треугольных канавок, трапециевидная форма упрощает продвижение хладагента внутри трубок, увеличивает эффективность теплообмена.



#### Гидрофильные алюминиевые пластины

Во внутреннем блоке, гидрофильные пластины увеличивают эффективность охлаждения, позволяя конденсату беспрепятственно протекать по пластинам. Во внешнем блоке гидрофильные пластины увеличивают эффективность обогрева.



#### Защита вентилялей

Специальная крышка для защиты вентилялей внешнего блока от повреждения и воздействия окружающей среды.



#### Антикоррозийный корпус

Корпус сделан из оцинкованной стали и имеет лакокрасочное антикоррозийное покрытие.



#### Простота электрических соединений

Клеммная коробка значительно упрощает процесс подключения кабеля между внутренним и внешним блоком.



#### Легко моющаяся панель

Панель внутреннего блока легко снимается и моется.



#### Низкий уровень шума воздушного потока

Оптимально подобранный вентилятор внутреннего блока обеспечивает максимальный воздушный поток при минимальном уровне шума на всех режимах работы кондиционера, позволяя сохранять тишину и поддерживать комфорт в помещении.



#### Технология автоматической установки двух направлений воздушного потока

Благодаря специальному дизайну корпуса и встроенному микропроцессору, в кондиционерах Venterra осуществляется контроль и автоматическая установка двух направлений воздушного потока. В режиме охлаждения воздушные жалюзи открываются против часовой стрелки и прохладный воздух выходит горизонтально, плавно опускаясь вниз. Таким образом, комнатная температура снижается равномерно и комфортно для окружающих. В режиме обогрева, воздушные жалюзи открываются по часовой стрелке. Теплый воздух выходит вниз и комнатная температура повышается быстро и равномерно по всему объему помещения.



#### Высокоскоростной микропроцессор

Обработка команд и контроль режимов работы кондиционера осуществляется с помощью высокоскоростного микропроцессора последнего поколения.



#### Самодиагностика и функция автозащиты

Микропроцессор, осуществляющий автоматический контроль, способен распознавать ошибки и диагностировать причины их появления, включая автозащиту. Для информирования об ошибках на передней панели внутреннего блока расположены специальные индикаторы.



#### Эффективность

Высокая энергоэффективность класса A, согласно стандарту EUROVENT.



#### Хладагент

Экологически безопасный хладагент R 410A.

**EEV (Electronic Expansion Valve)**

Электронный расширительный клапан автоматически регулирует рабочие параметры сплит-системы, гибко подстраиваясь под изменяющиеся условия работы. Параметры корректируются в соответствии с реальной нагрузкой, что гарантирует более рациональное управление расходом хладагента.

**Защита от перепадов напряжения**

Созданные специально для российских условий эксплуатации, кондиционеры выдерживают большие перепады напряжения. Модели, обладающие этой функцией, сохраняют устойчивую работу при скачках напряжения от 190В до 253В.

**Turbo**

Функция, позволяющая достичь нужной температуры в помещении за максимально короткое время.

**Функция авторестарта**

При подаче электропитания после его внезапного отключения, кондиционер автоматически восстанавливает ранее заданные настройки.

**Ночной режим**

Благодаря функции ночного режима происходит автоматическое изменение температуры (охлаждение/обогрев) на один градус в час. Через 2 часа температура прекращает меняться и еще через 5 часов работы в таком режиме кондиционер отключается.

**Self Clean**

Функция самоочистки кондиционера.

**Компенсация температур**

Температура в подпотолочном пространстве обычно выше, чем у пола. Данная функция позволяет автоматически выровнять разницу температур.

**Follow me**

Функция, позволяющая поддерживать заданную температуру в той части помещения, где находится пульт ДУ.

**Ioniser – ионизатор воздуха**

Насыщает воздух отрицательными ионами, делая его легким и полезным для дыхания.

**3M HAF**

Фильтр тонкой очистки сдерживает мельчайшие частицы до 0,1 мкм. Защищает кондиционер от появления плесени. В сочетании с ионизатором увеличивает свою эффективность на 50 %.

**Silver Ion**

Фильтр, содержащий ионы серебра, обеззараживает воздух в помещении.

**BIO-фильтр**

Фильтр, состоящий из особого биологического материала, препятствует размножению бактерий и микробов.

**ECO-фильтр**

ECO-фильтр расщепляет формальдегидные и другие летучие органические соединения, которые выделяются с поверхности окружающих нас предметов интерьера.

**Carbon**

Угольный электростатический фильтр устраняет устойчивые запахи, способствует очищению от вредных химических веществ, задерживает мельчайшие частицы пыли и дыма.

- V** – торговая марка Venterra
- S** – сплит-система
- Тип кондиционера**
- I** – серия настенных кондиционеров Innova Moderno
- V** – серия настенных кондиционеров Vita Brava
- C** – серия настенных кондиционеров Comfort Novita White
- A** – серия настенных кондиционеров Aura Comfort
- CA** – кассетные компактные кондиционеры
- CC** – кассетные кондиционеры
- U** – напольно-потолочные кондиционеры
- D** – каналные кондиционеры
- O** – колонные кондиционеры
- 12** – холодопроизводительность/  
теплопроизводительность (x1000 Вт/ч)
- H** – функция охлаждения и обогрева
- R** – дистанционное управление
- N, H** – фреон (N-R410A, H-R407C)
- DC, EEV+DC** – тип инвертора
- (C)** – компакт (для модели VCA-18HRN(C))

**V S I – 12 HRN-DC**

Мощность охлаждения/ нагрева	Btu/ч	7000	9000	12000
	кВт	2,2	2,6	3,5
Innova Moderno DC Inverter			VSI-09HRN DC Inverter 	VSI-12HRN DC Inverter 
Innova Moderno	VSI-07HRN 	VSI-09HRN 	VSI-12HRN 	
Vita Brava EEV+DC Inverter			VSV-09HRN EEV+DC Inverter 	VSV-12HRN EEV+DC Inverter 
Vita Brava DC Inverter			VSV-09HRN DC Inverter 	VSV-12HRN DC Inverter 
Vita Brava	VSV-07HRN 	VSV-09HRN 	VSV-12HRN 	
Comfort Novita White	VSC-07HRN 	VSC-09HRN 	VSC-12HRN 	
Aura Comfort	VSA-07HRN 	VSA-09HRN 	VSA-12HRN 	

18000	24000	28000	36000	Стр.
5,3	7,0	8,2	10,5	
				14
				16
				18
				20
VSV-18HRN 	VSV-24HRN 	VSV-30HRN 		22
VSC-18HRN 	VSC-24HRN 	VSC-30HRN 	VSC-36HRN 	24
VSA-18HRN 	VSA-24HRN 	VSA-30HRN 		26

Вытяжная серия

Мощность охлаждения / нагрева	Btu/ч	18000	24000	36000
	кВт	5,3	7,0	10,5
Колонные кондиционеры			VSO-24HRN 	
4-х поточные кассетные кондиционеры	VCA-18HRN(C) 	VCC-24HRN 	VCC-36HRN 	
Напольно- потолочные кондиционеры	VSU-18HRN 	VSU-24HRN 	VSU-36HRN 	
Канальные средненапорные кондиционеры	VSD-18 HRN 	VSD-24 HRN 	VSD-36 HRN 	
Канальные высоконапорные кондиционеры R410A				
Канальные высоконапорные кондиционеры R407C				

48000	60000	76000	более 96000	Стр.
14,0	17,5	22,3	более 28,2	
VSO-48HRN 	VSO-60HRN 			28
VCC-48HRN 	VCC-60HRN 			32
VSU-48HRN 	VSU-60HRN 			34
VSD-48 HRN 	VSD-60 HRN 			36
		VSD-76 HRN 	VSD-96 HRN VSD-120 HRN 	38
		VSD-76 HRH 	VSD-96 HRH 	40

Полупромышленная серия

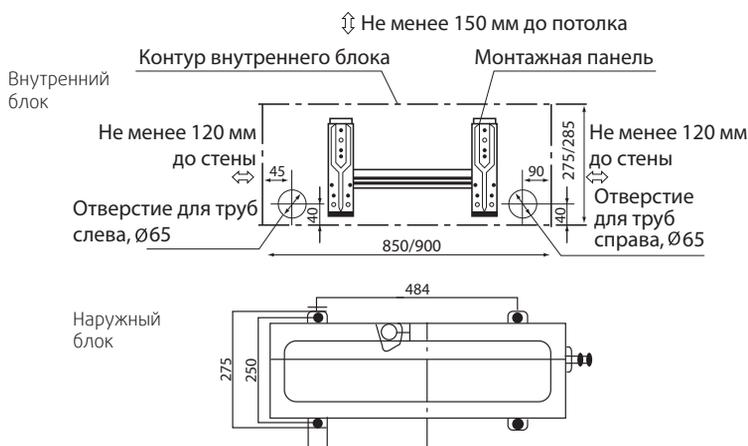
## Innova Moderno DC Inverter



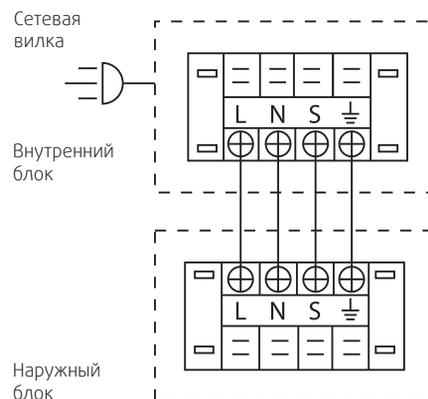
- Инверторная система управления обеспечивает точное поддержание и плавное регулирование температуры. Экономит до 30 % электроэнергии.
- Четкие геометрические формы, тонкий корпус, прямая панель с кристаллической текстурой и зеркальным эффектом.
- Тройная система очистки воздуха:
  - Фильтр Carbon\* – очищает воздух от пыли и дыма, поглощает посторонние запахи.
  - ECO-фильтр\* – расщепляет формальдегидные и другие летучие органические соединения, которые выделяются с поверхности окружающих нас предметов интерьера.
  - Фильтр 3M HAF – сдерживает мельчайшие частицы пыли, бактерии до 0,1 мкм.
  - Ioniser – обогащает воздух анионами, предотвращает развитие респираторных заболеваний.
- Функция автоматического выравнивания разницы температур.
- Технология Follow Me. В инфракрасный пульт ДУ встроен температурный датчик, благодаря которому кондиционер автоматически поддерживает заданную температуру в той части помещения, где находится пульт ДУ.
- Функция самоочистки испарителя.
- Turbo режим.
- Экологически безопасный хладагент R410A.

Бытовая серия

### Монтажные размеры



### Схема соединений



\* необходимо уточнять наличие данной опции.

Модель		VSI -09HRN-DC Inverter	VSI -12HRN-DC Inverter
Хладагент		R410A	
Электропитание		В/ф/Гц 220-240/1/50	
Холодопроизводительность	Btu/ч	9000 (3300-11200)	12000 (4100-13800)
	кВт	2,6 (1,0-3,3)	3,5 (1,2-4,0)
Потребляемая мощность	Вт	820 (240-1200)	1090 (360-1400)
Рабочий ток	А	3,7 (1,2-5,3)	4,9 (1,8-6,5)
Теплопроизводительность	Btu/ч	10000 (4000-13000)	13000 (4400-16000)
	кВт	2,9 (1,1-3,8)	3,8 (1,3-4,7)
Потребляемая мощность	Вт	810 (240-1250)	1050 (350-1420)
Рабочий ток	А	3,6 (1,2-5,6)	4,7 (1,7-6,6)
Компрессор	Тип	Ротационный	
	Производитель	GMCC/TOSHIBA	
Вентилятор	Производитель	Welling	
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b>			
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	570/490/420	650/520/440
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	36/32/27	36/30/25
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	850x160x275	900x160x285
Масса блока без упаковки	кг	8,5	9
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	940x250x365	990x375x250
Масса блока с упаковкой	кг	11	11,5
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b>			
Уровень шума	дБ (А)	53	54
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	670x250x540	
Масса блока без упаковки	кг	27,5	
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	770x325x570	
Масса блока с упаковкой	кг	29,5	32
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")
	Газовая линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")
	Дренаж	мм	16
Сечение кабелей	Вводной	пхмм²	3x1,5
	Межблочный	пхмм²	4x1,5
Максимальная длина магистрали	м	20	
Максимальный перепад высот	м	8	
Температура внутри помещения	°С	+17...+30	
Наружная температура	°С	охлаждение +18...+50 / обогрев -15...+34	
Площадь помещения	м²	13-22	18-29

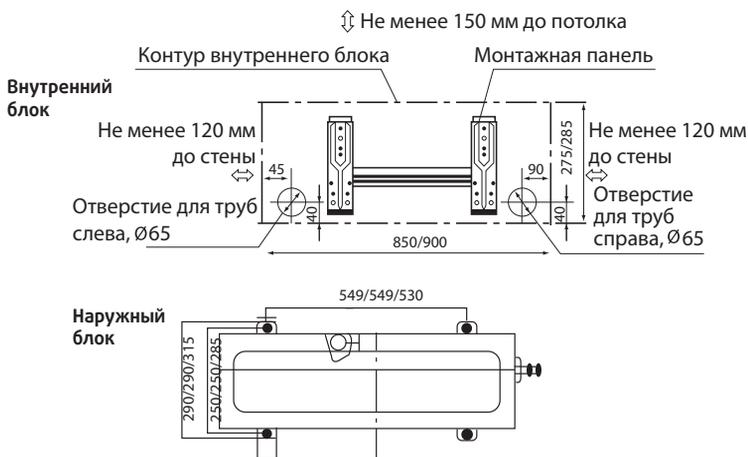
# Innova Moderno



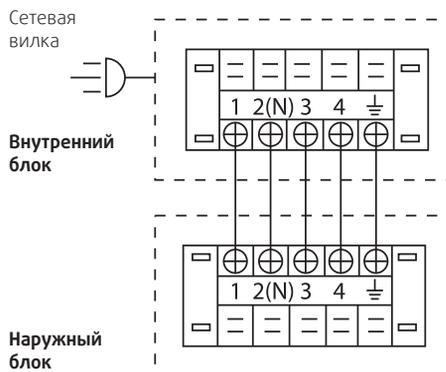
Бытовая серия

- Четкие геометрические формы, тонкий корпус, прямая панель с кристаллической текстурой и зеркальным эффектом.
- Тройная система очистки воздуха:
  - Фильтр Carbon\* – очищает воздух от пыли и дыма, поглощает посторонние запахи.
  - ECO-фильтр\* – расщепляет формальдегидные и другие летучие органические соединения, которые выделяются с поверхности окружающих нас предметов интерьера.
  - Фильтр 3M HAF – сдерживает мельчайшие частицы пыли, бактерии до 0,1 мкм.
  - Ioniser – обогащает воздух анионами, предотвращает развитие респираторных заболеваний.
- Функция автоматического выравнивания разницы температур в подпотолочном пространстве и у пола.
- Технология Follow Me. В инфракрасный пульт ДУ встроен температурный датчик, благодаря которому кондиционер автоматически поддерживает заданную температуру в той части помещения, где находится пульт ДУ.
- Функция самоочистки испарителя позволяет избежать размножение бактерий в блоке, сохраняет свежесть воздуха.
- Turbo режим.
- Режим комфортного сна.
- Экологически безопасный хладагент R410A.

## Монтажные размеры



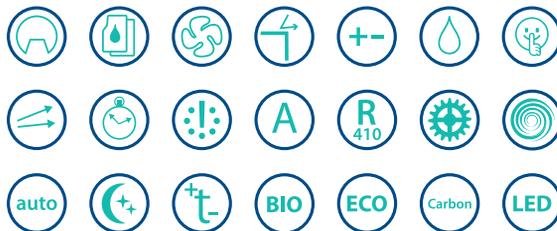
## Схема соединений



\* необходимо уточнять наличие данной опции.

Модель		VSI-07HRN	VSI-09HRN	VSI-12HRN
Хладагент		R410A		
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50		
Холодопроизводительность	Btu/ч	7000	9000	12000
	кВт	2,1	2,6	3,5
Потребляемая мощность	Вт	640	820	1090
Рабочий ток	А	2,8	3,6	4,5
Теплопроизводительность	Btu/ч	8000	10000	13000
	кВт	2,3	2,9	3,8
Потребляемая мощность	Вт	650	836	1050
Рабочий ток	А	2,7	3,7	4,8
Компрессор	Тип	Ротационный		
	Производитель	GMCC/TOSHIBA		
Вентилятор	Производитель	Welling		
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b>				
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	450/400/350	500/440/360	650/500/450
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ(А)	35/32/30	38/35/32	38/33/29
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	850x160x275		900x160x285
Масса блока без упаковки	кг	8,5		10
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	940x250x365		990x375x250
Масса блока с упаковкой	кг	10,5		12
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b>				
Уровень шума	дБ(А)	54		55
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	780x250x540		
Масса блока без упаковки	кг	24,5	27,5	32,5
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	910x335x575		
Масса блока с упаковкой	кг	26,5	29,5	35
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")	
	Газовая линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")	
	Дренаж	мм	16	
Сечение кабелей	Вводной	п×мм²	3 x 1,0	3 x 1,5
	Межблочный	п×мм²	5 x 1,0	5 x 1,5
Максимальная длина магистрали	м	20		
Максимальный перепад высот	м	8		
Температура внутри помещения	°С	+17...+30		
Наружная температура	°С	охлаждение +18...+43 / обогрев -7... +24		
Площадь помещения	м²	10-17	13-22	18-29

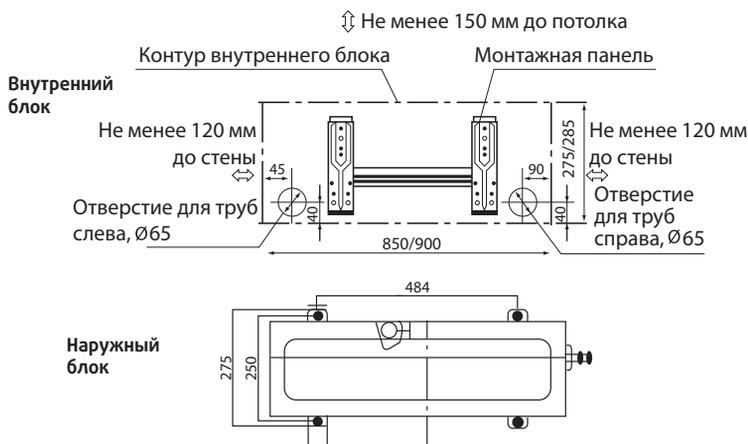
## Vita Brava EEV+DC Inverter



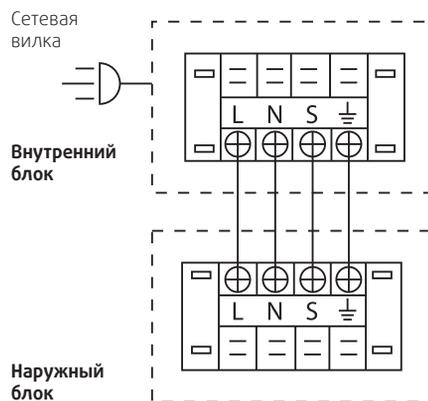
Модель оснащена электронным расширительным вентилем EEV (Electronic Expansion Valve), который автоматически регулирует рабочие параметры сплит-системы, гибко подстраиваясь под изменяющиеся условия работы. Параметры корректируются в соответствии с реальной нагрузкой, что гарантирует более рациональное управление расходом хладагента. EEV в совокупности с инверторной технологией позволяет кондиционеру работать с максимальной точностью и экономией.

- Многофункциональная система фильтрации воздуха:
  - Фильтр Carbon\* — очищает воздух от пыли и дыма, поглощает посторонние запахи.
  - ECO-фильтр\* — расщепляет формальдегидные и другие летучие органические соединения, которые выделяются с поверхности окружающих нас предметов интерьера.
  - BIO-фильтр — состоит из специального биологического материала, который препятствует размножению бактерий и микробов.
  - Ioniser — насыщает воздух отрицательными ионами, делая его свежим, как после дождя. Предотвращает развитие респираторных заболеваний.
- Экологически безопасный хладагент R410A.

### Монтажные размеры



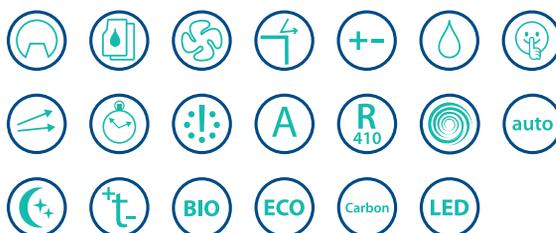
### Схема соединений



\* необходимо уточнять наличие данной опции.

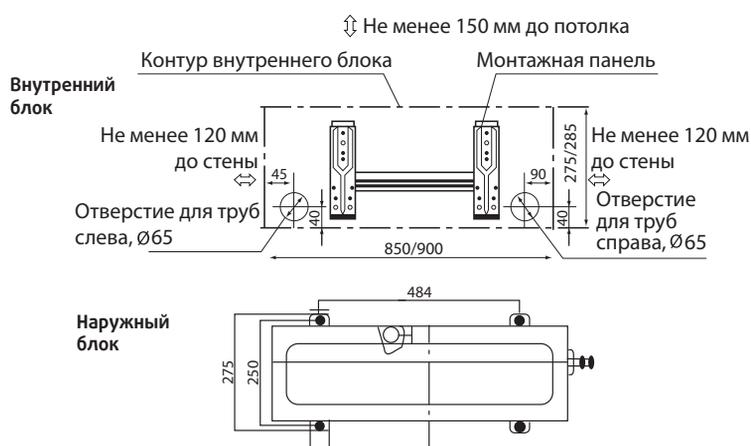
Модель		VSV-09HRN EEV+DC Inverter	VSV-12HRN EEV+DC Inverter
Хладагент		R410A	
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50	
Холодопроизводительность	Btu/ч	9000 (3500-13800)	12000 (3800-14800)
	кВт	2,6 (1,0-4,0)	3,5 (1,1-4,3)
Потребляемая мощность	Вт	630 (320-1360)	840 (360-1480)
Рабочий ток	А	3,1 (1,4-5,9)	3,8 (1,6-6,6)
Теплопроизводительность	Btu/ч	10000 (3800-14500)	13000 (4000-15500)
	кВт	2,9 (1,1-4,2)	3,8 (1,2-4,5)
Потребляемая мощность	Вт	640 (330-1470)	870 (370-1560)
Рабочий ток	А	3,2 (1,5-6,4)	4,0 (1,7-6,8)
Компрессор	Тип	Ротационный	
	Производитель	GMCC/TOSHIBA	
Вентилятор	Производитель	Panasonic	
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b>			
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	760/570/440	1050/790/650
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	40/33/28	42/34/29
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	790x198x265	920x223x292
Масса блока без упаковки	кг	7,5	11,5
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	875x265x335	1015x295x368
Масса блока с упаковкой	кг	10	14,5
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b>			
Уровень шума	дБ (А)	55	56
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	760x285x590	845x320x700
Масса блока без упаковки	кг	39	47
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	887x355x645	965x395x755
Масса блока с упаковкой	кг	42	51
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")
	Газовая линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")
	Дренаж	мм	16
Сечение кабелей	Вводной	п×мм²	3×1,5
	Межблочный	п×мм²	4×1,5
Максимальная длина магистрали	м	20	
Максимальный перепад высот	м	8	
Температура внутри помещения	°С	+17...+30	
Наружная температура	°С	охлаждение 0...+50 / обогрев -15...+34	
Площадь помещения	м²	13-22	18-29

## Vita Brava DC Inverter

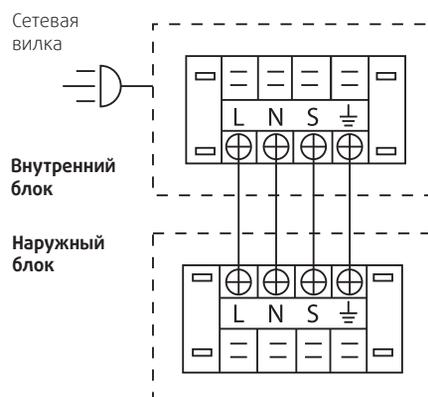


- Инверторная система управления обеспечивает точное поддержание и плавное регулирование температуры. Экономит до 30 % электроэнергии.
- Многофункциональная система фильтрации воздуха:
  - Фильтр Carbon\* — очищает воздух от пыли и дыма, поглощает посторонние запахи.
  - ECO-фильтр\* — расщепляет формальдегидные и другие летучие органические соединения, которые выделяются с поверхности окружающих нас предметов интерьера.
  - BIO-фильтр — состоит из специального биологического материала, который препятствует размножению бактерий и микробов.
  - Ioniser — насыщает воздух отрицательными ионами, делая его свежим, как после дождя. Предотвращает развитие респираторных заболеваний.
- Экологически безопасный хладагент R410A.

### Монтажные размеры



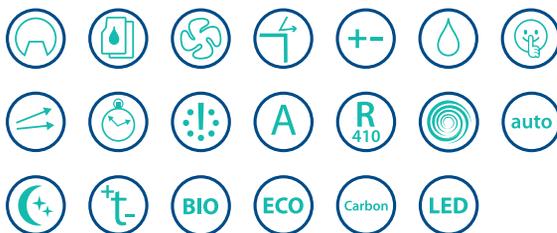
### Схема соединений



\* необходимо уточнять наличие данной опции.

Модель		VSV-09HRN DC Inverter	VSV-12HRN DC Inverter
Хладагент		R410A	
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50	
Холодопроизводительность	Btu/ч	9000 (2050-11800)	12000 (4000-14200)
	кВт	2,6 (0,6-3,4)	3,5 (1,2-4,1)
Потребляемая мощность	Вт	820 (230-1120)	1090 (350-1220)
Рабочий ток	А	3,6 (1,0-4,7)	4,8 (1,5-5,0)
Теплопроизводительность	Btu/ч	10000 (3200-13800)	13000 (4100-15100)
	кВт	2,9 (0,9-4,0)	3,8 (1,2-4,4)
Потребляемая мощность	Вт	810 (230-1010)	1050 (350-1150)
Рабочий ток	А	3,6 (1,0-4,2)	4,6 (1,5-4,8)
Компрессор	Тип	Ротационный	
	Производитель	GMCC/TOSHIBA	
Вентилятор	Производитель	Welling	
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b>			
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	430/350/280	600/520/440
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	36/31/27	40/37/33
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	710x190x250	790x198x265
Масса блока без упаковки	кг	7,5	9
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	770x265x318	875x265x335
Масса блока с упаковкой	кг	9,5	11
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b>			
Уровень шума	дБ (А)	54	
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	670x265x540	
Масса блока без упаковки	кг	26,5	29
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	770x325x570	
Масса блока с упаковкой	кг	28,5	31
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")
	Газовая линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")
	Дренаж	мм	16
Сечение кабелей	Вводной	п×мм²	3x1,5
	Межблочный	п×мм²	4x1,5
Максимальная длина магистрали	м	20	
Максимальный перепад высот	м	8	
Температура внутри помещения	°С	+17...+30	
Наружная температура	°С	охлаждение 0...+50 / обогрев -15...+34	
Площадь помещения	м²	13-22	18-29

## Vita Brava

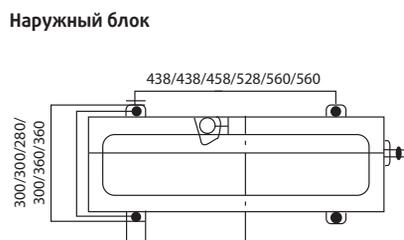
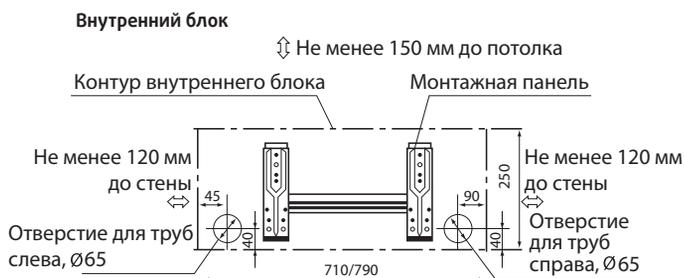


Универсальный дизайн и высокое качество производства легли в основу новой серии климатического оборудования Venterra Vita Brava.

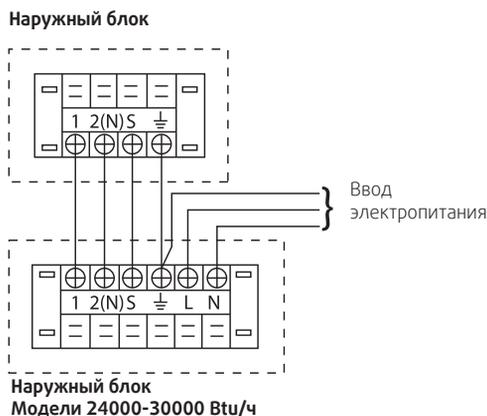
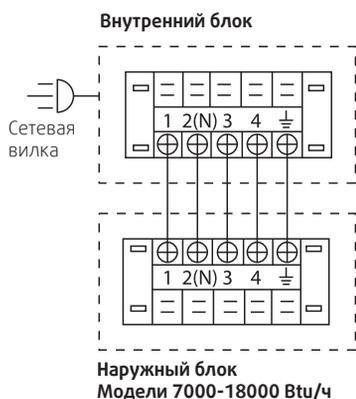
- Многофункциональная система фильтрации воздуха:
  - Фильтр Carbon\* — очищает воздух от пыли и дыма, поглощает посторонние запахи.
  - ECO-фильтр\* — расщепляет формальдегидные и другие летучие органические соединения, которые выделяются с поверхности окружающих нас предметов интерьера.
  - BIO-фильтр — состоит из специального биологического материала, который препятствует размножению бактерий и микробов.
  - Ioniser — насыщает воздух отрицательными ионами, делая его свежим и полезным для дыхания. Предотвращает развитие респираторных заболеваний.
- Экологически безопасный хладагент R410A.

Бытовая серия

### Монтажные размеры

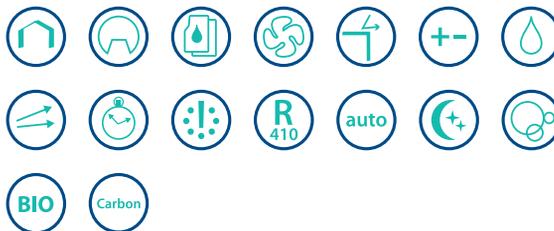


### Схемы соединений



Модель		VSV-07HRN	VSV-09HRN	VSV-12HRN	VSV-18HRN	VSV-24HRN	VSV-30HRN	
Хладагент		R410A						
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50						
Холодопроизводительность	Btu/ч	7500	9000	12000	18000	24000	28000	
	кВт	2,2	2,6	3,5	5,3	7,1	8,2	
Потребляемая мощность	Вт	680	820	1090	1750	2500	2920	
Рабочий ток	А	3,1	3,7	4,5	7,9	11,3	13,0	
Теплопроизводительность	Btu/ч	8000	9500	14000	19000	26000	30000	
	кВт	2,3	2,8	4,1	5,5	7,6	8,7	
Потребляемая мощность	Вт	650	770	1130	1630	2370	2820	
Рабочий ток	А	2,8	3,4	5,1	7,3	10,7	12,5	
Компрессор	Тип	Ротационный						
	Производитель	GMCC/TOSHIBA						
Вентилятор	Производитель	Welling						
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b>								
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	440/350/260	500/350/250	580/450/310	860/800/570	1100/960/840	1220/1100/970	
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	36/32/25	38/35/32	39/37/34	42/39/37	45/42/40	48/46/43	
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	710x190x250		790x 198x265	918x 223x292	998x235x322		
Масса блока без упаковки	кг	7	7,5	8,5	11,5	13		
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	770x265x318		875x 285x350	1015x 265x368	1080x400x320		
Масса блока с упаковкой	кг	9		10,5	14,5	17,5		
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b>								
Уровень шума	дБ (А)	38	54	57	62			
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	685x260x430	700x235x535	780x250x540	760x285x590	820x345x600	845x335x695	
Масса блока без упаковки	кг	23	24,5	26	38,5	44	52	
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	795x345x495	815x325x580	910x335x585	887x355x645	940x415x645	965x395x755	
Масса блока с упаковкой	кг	25	26,5	29	41	48	56	
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")			9,5 (3/8")		
	Газовая линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")			12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	
	Дренаж	мм	16					
Сечение кабелей	Вводной	п×мм²	3x1,0	3x1,5		3x2,5		
	Межблочный	п×мм²	5x1,0	5x1,5			4x1,0	
Максимальная длина магистрали	м	20				25		
Максимальный перепад высот	м	8					10	
Температура внутри помещения	°С	+17...+30						
Наружная температура	°С	охлаждение +18...+43 / обогрев -7...+24						
Площадь помещения	м²	10-17	13-22	18-29	25-42	31-51	35-58	

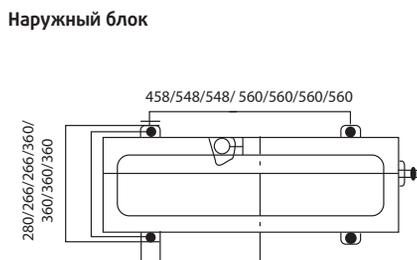
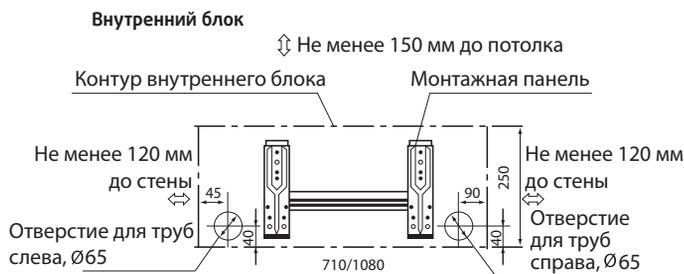
# Comfort Novita White



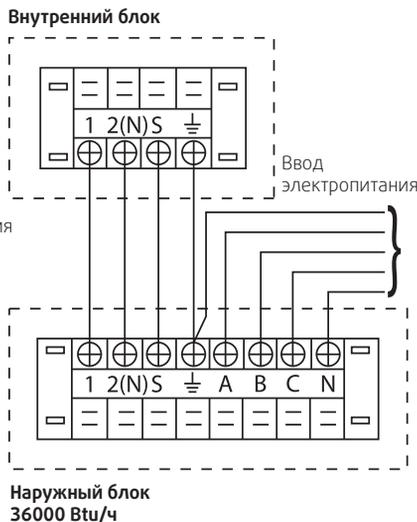
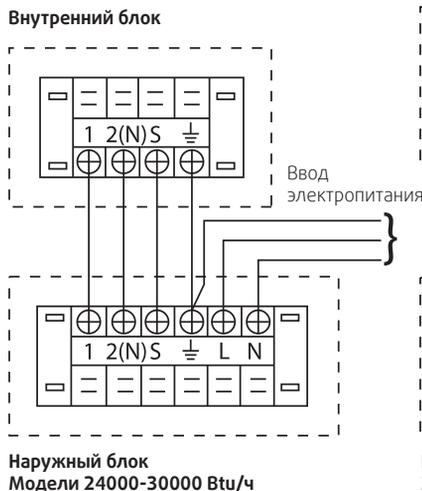
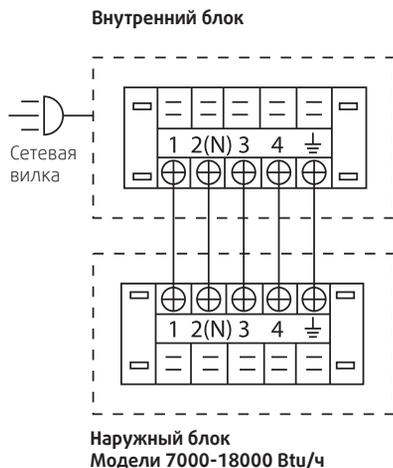
- Тройная система очистки воздуха:
  - Фильтр Carbon – очищает воздух от пыли и дыма, поглощает посторонние запахи.
  - Фильтр Bio – уничтожает и предотвращает размножение бактерий и микробов.
  - Ioniser – обогащает воздух анионами, предотвращает развитие респираторных заболеваний (в моделях VSC-07HRN, VSC-09HRN, VSC-12HRN).
- Экологически безопасный хладагент R410A.

Бытовая серия

## Монтажные размеры

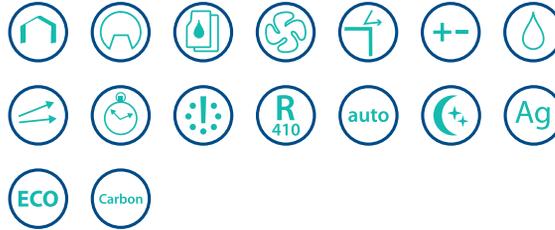


## Схемы соединений



Модель		VSC-07HRN	VSC-09HRN	VSC-12HRN	VSC-18HRN	VSC-24HRN	VSC-30HRN	VSC-36HRN
Хладагент		R410A						
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50						380-420/3/50
Холодопроизводительность	Btu/ч	7000	9000	12000	18000	24000	28000	36000
	кВт	2,1	2,6	3,5	5,3	7,1	8,2	10,5
Потребляемая мощность	Вт	640	820	1090	1640	2500	2920	3625
Рабочий ток	А	2,75	3,7	4,5	7,4	11,4	12,9	7,0
Теплопроизводительность	Btu/ч	7000	9500	14000	19000	26000	32000	38000
	кВт	2,3	2,8	4,1	5,6	7,6	9,4	11,2
Потребляемая мощность	Вт	600	770	1130	1540	2370	2920	3360
Рабочий ток	А	2,6	3,4	5,1	6,9	10,8	12,9	6,8
Компрессор	Тип	Ротационный						
	Производитель	TOSHIBA						
Вентилятор	Производитель	Welling						
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b>								
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	450/400/350	520/450/350	600/530/450	750/680/510	920/880/820	1050/1000/900	1300/1200/1050
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	36/33/30	39/36/33	40/37/34	43/40/37	48/45/42		50/47/44
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	710x195x250		790x195x265	920x225x292	1080x228x330		1250x230x325
Масса блока без упаковки	кг	8		9	12	17		18
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	800x270x340		875x285x375	1015x295x368	1165x445x320		1345x430x335
Масса блока с упаковкой	кг	9,5		11	15	21	22	23
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b>								
Уровень шума	дБ (А)	52	55	54	58	59	60	62
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	685x260x430	700x235x535	780x250x540	845x335x695			895x330x860
Масса блока без упаковки	кг	25,5	26		44	58	53	78
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	795x345x495	815x325x580	910x335x575	965x395x755			1043x395x915
Масса блока с упаковкой	кг	29,5	28	28	47,5	62	57	83
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")			9,5 (3/8")		
	Газовая линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")		12,7 (1/2")		15,9 (5/8")	
	Дренаж	мм	16					
Сечение кабелей	Вводной	п×мм²	3x1,0	3x1,5		3x2,5		5x1,5
	Межблочный	п×мм²	5x1,0	5x1,5		4x1,0		4x1,5
Максимальная длина магистрали	м	20			25			
Максимальный перепад высот	м	8			10			
Температура внутри помещения	°С	+17...+30						
Наружная температура	°С	охлаждение +18...+43 / обогрев -7...+24						
Площадь помещения	м²	10-17	13-22	16-27	24-40	31-51	35-58	47-78

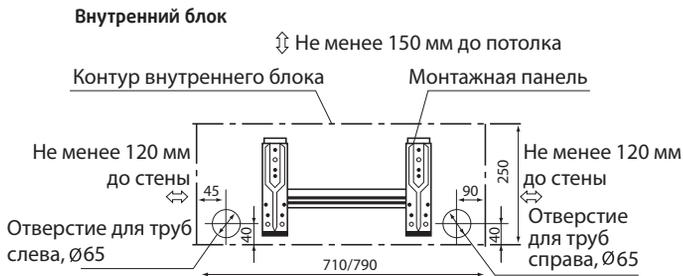
## Aura Comfort



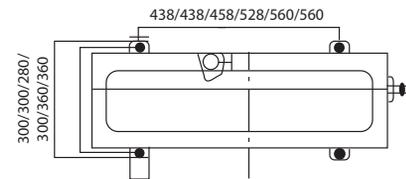
- Двойная система очистки воздуха:
  - Фильтр Carbon\* — очищает воздух от пыли и дыма, поглощает посторонние запахи.
  - ECO-фильтр\* — расщепляет формальдегидные и другие летучие органические соединения, которые выделяются с поверхности окружающих нас предметов интерьера.
  - Фильтр Silver Ion — обеззараживает поток воздуха за счет ионов серебра, уничтожает и предотвращает дальнейшее развитие микробов и бактерий.
- Экологически безопасный хладагент R410A.

Бытовая серия

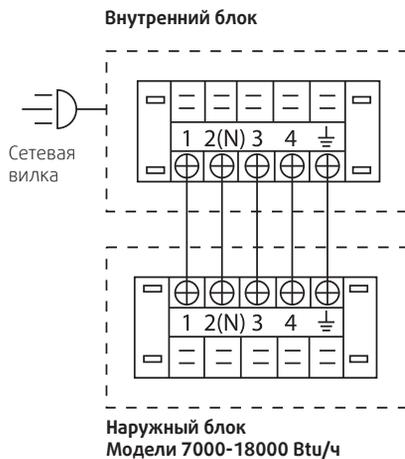
### Монтажные размеры



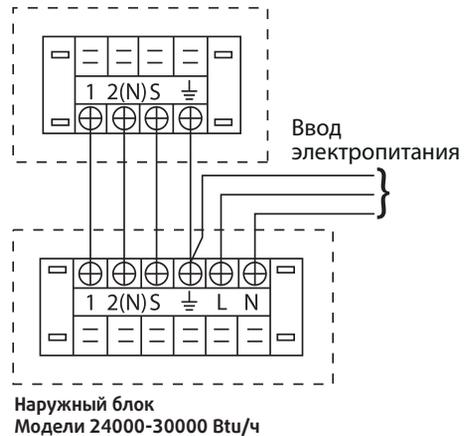
**Наружный блок**



### Схемы соединений



**Наружный блок**



\* необходимо уточнять наличие данной опции.

Модель		VSA-07HRN	VSA-09HRN	VSA-12HRN	VSA-18HRN	VSA-24HRN	VSA-30HRN	
Хладагент		R410A						
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50						
Холодопроизводительность	Вт/ч	7000	9000	12000	18000	24000	28000	
	кВт	2,1	2,6	3,5	5,3	7,1	8,2	
Потребляемая мощность	Вт	780	1010	1345	2020	2695	2920	
Рабочий ток	А	3,5	4,4	6,0	8,9	12,3	12,9	
Теплопроизводительность	Вт/ч	7000	9000	13000	18500	26000	32000	
	кВт	2,3	2,8	3,8	5,4	7,6	9,4	
Потребляемая мощность	Вт	680	875	1265	1800	2530	2920	
Рабочий ток	А	3,0	3,7	5,5	8,1	11,5	12,9	
Компрессор	Тип	Ротационный						
	Производитель	GMCC/TOSHIBA						
Вентилятор	Производитель	Welling						
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b>								
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	400/330/290	460/400/290	540/480/310	750/650/550	1000/900/750	1050/ 1000/900	
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	34/30/27	38/33/30	41/38/35	45/42/39	46/43/40		
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	710x189x250		790x190x275	940x198x275	1030x221x313		
Масса блока без упаковки	кг	7		8,5	10	13	13,5	
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	775x260x324		865x265x350	1015x265x350	1135x435x315		
Масса блока с упаковкой	кг	9		10,5	13	20	20	
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b>								
Уровень шума	дБ (А)	53	54	53	55	57	60	
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	685x260x430		700x235x535	780x250x540	760x285x590	845x335x695	
Масса блока без упаковки	кг	21	23	24,5	33	40	53	
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	795x345x495		815x325x580	910x335x575	887x355x645	965x395x755	
Масса блока с упаковкой	кг	23	25	26,5	35	42	57	
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")			9,5 (3/8")		
	Газовая линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")		12,7 (1/2")		15,9 (5/8")	
	Дренаж	мм	16					
Сечение кабелей	Вводной	п×мм²	3×1,0	3×1,5			3×2,5	
	Межблочный	п×мм²	5×1,0	5×1,5			4×1,0	
Максимальная длина магистрали	м	20				25		
Максимальный перепад высот	м	8				10		
Температура внутри помещения	°С	+17...+30						
Наружная температура	°С	охлаждение +18...+43 / обогрев -7...+24						
Площадь помещения	м²	10-17	13-22	16-27	24-40	31-51	35-58	

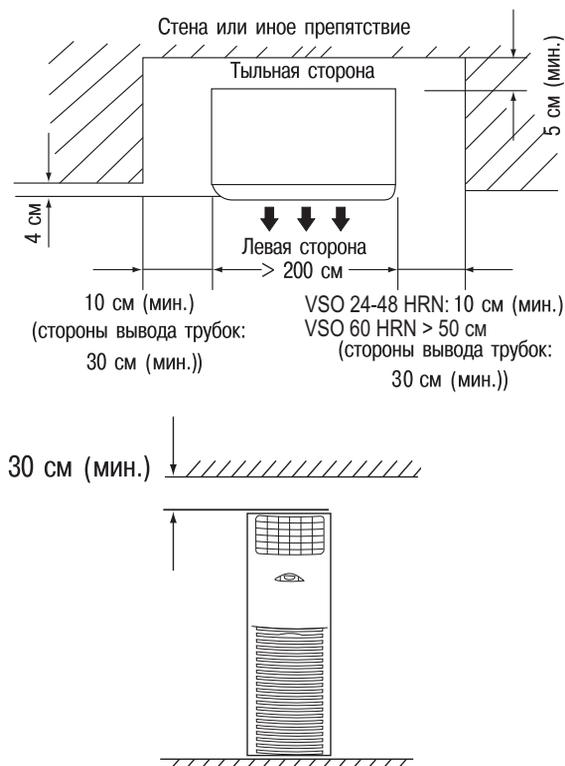
## Колонные кондиционеры



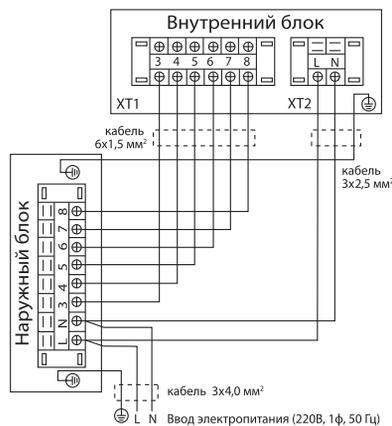
- Кондиционеры колонного типа VSO широко применяются в помещениях, где необходимо поддерживать высокий воздухообмен.
- Идеально подходит для ресторанов, кафе и общественных мест, интерьеры которых не должны подвергаться значительным изменениям.
- Стильный современный дизайн.
- Высокая холодо- и теплопроизводительность.
- Регулировка направления воздушного потока.
- ЖК-дисплей отображает уставки кондиционера и упрощает его эксплуатацию и обслуживание.
- Экологически безопасный хладагент R410A.

Полупромышленная серия

### Монтажные размеры



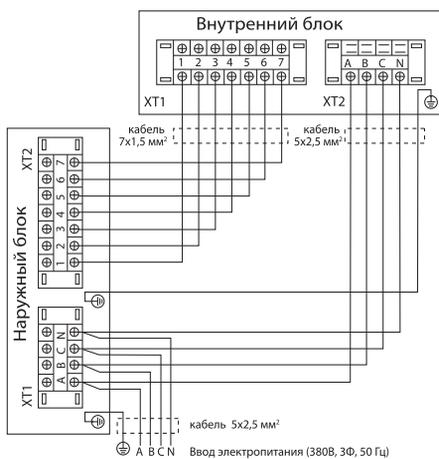
### Схема соединений



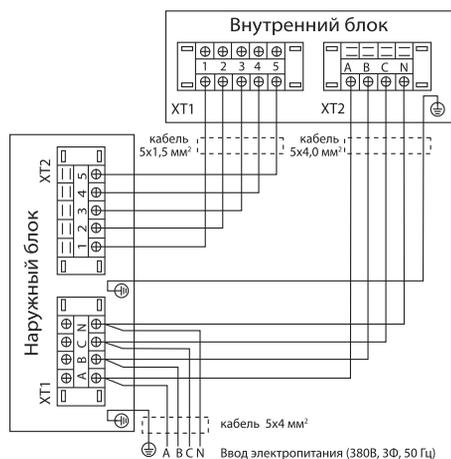
Модель 24000Вт/ч

Модель		VSO-24HRN	VSO-48HRN	VSO-60HRN
Хладагент		R410A		
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50	380-420/3/50	
Холодопроизводительность	Btu/ч	24000	48000	60000
	кВт	7,1	14,2	17,6
Потребляемая мощность	Вт	2900	5835	6730
Рабочий ток	А	13,0	10,4	11,7
Теплопроизводительность	Btu/ч	27000+7200	52000+12000	60500+14500
	кВт	8,2+2,1	15,3+3,5	17,7+4,2
Потребляемая мощность	Вт	2900+2100	5420+3500	5890+4200
Рабочий ток	А	12,5+10,0	9,6+5,3	10,2+7,3
Компрессор	Тип	Ротационный	Спиральный	
	Производитель	TOSHIBA	SANYO	
Вентилятор	Производитель	Welling		
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b>				
Расход воздуха (выс/низ)	м³/ч	1020/880	1800/1500	2180/1850
Уровень шума (выс/низ)	дБ (А)	48/42	56/52	57/54
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	500x273x1665	540x379x1775	600x358x1900
Масса блока без упаковки	кг	37	54	65
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	585x380x1805	660x475x1915	680x450x1985
Масса блока с упаковкой	кг	45,5	65	75
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b>				
Уровень шума	дБ (А)	61	63	62
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	845x335x695	990x335x965	940x360x1245
Масса блока без упаковки	кг	52,5	97	114
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	965x395x755	1120x435x1100	1018x435x1380
Масса блока с упаковкой	кг	56	101	129
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")	12,7(1/2")
	Газовая линия	мм (дюйм)	15,9 (5/8")	19,0 (3/4")
Максимальная длина магистрали	м	25		30
Максимальный перепад высот	м	10		15
Температура внутри помещения	°С	+17...+30		
Наружная температура	°С	охлаждение +18...+43 / обогрев -7...+24		
Площадь помещения	м²	35-58	61-102	80-134

## Схемы соединений



Модель 48000 Btu/ч



Модель 60000 Btu/ч

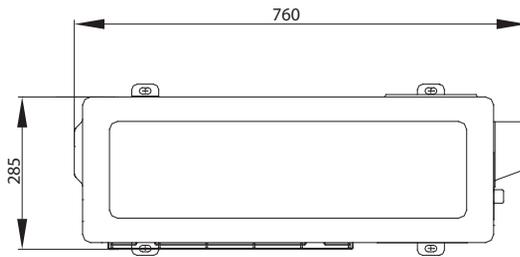
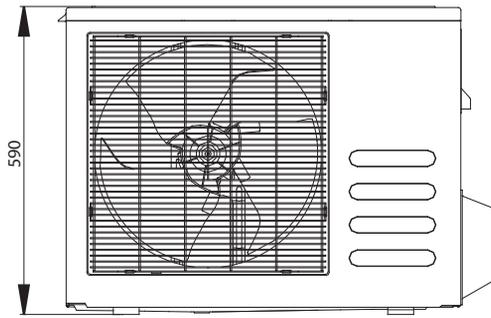
## Универсальные наружные блоки



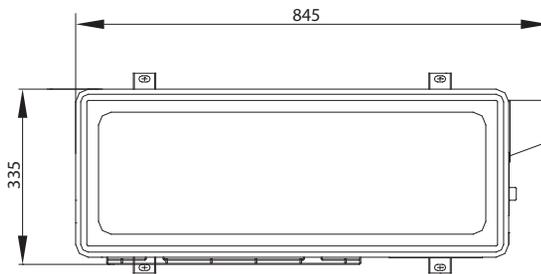
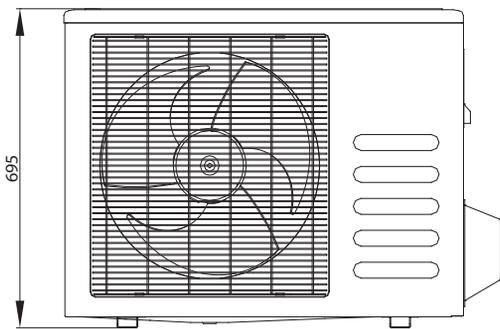
- Серия VUB – это универсальные наружные блоки для кассетных, средненапорных канальных и напольно-потолочных сплит-систем. Сочетаются с внутренними блоками по уровню производительности.
- Компактный дизайн, простота монтажа.
- Низкий уровень шума.
- Экологически безопасный хладагент R410A.

Модель			VUB-18HRN	VUB-24HRN	VUB-36HRN	VUB-48HRN	VUB-60HRN
Хладагент			R410A				
Электропитание		В/ф/Гц	220-240/1/50		380-415/3/50		
Холодопроизводительность		Btu/ч	18000	24000	36000	48000	60000
		кВт	5,3	7,1	10,5	14,0	17,6
Теплопроизводительность		Btu/ч	20000	26000	40000	52000	65000
		кВт	6	7,6	12	15	19
Макс. потребляемая мощность		Вт	2950	3450	4950	6300	7500
Рабочий ток		А	15,0	18,0	10,0	10,5	12,8
Компрессор	Тип		Ротационный		Спиральный		
	Производитель		MIDEA-TOSHIBA		SANYO		
Расход воздуха		м³/ч	2000	3000	5000	6800	6850
Уровень шума		дБ(А)	58,7	60	57	62,8	59,3
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)		мм	760 x 285 x 590	845 x 335 x 695	990 x 354 x 966	900 x 1167 x 340	
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)		мм	887 x 355 x 645	965 x 755 x 395	1120 x 1100 x 435	1032 x 1307 x 443	
Масса блока без упаковки		кг	39	53	99	110	115
Масса блока с упаковкой		кг	42	57	104	115	119
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")	9,5 (3/8")	12,7 (1/2")		
	Газовая линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	19,0 (3/4")		
Максимальная длина магистрали		м	25		30	50	
Максимальный перепад высот		м	15		20	25	
Температура внутри помещения		°С	+17...+30				
Наружная температура		°С	охлаждение +18...+43 / обогрев -7...+24				

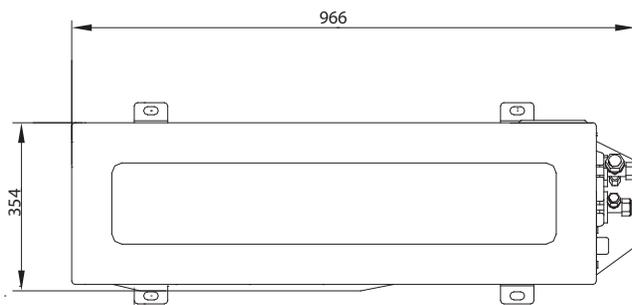
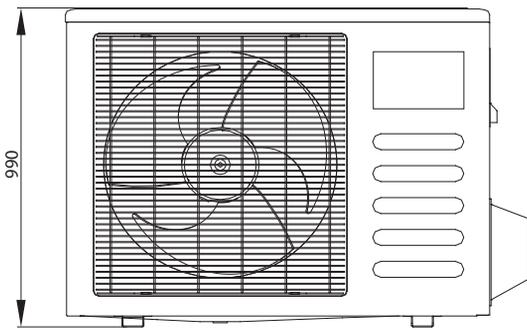
## Монтажные размеры



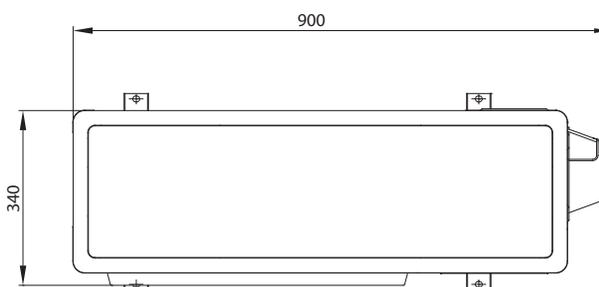
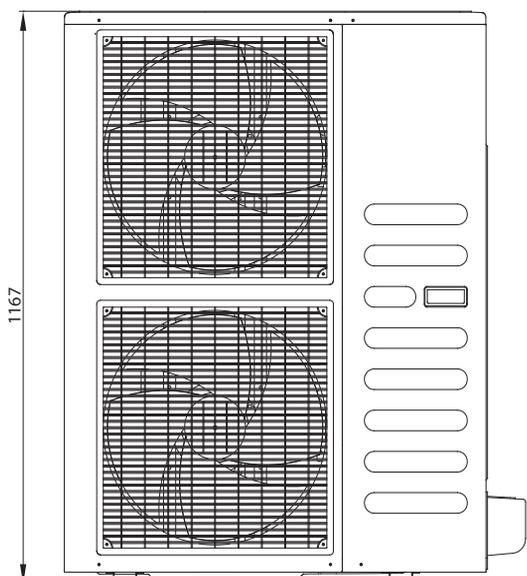
Модель 18000 Вт/ч



Модель 24000 Вт/ч



Модель 36000 Вт/ч



Модели 48000-60000 Вт/ч

## 4-х поточные кассетные кондиционеры VCA/VCC



Инфракрасный пульт ДУ RC-51 (в комплекте)

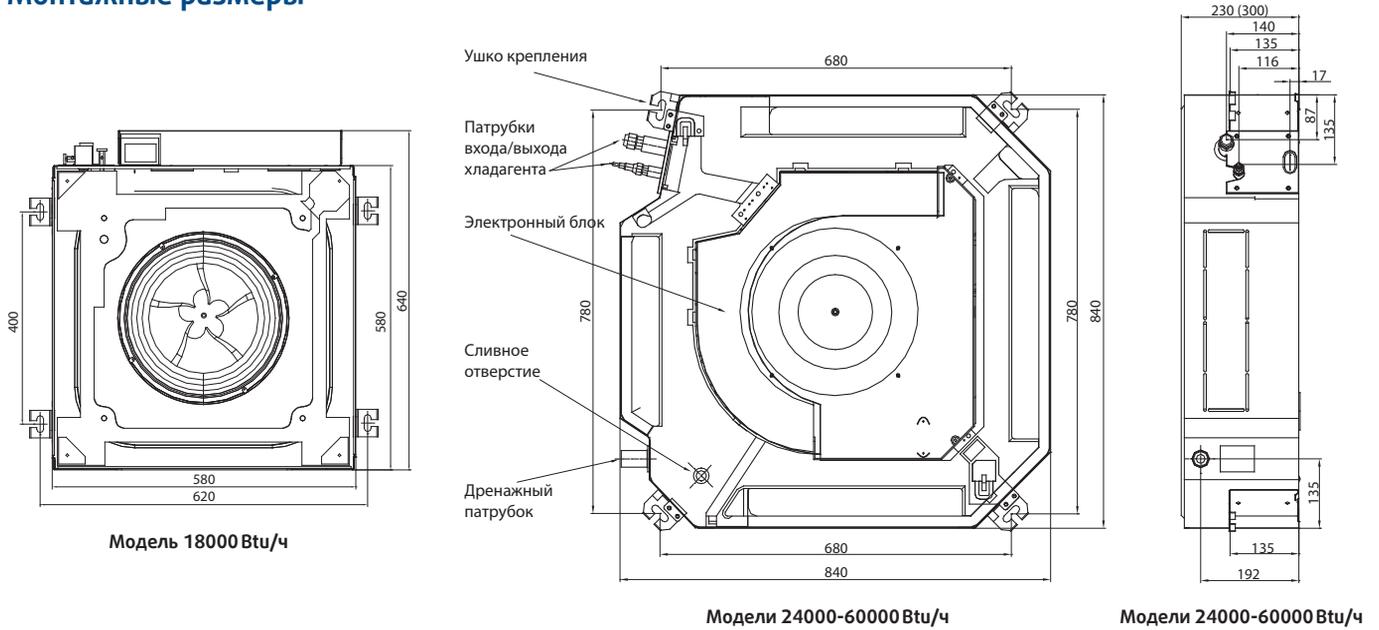


Проводной пульт управления VDV-WC-10 (опция)

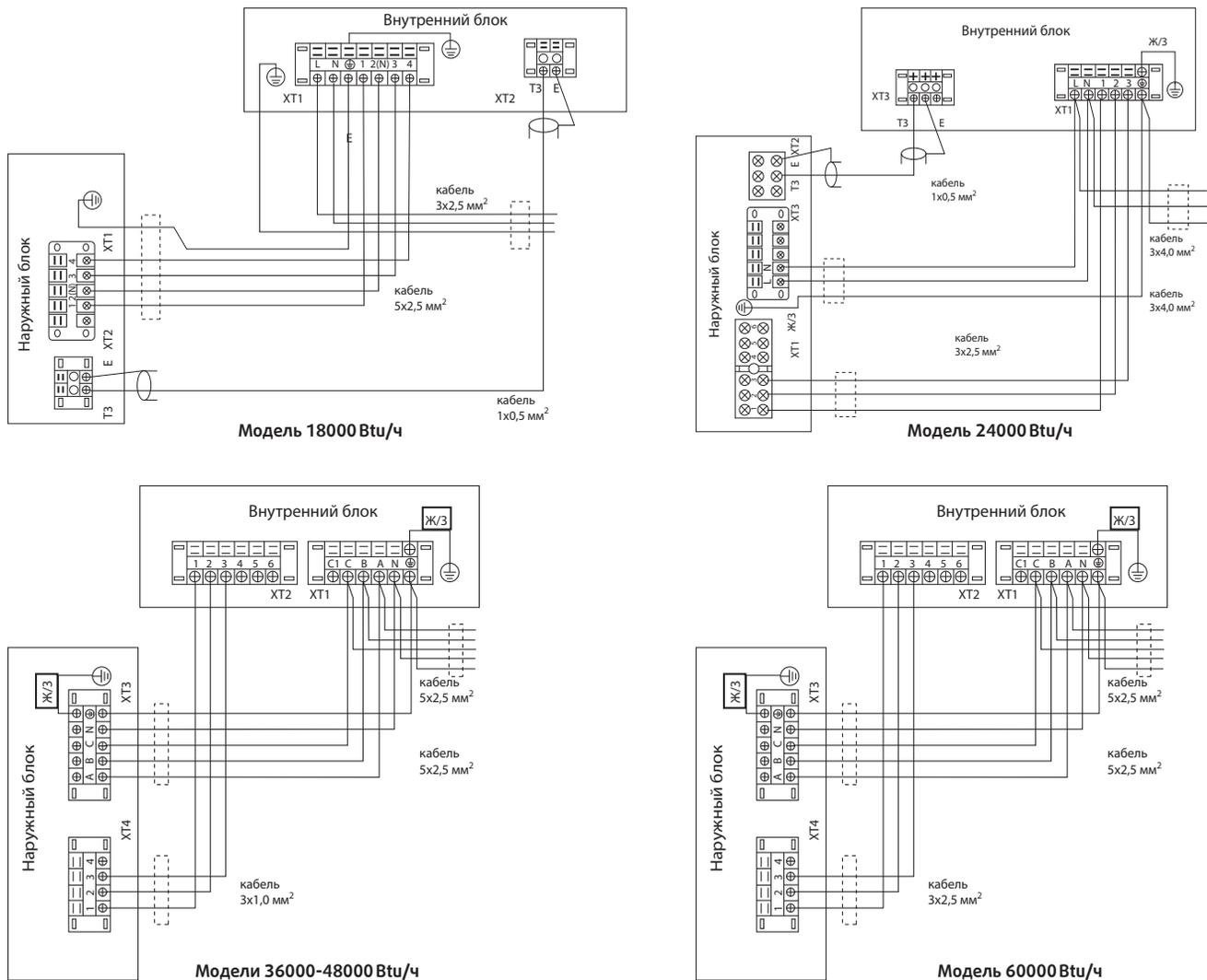
- Серия кассетных кондиционеров VCA и VCC идеально подходит для создания комфортного климата в офисах и торговых центрах – в помещениях с конструкцией подвесных потолков.
- Специальная аэродинамическая форма вентилятора и геометрия лопаток обеспечивают низкий уровень шума от кондиционера.
- Воздушные фильтры кондиционеров VCA и VCC легко чистятся, что значительно упрощает их обслуживание.
- Панель кондиционера VCC оборудована интерактивным ЖК-дисплеем.
- Встроенный дренажный насос. Высота подъема конденсата: для модели VCA-18HRN(C) – 500 мм, для моделей VCC-24-60HRN – 750 мм.
- Экологически безопасный хладагент R410A.
- Опция: проводной пульт VDV-WC-10.

Модель			VCA-18HRN(C)	VCC-24HRN	VCC-36HRN	VCC-48HRN	VCC-60HRN
Панели			VP-03L, компакт	VP-02LZ, стандарт			VP-02L, стандарт
Хладагент			R410A				
Электропитание		В/ф/Гц	220-240/1/50			380-415/3/50	
Холодопроизводительность		Btu/ч	18000	24000	36000	48000	60000
		кВт	5,3	7,1	10,5	14,0	17,6
Потребляемая мощность		Вт	1834	2475	3850	4881	6258
Рабочий ток		А	9,0	12,5	6,6	8,1	9,4
Теплопроизводительность		Btu/ч	20000	26000	40000	52000	65000
		кВт	6,0	7,6	12	15	19
Потребляемая мощность		Вт	1881	2500	3650	4941	6502
Рабочий ток		А	8,3	11,8	6,5	8,6	10,5
Расход воздуха (выс/ср/низ)		м <sup>3</sup> /ч	720/500/450	1220/1010/822	1538/1296/1124		
Уровень шума (выс/ср/низ)		дБ (А)	44/41/38	42/41/39	44/43/41		47/44/43
Габариты без упаковки (ДхШхВ)		Блока	мм	570x260x570	840x230x840	840x300x840	
		Панели	мм	647x50x647	950x55x950		
Габариты с упаковкой (ДхШхВ)		Блока	мм	655x290x655	955 x247x955	955x317x955	
		Панели	мм	705x113x705	1035x90x1035		
Масса без упаковки		Блока	кг	19	24	35	
		Панели	кг	3	6		
Масса с упаковкой		Блока	кг	21	30	42	
		Панели	кг	5	9		
Диаметр соединений		Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")	9,5 (3/8")	12,7 (1/2")	
		Газовая линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	19,0 (3/4")	
Максимальная длина магистрали		м	Указана в разделе универсальных наружных блоков VUB				
Максимальный перепад высот		м	Указан в разделе универсальных наружных блоков VUB				
Температура внутри помещения		°С	+17..+30				

## Монтажные размеры



## Схемы соединений



Полупроводниковая серия

## Напольно-потолочные кондиционеры VSU



Инфракрасный пульт ДУ RC-51 (в комплекте)

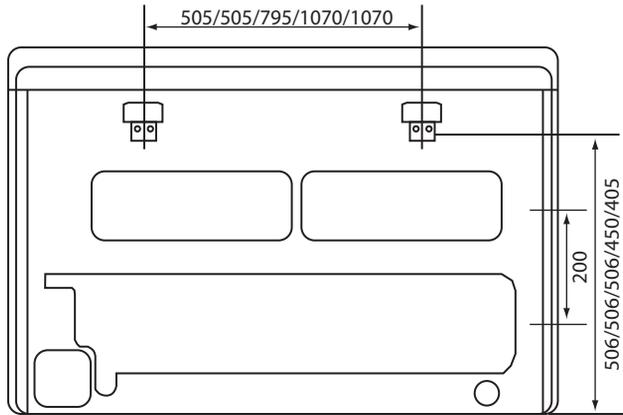


Проводной пульт управления VDV-WC-10 (опция)

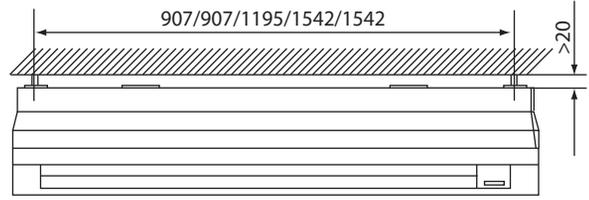
- Кондиционеры Venterra VSU прекрасно сочетаются с любым интерьером и имеют стильный и современный дизайн.
- Установлен высокоэффективный фильтр очистки воздуха.
- Распределение обработанного воздуха в горизонтальной и вертикальной плоскостях происходит автоматически.
- Компактные, удобные в монтаже и обслуживании, могут быть установлены даже в углу.
- Низкий уровень шума за счет усовершенствованной формы лопаток рабочего колеса вентилятора.
- Функция авторестарта.
- Опция: проводной пульт VDV-WC-10.

Модель			VSU-18HRN	VSU-24HRN	VSU-36HRN	VSU-48HRN	VSU-60HRN
Хладагент			R410A				
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50			380/3/50		
Холодопроизводительность	Btu/ч	18000	24000	36000	48000	60000	
	кВт	5,3	7,1	10,5	14,0	17,6	
Потребляемая мощность	Вт	1726	2423	3750	5636	6625	
Рабочий ток	А	9,5	12,4	6,6	10,2	11,4	
Теплопроизводительность	Btu/ч	20000	26000	40000	52000	65000	
	кВт	6	7,6	12	15	19	
Потребляемая мощность	Вт	1863	2415	3700	5762	7363	
Рабочий ток	А	7,9	12,2	6,5	10,8	11,9	
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м <sup>3</sup> /ч	800/600/500	1200/900/700	1257/1162/1051	2000/1800/1600		
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	43/41/38	45/43/40		47/46/44		
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	990×203×660			1280×206×660	1670×244×680	
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	1090×297×745			1379×296×744	1764×329×760	
Масса блока без упаковки	кг	26	27	35	52		
Масса блока с упаковкой	кг	32	33	40	59		
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")	9,5 (3/8")	12,7 (1/2")		
	Газовая линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	19,0 (3/4")		
Максимальная длина магистрали	м	Указана в разделе универсальных наружных блоков VUB					
Максимальный перепад высот	м	Указан в разделе универсальных наружных блоков VUB					
Температура внутри помещения	°С	+17..+30					
Площадь помещения	м <sup>2</sup>	21-35	28-47	42-70	56-93	54-107	

### Монтажные размеры

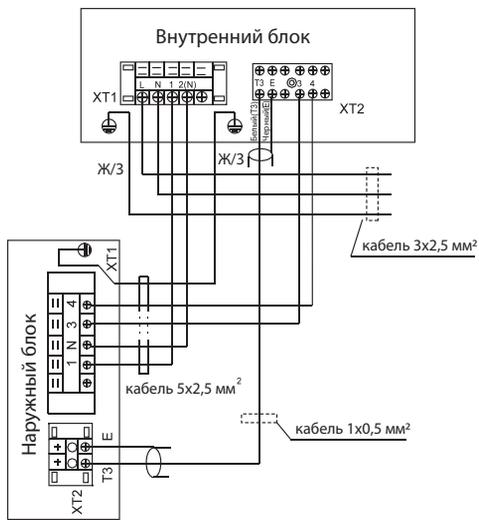


Модели 18000-48000 Вт/ч

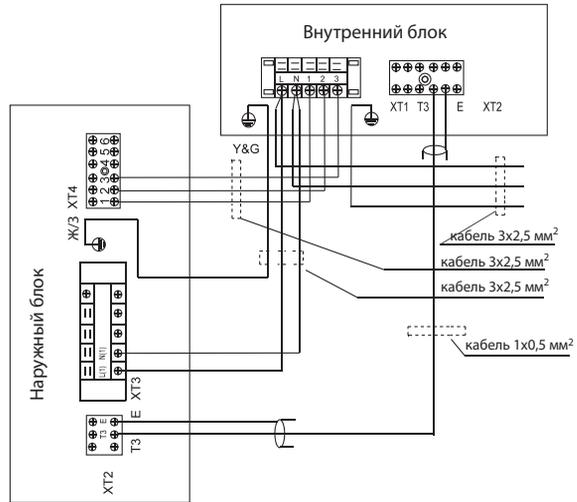


Модели 18000-60000 Вт/ч

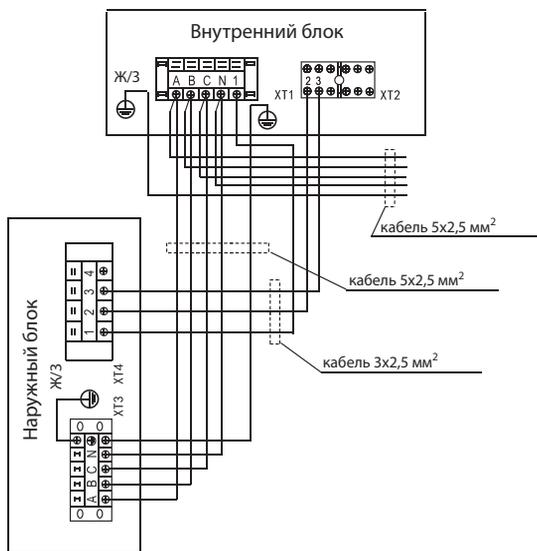
### Схемы соединений



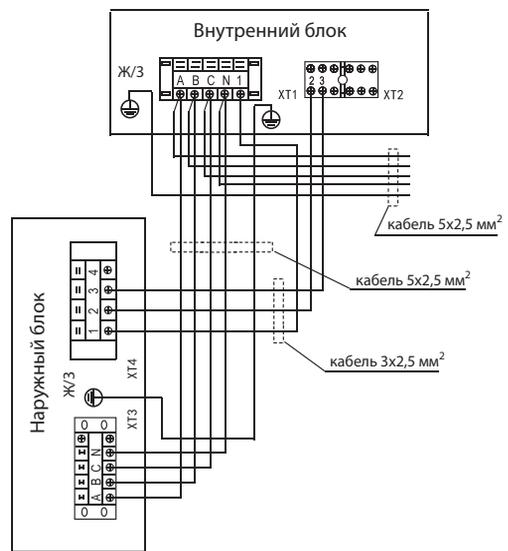
Модель 18000 Вт/ч



Модель 24000 Вт/ч



Модели 36000-48000 Вт/ч



Модель 60000 Вт/ч

## Канальные средненапорные кондиционеры VSD



Инфракрасный  
пульт ДУ **RC-51**  
(в комплекте)

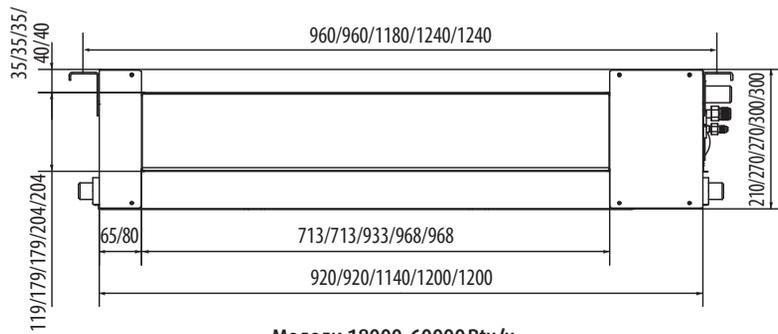


Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-10**  
(опция)

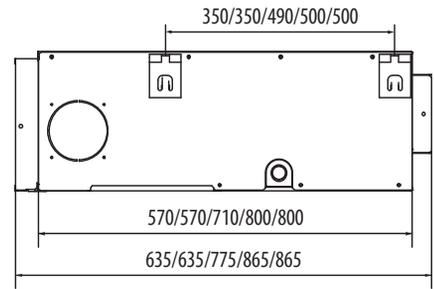
- Кондиционеры VSD разработаны с учетом новейших инженерных решений и позволяют проводить их установку при минимальной высоте подвесного потолка.
- Один внутренний блок может обслуживать несколько помещений через сеть воздуховодов за счет высокого внешнего статического давления.
- Кондиционеры оборудованы фильтром очистки воздуха.
- Экологически безопасный хладагент R410A.
- Опция: проводной пульт VDV-WC-10.

Модель		VSD-18HRN	VSD-24HRN	VSD-36HRN	VSD-48HRN	VSD-60HRN
Хладагент		R410A				
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50		380-420/3/50		
Холодопроизводительность	Btu/ч	18000	24000	36000	48000	60000
	кВт	5,3	7,1	10,5	14,0	17,6
Потребляемая мощность	Вт	2037	2654	4121	5673	7178
Рабочий ток	А	9,6	12,6	6,5	9,0	11,4
Теплопроизводительность	Btu/ч	20000	26000	40000	52000	65000
	кВт	6,0	7,6	12,0	15,0	19,0
Потребляемая мощность	Вт	2007	2532	4279	5839	7384
Рабочий ток	А	9,5	12,0	6,7	9,2	11,7
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	1170/980/650	1400/1100/1000	2270/1890/1650	3010/2410/1940	3150/2510/1990
Статическое давление	Па	70		80	100	
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	45/34/30	48/38/34	53/42/38	53/41/37	53/44/40
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	920x210x570	920x270x570	1140x270x710	1200x 300x800	
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	1135x290x655	1135x350x655	1355x350x795	1385x373x920	
Масса блока без упаковки	кг	26	30	34	49	
Масса блока с упаковкой	кг	30	34	46	55	
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")	9,5 (3/8")	12,7 (1/2")	
	Газовая линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	19,0 (3/4")	
Температура внутри помещения	°С	+17..+30				

## Монтажные размеры

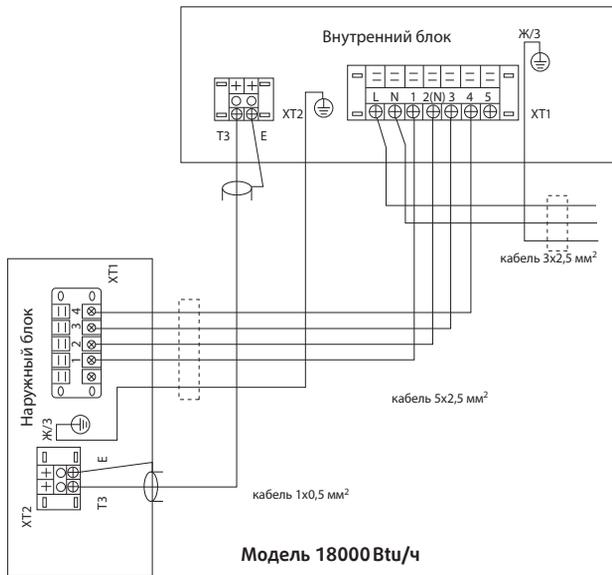


Модели 18000-60000 Вт/ч

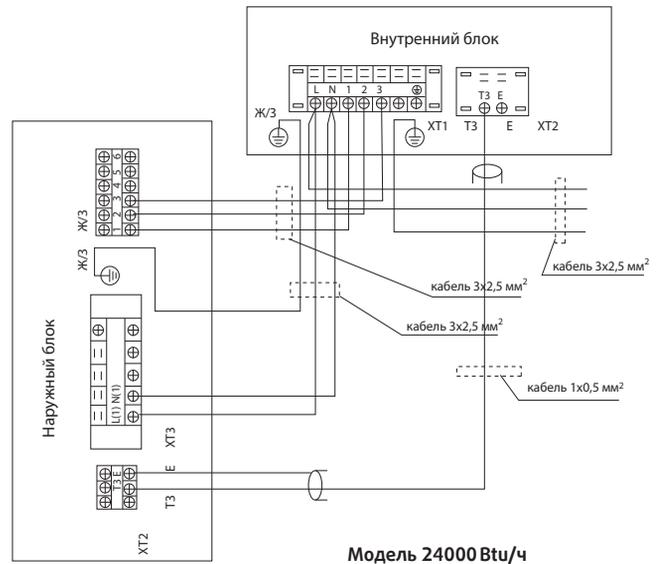


Модели 18000-60000 Вт/ч

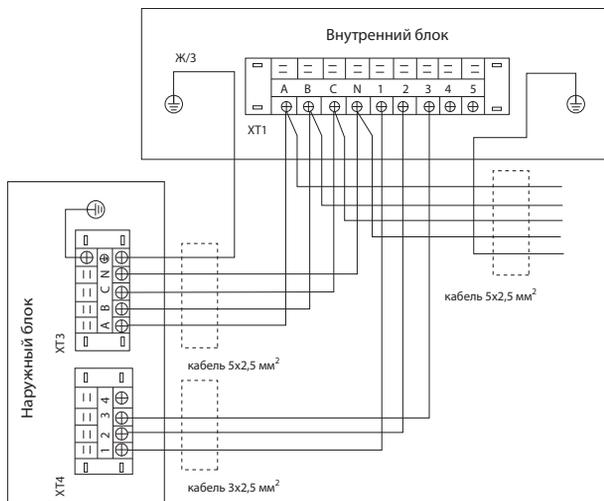
## Схемы соединений



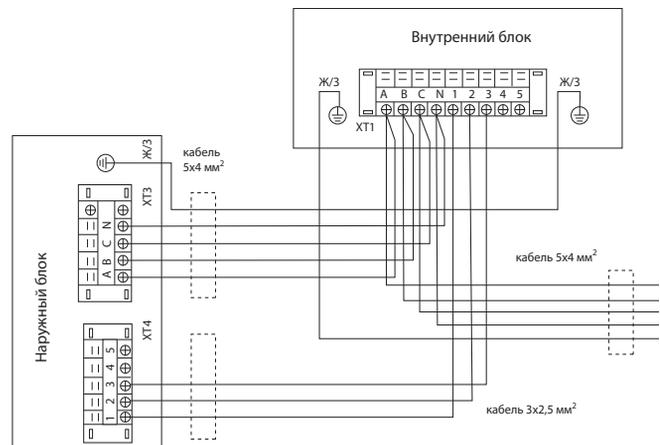
Модель 18000 Вт/ч



Модель 24000 Вт/ч



Модели 36000-48000 Вт/ч



Модель 60000 Вт/ч

## Канальные высоконапорные кондиционеры VSD



Инфракрасный пульт ДУ **RC-51** (в комплекте)

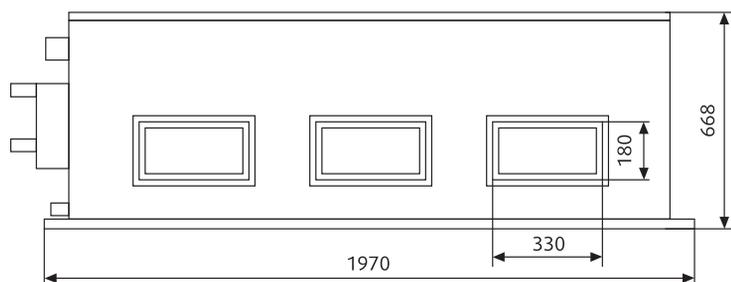


Проводной пульт управления **VDV-WC-10** (опция)

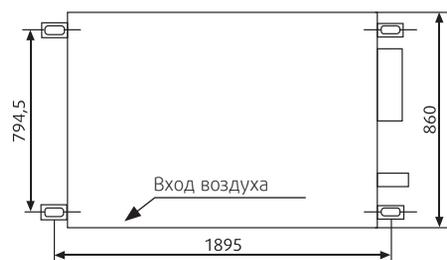
- Кондиционеры VSD разработаны с учетом новейших инженерных решений и позволяют проводить их установку при минимальной высоте подвесного потолка.
- Один внутренний блок может обслуживать несколько помещений через сеть воздуховодов за счет высокого внешнего статического давления.
- Кондиционеры оборудованы фильтром очистки воздуха.
- Экологически безопасный хладагент R410A.
- Опция: проводной пульт VDV-WC-10.

### Монтажные размеры

#### Внутренний блок



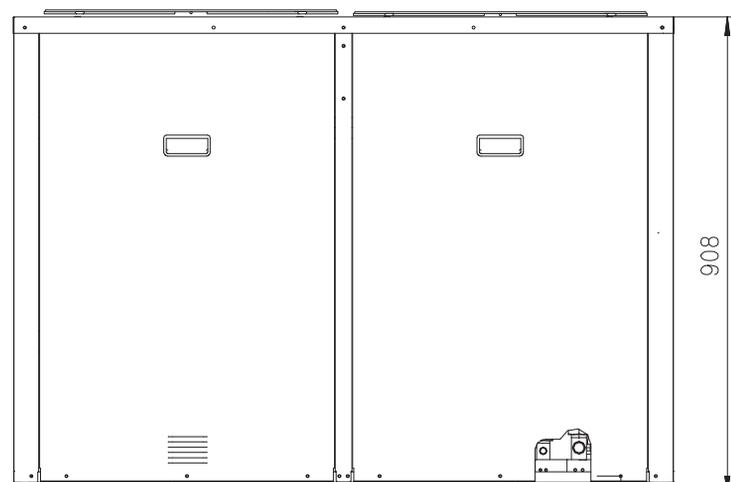
Модель 120000 Вт/ч



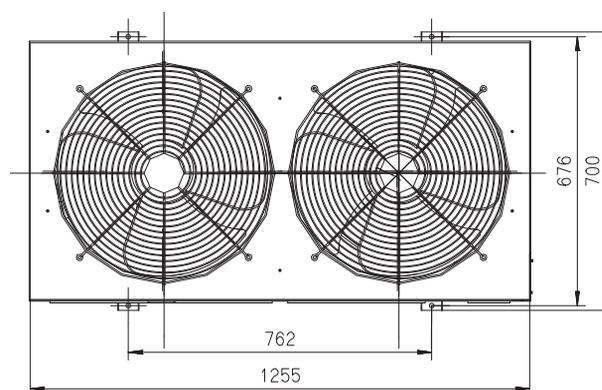
Модель 120000 Вт/ч

Монтажные размеры внутренних блоков 76000-96000 Вт/ч см. стр. 40.

#### Наружный блок



Модели 76000-120000 Вт/ч

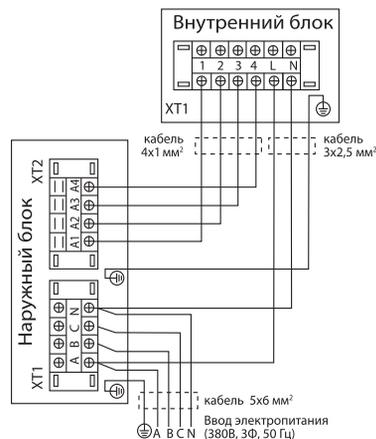


Модели 76000-120000 Вт/ч

Модель		VSD-76HRN	VSD-96HRN	VSD-120HRN
Хладагент		R410A		
Холодопроизводительность	Btu/ч	76000	96000	120000
	кВт	22,0	28,0	35,0
Потребляемая мощность	Вт	7500	9600	12000
Рабочий ток	А	19,3	23,7	28,6
Теплопроизводительность	Btu/ч	78000	105000	129900
	кВт	25,0	31,0	38,0
Потребляемая мощность	Вт	8300	10300	12600
Рабочий ток	А	21,3	26,5	31,5
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b>				
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50		
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	4250/3760/3220	5100/4410/3760	6375/5920/5430
Статическое давление	Па	196		150
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	58/56/53	60/57/55	56/54/52
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	1350х760х450		1828х858х638
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	1549х917х476		2095х929х689
Масса блока без упаковки	кг	105		188
Масса блока с упаковкой	кг	120		220
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")	
	Газовая линия	мм (дюйм)	22,2 (7/8")	25,4 (1")
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b>				
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/3/50		
Расход воздуха	м³/ч	7200	10400	12000
Уровень шума	дБ (А)	65	67	69
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	1255х908х700		
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	1320х1060х730		1295х1025х700
Масса блока без упаковки	кг	174	187	201
Масса блока с упаковкой	кг	193	204	217
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")	
	Газовая линия	мм (дюйм)	22,2 (7/8")	25,4 (1")
Максимальная длина магистрали	м	50		
Максимальный перепад высот	м	30		
Температура внутри помещения	°С	+17...+30		
Рабочий диапазон наружной температуры	°С	охлаждение +17...+52 / обогрев -7...+24		

Полупроводниковая серия

### Схема соединений



## Канальные высоконапорные кондиционеры VSD



Инфракрасный пульт ДУ **RC-51** (в комплекте)

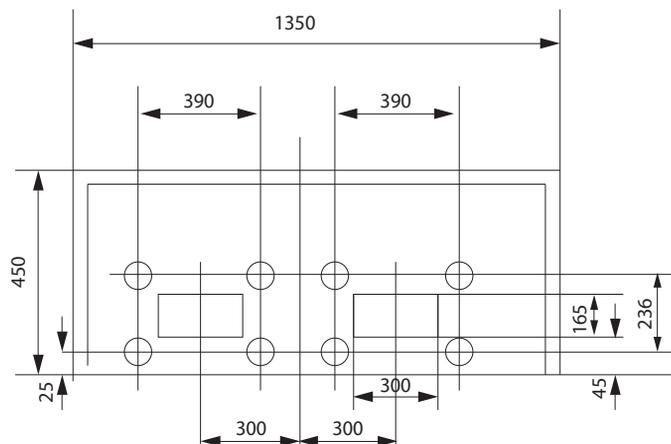


Проводной пульт управления **VDV-WC-10** (опция)

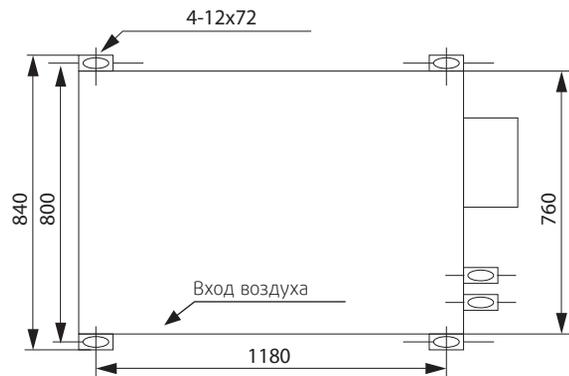
- Кондиционеры VSD разработаны с учетом новейших инженерных решений и позволяют проводить их установку при минимальной высоте подвесного потолка.
- Один внутренний блок может обслуживать несколько помещений через сеть воздуховодов за счет высокого внешнего статического давления.
- Кондиционеры оборудованы фильтром очистки воздуха.
- Экологически безопасный хладагент R407C.
- Опция: проводной пульт VDV-WC-10.

### Монтажные размеры

#### Внутренний блок

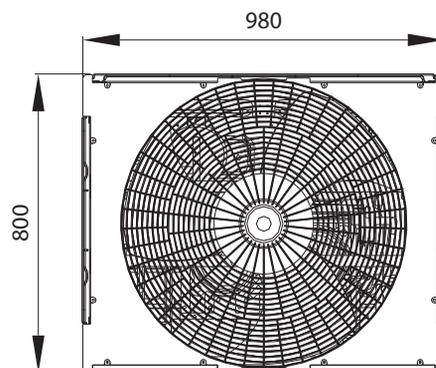
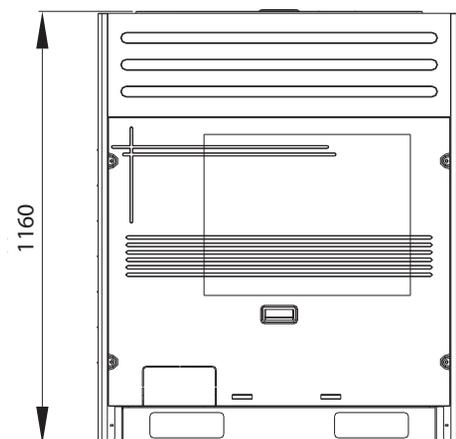


Модели 76000-96000 Вт/ч

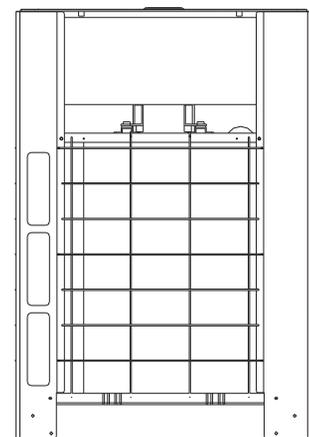


Модели 76000-96000 Вт/ч

#### Наружный блок



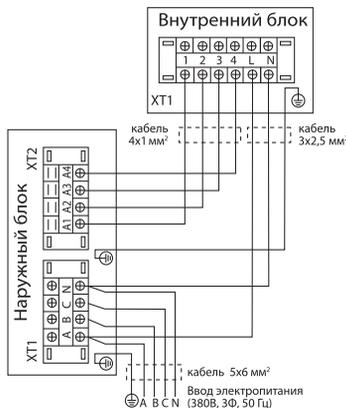
Модели 76000-120000 Вт/ч



Модель		VSD-76HRH		VSD-96HRH	
Хладагент		R407C			
Холодопроизводительность	Btu/ч	76000		96000	
	кВт	22,3		28,2	
Потребляемая мощность	Вт	8100		10200	
Рабочий ток	А	14,7		16,7	
Теплопроизводительность	Btu/ч	83600		105600	
	кВт	24,6		31,1	
Потребляемая мощность	Вт	8000		9800	
Рабочий ток	А	14,5		16,3	
<b>ВНУТРЕННИЙ БЛОК</b>					
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50			
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	4500/3810/3200			
Статическое давление	Па	196			
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	48/46/44			
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	1350х760х450			
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	1549х917х476			
Масса блока без упаковки	кг	105			
Масса блока с упаковкой	кг	120			
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	2х9,5 (3/8")		
	Газовая линия	мм (дюйм)	2х19,0 (3/4")		
<b>НАРУЖНЫЙ БЛОК</b>					
Электропитание	В/ф/Гц	380-415/3/50			
Расход воздуха	м³/ч	7200		10400	
Уровень шума	дБ (А)	64		67	
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	980х800х1160			
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	1045х865х1260		1045х865х1261	
Масса блока без упаковки	кг	225			
Масса блока с упаковкой	кг	235			
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	2х9,5 (3/8")		
	Газовая линия	мм (дюйм)	2х19,0 (3/4")		
Максимальная длина магистрали	м	30			
Максимальный перепад высот	м	20			
Температура внутри помещения	°С	+17...+30			
Наружная температура	°С	охлаждение +18...+43 / обогрев -7...+24			

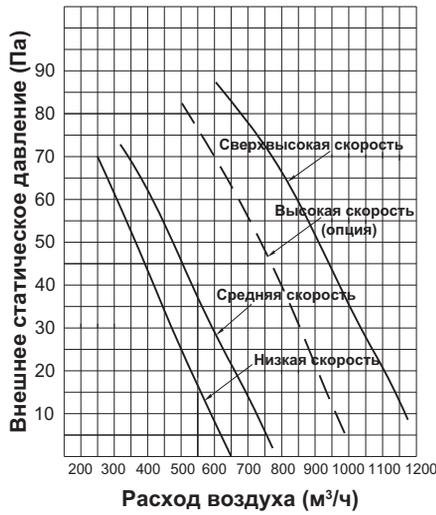
Полупроводниковая серия

**Схема соединений**

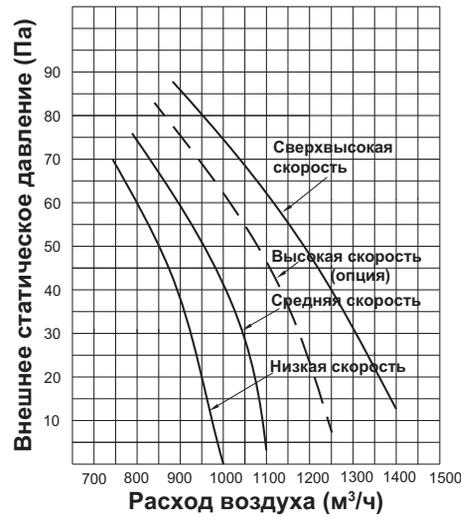


## Диаграммы статического давления канальных кондиционеров VSD

VSD-18HRN



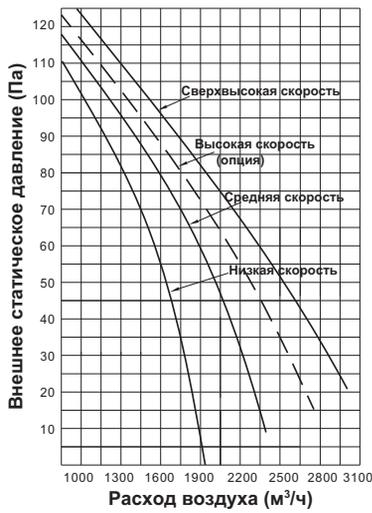
VSD-24HRN



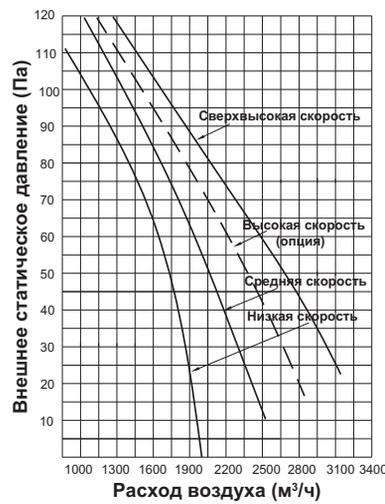
VSD-36HRN



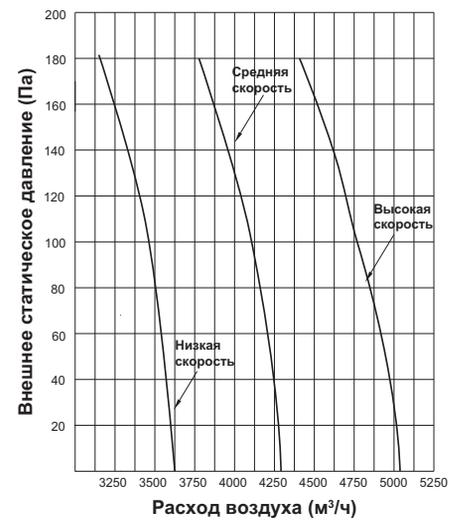
VSD-48HRN



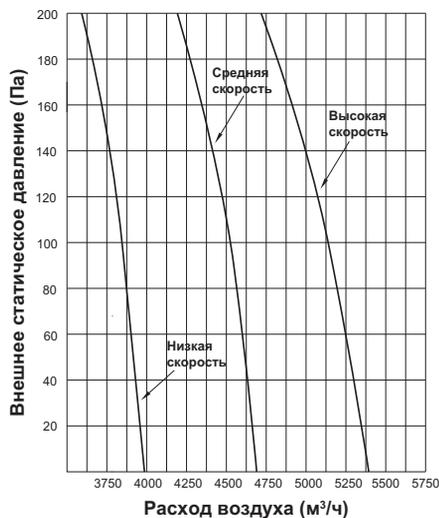
VSD-60HRN



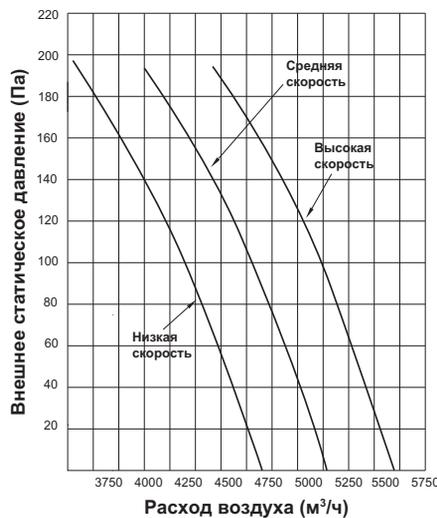
VSD-76HRN



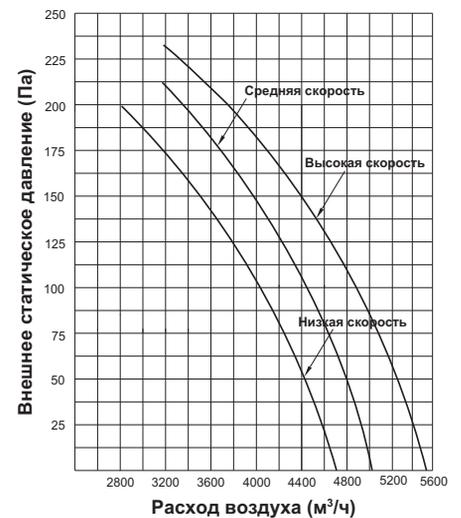
VSD-96HRN



VSD-120HRN



VSD-76/96HRN





## Раздел 2

### Компрессорно-конденсаторные блоки Venterra

Модельный ряд 44

Установка и подключение 46

Монтажные размеры 48

## Компрессорно-конденсаторные блоки VCCU

### VCCU-CN



22–28 кВт



35 кВт

### VCCU-CM



7 кВт



10-14 кВт



16 кВт



22-28 кВт



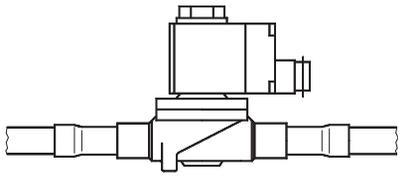
45 кВт

- Высокоэффективный компрессор.
- Компактные габариты.
- Пониженный уровень шума.
- Оборудован клапаном с защитным кожухом.
- Экологически безопасный хладагент R407C.
- Опция: готовый комплект обвязки.

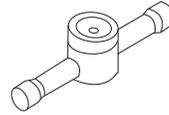
Модель		VCCU-22CN	VCCU-28CN	VCCU-35CN
Хладагент		R410A		
Электропитание	В/ф/Гц	380/3/50		
Холодопроизводительность	кВт	22	28	35
Потребляемая мощность	кВт	11,7	14,4	17,3
Рабочий ток	А	19,3	23,7	28,6
Количество контуров	шт	1		
Расход воздуха	м³/ч	7200	10400	12000
Уровень шума	дБ(А)	65	67	69
Габариты без упаковки (ДхШхВ)	мм	1255х700х908		
Габариты с упаковкой (ДхШхВ)	мм	1320х730х1060		
Масса без упаковки	кг	171	185	199
Масса с упаковкой	кг	190	202	215
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")	12,7 (1/2")
	Газовая линия	мм (дюйм)	22,2 (7/8")	28,6 (1 1/8")
Максимальная длина магистрали	м	50		
Максимальный перепад высот	м	30		

Модель		VCCU-7CM	VCCU-10CM	VCCU-14CM	VCCU-16CM	VCCU-22CM	VCCU-28CM	VCCU-45CM
Хладагент		R407C						
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50	380/3/50					
Холодопроизводительность	кВт	7,0	10,0	14,0	16,0	22,0	28,0	45,0
Потребляемая мощность	кВт	2,4	3,6	4,6	5,5	7,8	10,6	14,6
Количество холодильных контуров	шт	1						
Рабочий ток	А	11,4	5,8	7,3	8,7	12,4	16,9	23,4
Расход воздуха	м³/ч	4000	5000		6000	11800	11500	14000
Уровень шума	дБ (А)	47	49	50	52	61		63
Габариты без упаковки (ДхШхВ)	мм	895 х 313 х 862	990 х 354 х 966		900 х 340 х 1167	1255 х 700 х 908		1380 х 830 х 1630
Габариты с упаковкой (ДхШхВ)	мм	1043 х 395 х 915	1120 х 435 х 1100		1032 х 1037 х 443	1320 х 715 х 1060		1434 х 860 х 1790
Масса без упаковки	кг	62	86	88	94	161	177	356
Масса с упаковкой	кг	64	91	95	102	176	192	382
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")	12,7 (1/2")	9,5 (3/8")		12,7 (1/2")	
	Газовая линия	мм (дюйм)	15,9 (5/8")	19,0 (3/4")			22,2/25,4 при L≥30m	25,4/28,6 при L≥30m
Максимальная длина магистрали	м	20	25		30	50		
Максимальный перепад высот	м	10			15	30		20

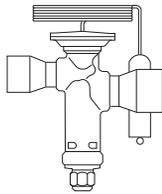
## Соединительный комплект обвязки



Клапан соленоидный



Смотровое стекло

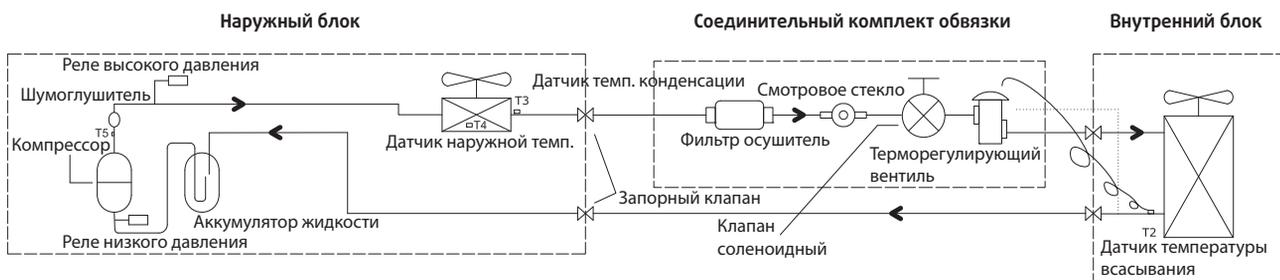


Терморегулирующий вентиль



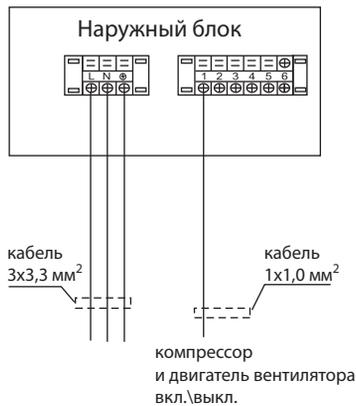
Фильтр-осушитель

## Гидравлическая схема холодильного контура

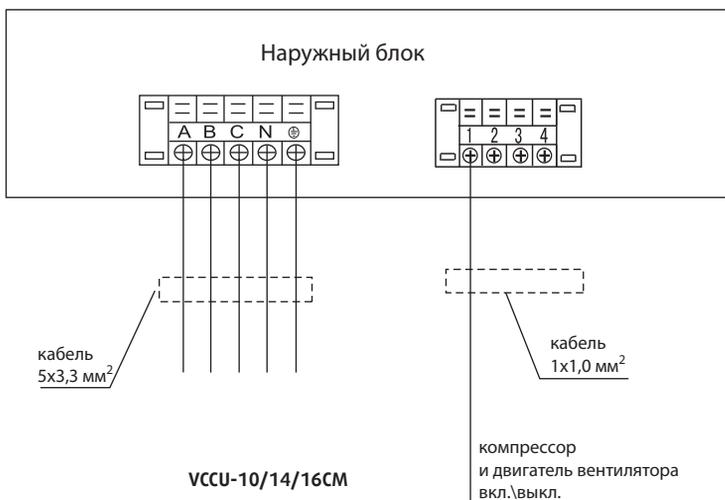


Компрессорно-конденсаторные блоки

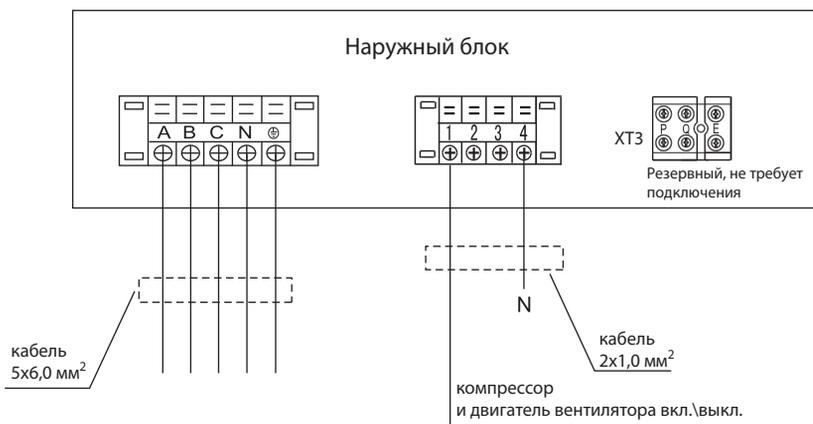
### Электрические схемы соединений



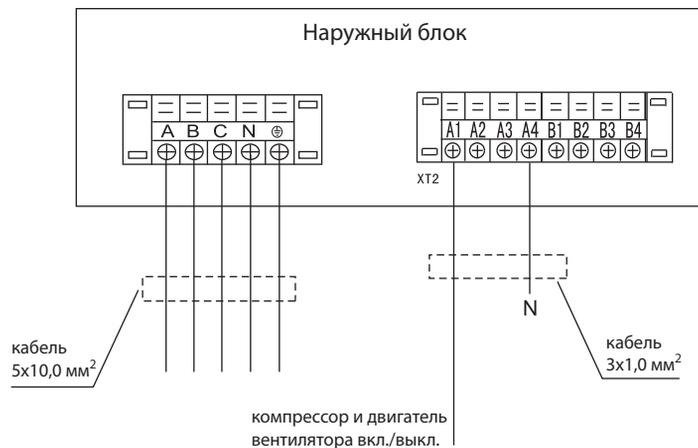
VCCU-7CM



VCCU-10/14/16CM



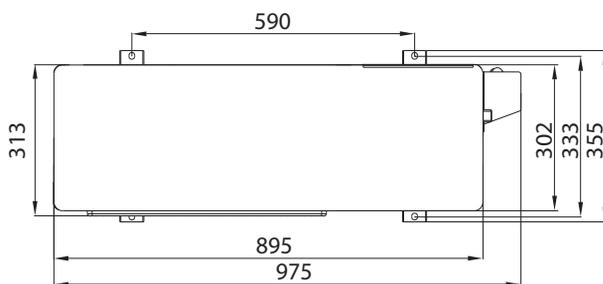
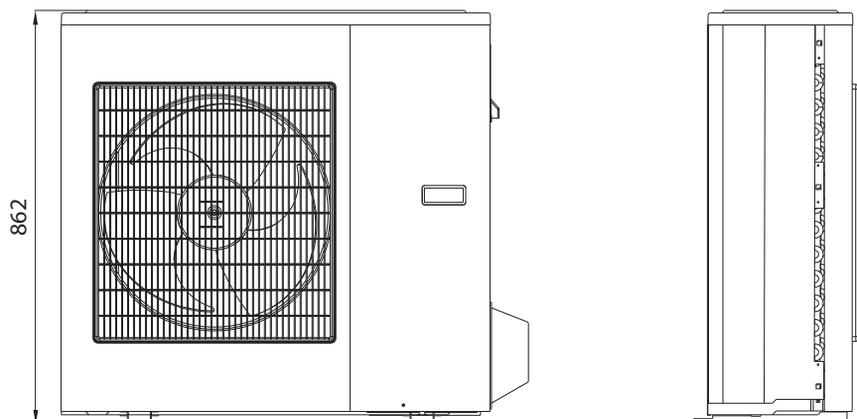
VCCU-22/28/35CN  
VCCU-22/28CM



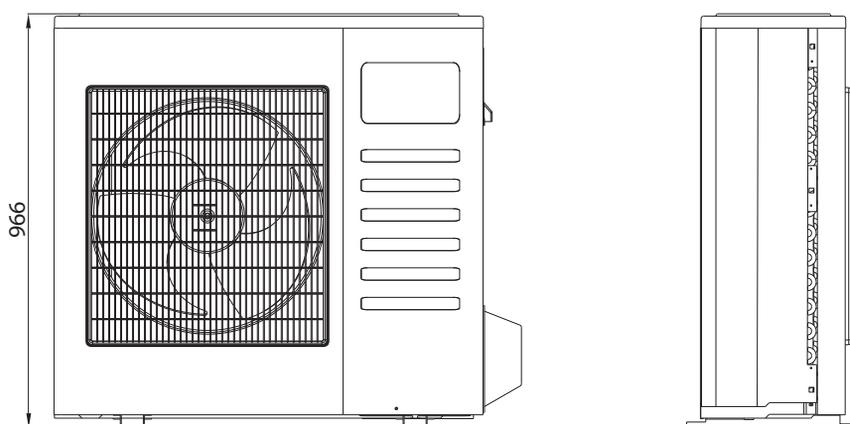
VCCU-45CM

Компрессорно-конденсаторные блоки

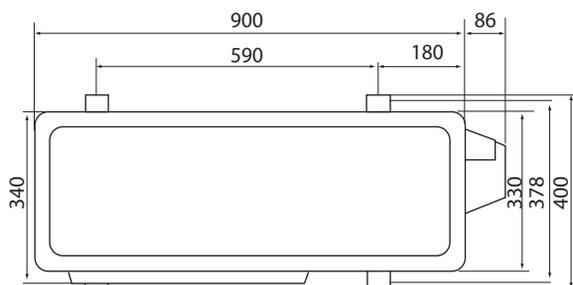
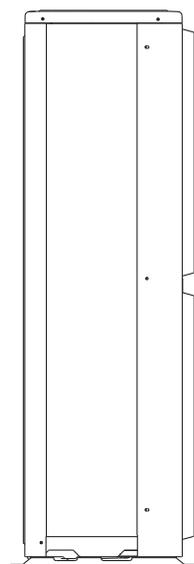
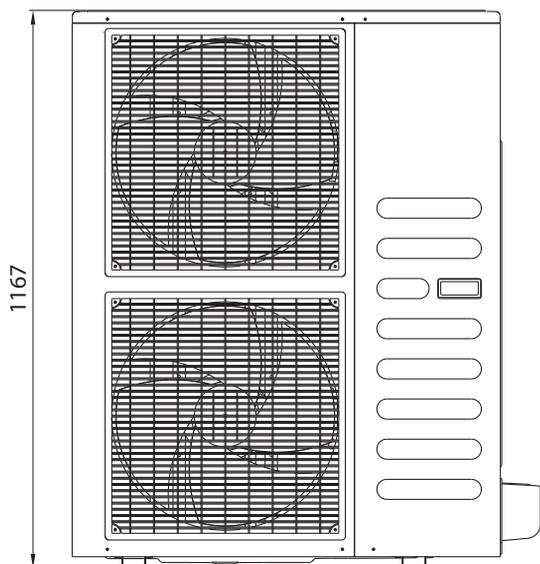
## Монтажные размеры



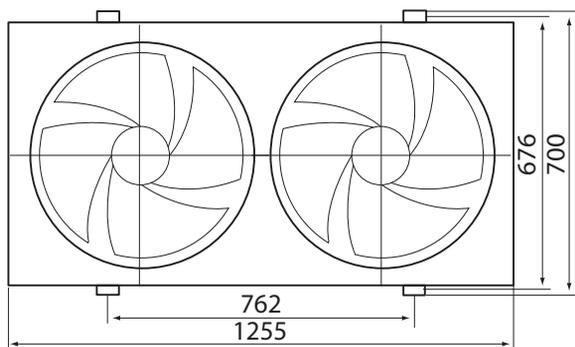
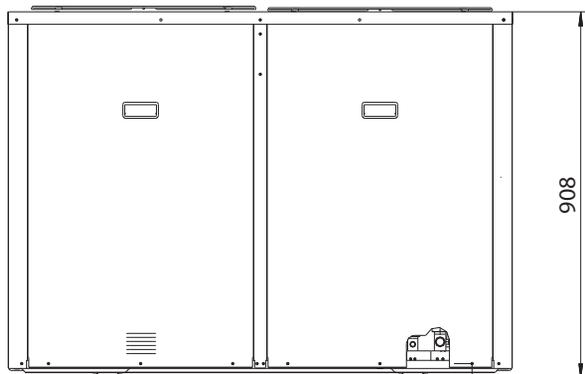
VCCU-7CM



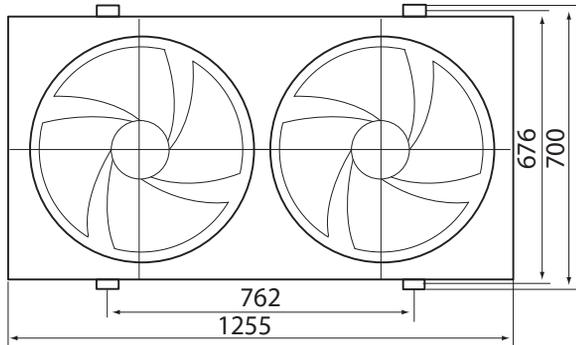
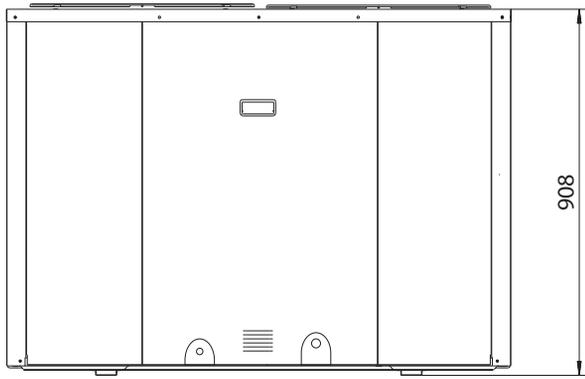
VCCU-10/14CM



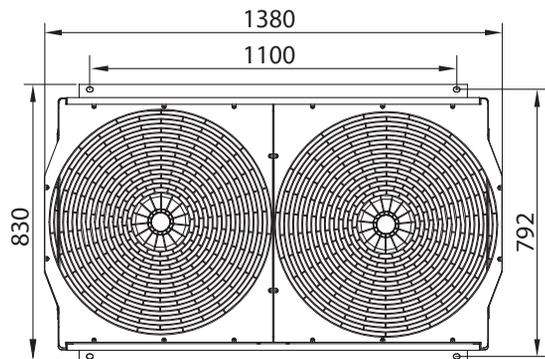
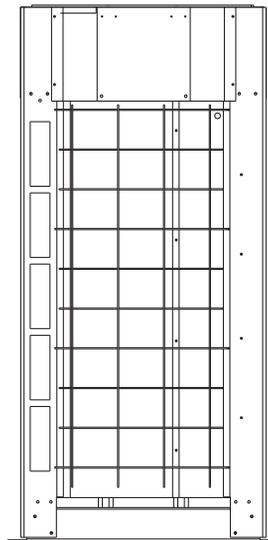
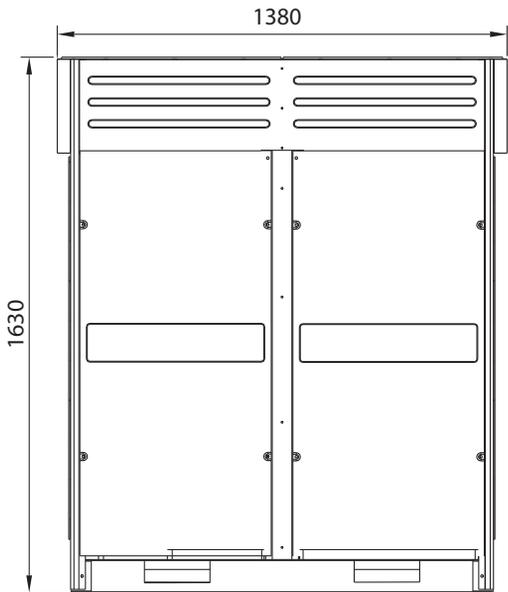
VCCU-16CM



VCCU-22/28CM  
VCCU-22/28CM



VCCU-35CN



VCCU-45CM



### Раздел 3

#### Мультизональные системы Venterra

**Технологии** 52

**Обозначение моделей** 60

**Модельный ряд** 62

Наружные блоки 62

Внутренние блоки 70

**Компоненты систем** 85

Электронный  
распределительный блок 85

Комплектующие  
и типоразмеры  
разветвителей 86

**Проектирование систем** 88

Допустимые значения  
длин фреоновых  
трубопроводов  
и перепадов высот 88

Определение диаметра  
жидкостной и газовой  
магистралей 90

Дозаправка хладагента 91

**Системы управления** 92

**Программа подбора** 94

## Мультизональные системы VDV-CN



Серия VDV-CN

Мультизональные системы кондиционирования Venterra используются для обеспечения требуемых параметров микроклимата в помещениях офисных центров, гостиницах, ресторанах, магазинах, салонах, медицинских учреждениях и других объектах различного типа назначения.

Мультизональная система Venterra серии VDV-CN представляет собой модульную систему III поколения на озонобезопасном хладагенте R410A. Подобная система демонстрирует на сегодняшний день максимально эффективные показатели кондиционирования воздуха и позволяет решать сложные задачи с минимальными затратами и высокой надежностью.

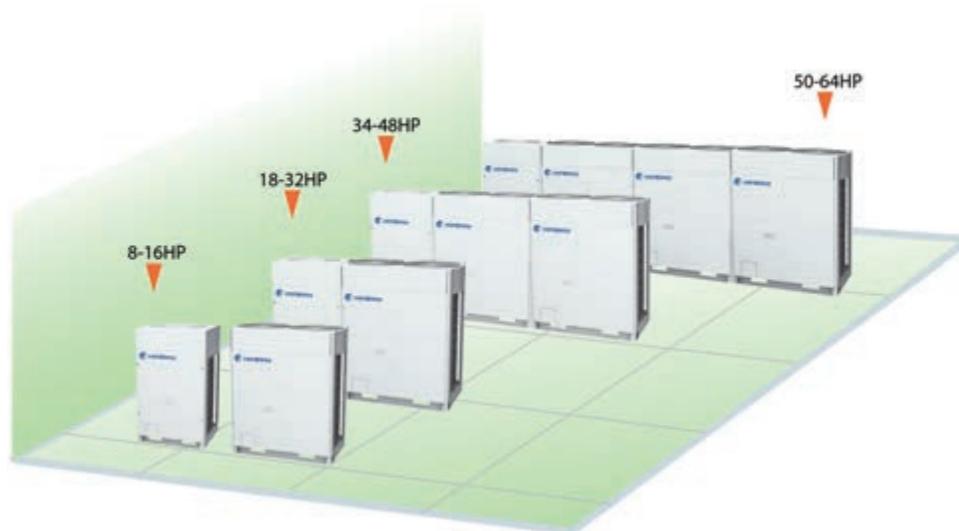
Основной технологией, применяемой в работе мультизональной системы Venterra, является технология Copeland Digital Scroll. В ней используется бесступенчатая система регулировки производительности, которая позволяет:

1. Снизить потребление электроэнергии: коэффициент энергоэффективности – 3,6.
2. Упростить конструкцию системы.
3. Повысить ее надежность.
4. Снизить вероятность ошибок при монтаже.
5. Избавиться от электромагнитных помех за счет только механических перемещений регулирующих органов.
6. Осуществлять идеальный возврат масла при одновременной работе внутренних блоков за счет высокой скорости течения хладагента.

Широкая линейка внутренних блоков позволяет комплектовать систему в соответствии с потребностями заказчика и интерьером.

## Свободно-комбинируемая конфигурация системы

Серия VDV-CN основывается на пяти базовых модулях, которые можно легко комбинировать. Шаг увеличения производительности при моделировании систем составляет 5,6 кВт (2 л.с.), что позволяет удовлетворить любые требования заказчиков. Максимальная производительность составляет 180 кВт. Этот показатель является наибольшим среди современных систем кондиционирования воздуха этого типа.



## Независимость системы

Система VDV-CN не имеет ограничений по времени монтажа. Это дает возможность монтировать блоки поэтапно и добавлять модули для новых площадей.

Независимая модульная конструкция позволяет не проводить регулярно полномасштабные профилактические работы, а проводить их поочередно с каждым отдельным модулем, не останавливая всю систему. Такая технология создает дополнительные удобства при проведении реконструкции зданий.

## Большие возможности для расширения

Один наружный блок, состоящий из четырех модулей, может обслуживать до 64 внутренних блоков различного типа.

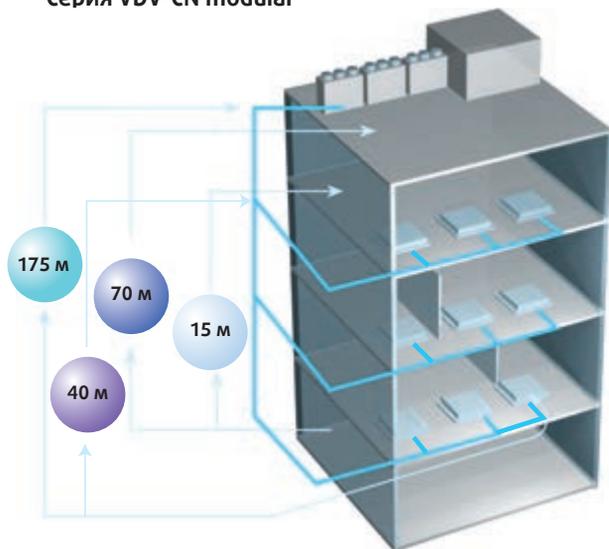
## Простая конструкция, простой монтаж, простое техническое обслуживание системы

- Система VDV-CN отличается от традиционных систем простотой монтажа, эксплуатации и технического обслуживания.
- Встроенная система самодиагностики неисправностей не требует специального обслуживания, что позволяет сократить затраты на монтаж и эксплуатацию.
- Компактность внутреннего и наружного блоков позволяет сократить требуемую площадь и затраты на монтаж.
- Простая система подвода хладагента, не требующая выполнения сложных работ по дополнительному техническому обслуживанию.

## Максимально допустимые длины трубопроводов и перепады высот

Большая протяженность трасс фреоноводов (до 500 метров) позволяет использовать модульные блоки серии VDV-CN на тех объектах, где большая протяженность трасс накладывает ограничения на применение других систем кондиционирования зданий.

Серия VDV-CN modular



максимальный перепад высот между внутренними блоками



максимальное расстояние между первым рефнетом и последним внутренним блоком

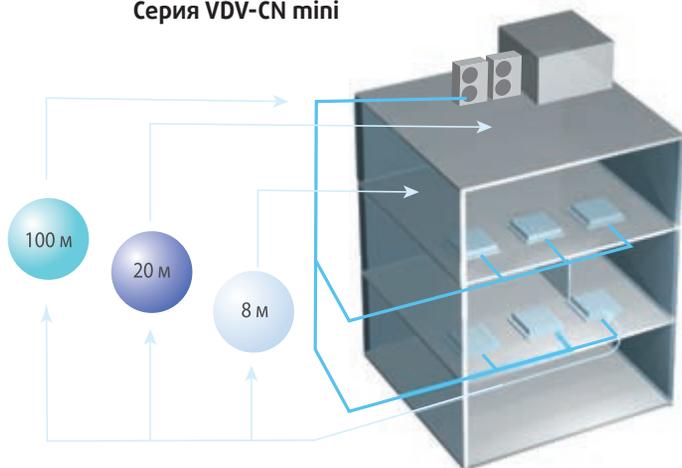


максимальный перепад высот между внутренним и наружным блоками



максимальная длина межблочных трубопроводов

Серия VDV-CN mini



## Гибкая система управления

В зависимости от поставленных задач пользователь может выбрать управление с помощью инфракрасного пульта управления, настенного контроллера или недельного таймера.

Venterra предлагает различные центральные пульты управления для полного мониторинга всех внутренних и наружных блоков системы. При использовании цифрового амперметра такая система также выполняет функцию учета потребляемой электроэнергии.

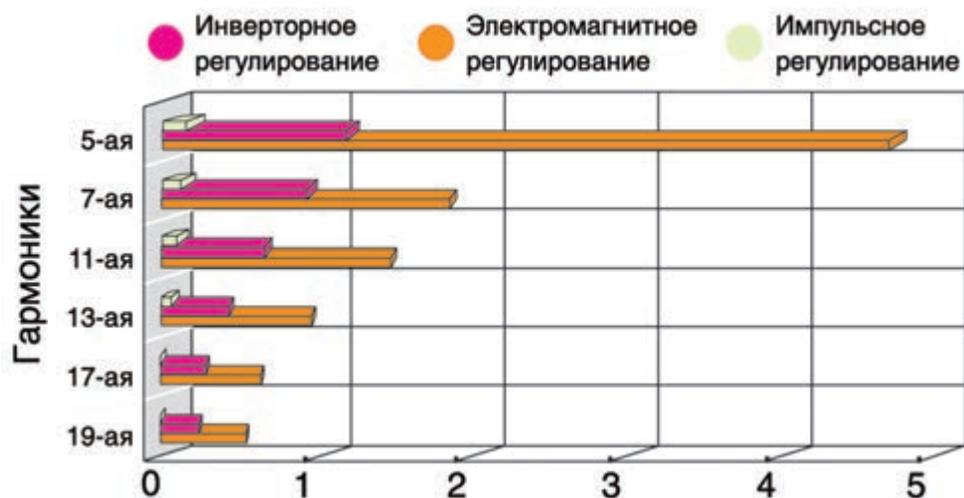
По протоколу BACNET возможна интеграция до 4 групп кондиционеров к системам комплексного управления зданием, при этом в каждой группе максимально может быть 64 внутренних/32 наружных блока. Программное обеспечение Venterra на базе Windows позволяет контролировать работу кондиционеров с одного персонального компьютера, предоставляя пользователю возможность устанавливать требуемые параметры температуры воздуха внутри всего здания.

## Точное регулирование температуры

Система VDV-CN обеспечивает точность поддержания заданной температуры воздуха  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ , что качественно выше, чем точность поддержания температуры обычными мультисплит-системами и мини-центральными системами.

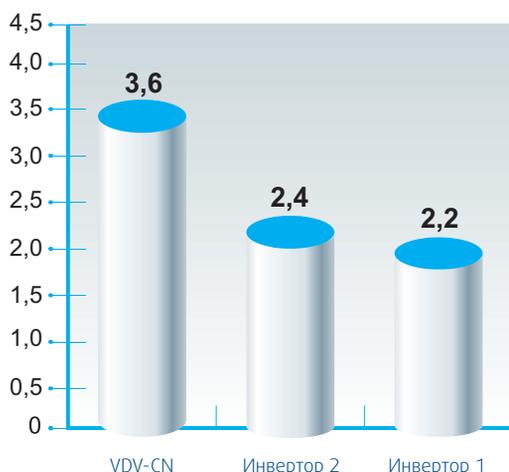
## Защита от электромагнитных помех

Системы с импульсным регулированием производительности не создают электромагнитных помех, так как загрузка и разгрузка их компрессоров осуществляется в результате механических перемещений регулирующих органов. Эта отличительная особенность делает системы Digital Scroll незаменимыми для кондиционирования аппаратных помещений узлов связи, центров управления распределением электроэнергии и лабораторий.

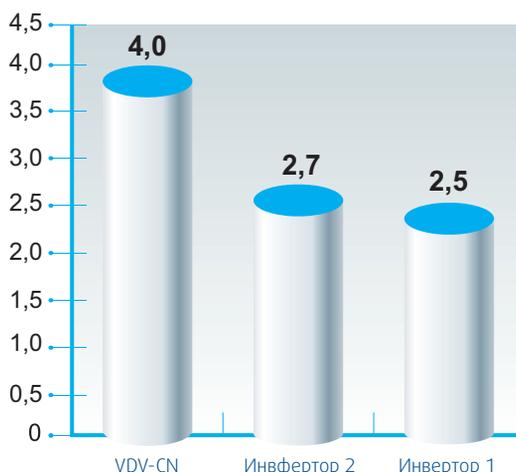


## Высокая эффективность

Сравнение коэффициента энергоэффективности (EER)



Сравнение холодильного коэффициента (COP)



В наружных блоках серии VDV-CN используются спиральные компрессоры с импульсным регулированием производительности (Digital Scroll Compressor). Коэффициент энергоэффективности данных установок достигает значения 3,6, а холодильный коэффициент — 4,0, что значительно выше аналогичных параметров обычных инверторных систем.

## Современная технология возврата масла

Спиральный компрессор с импульсным регулированием производительности при работе находится в состоянии загрузки и разгрузки. В режиме «загрузка» на максимальных оборотах двигателя компрессор обеспечивает достаточно энергии для возврата масла в компрессор. В фазе «разгрузка» масло практически не выносится из компрессора, так как отсутствует проток.

Сочетая электронные и механические способы контроля, регулятор уровня масла поддерживает требуемый уровень масла в картере компрессора. Регулятор оборудован аварийной сигнализацией и устанавливается в системах возврата масла низкого и высокого давления.

## Автоматический перезапуск



После перебоя и восстановления электропитания система автоматически возвращается к первоначальным настройкам.

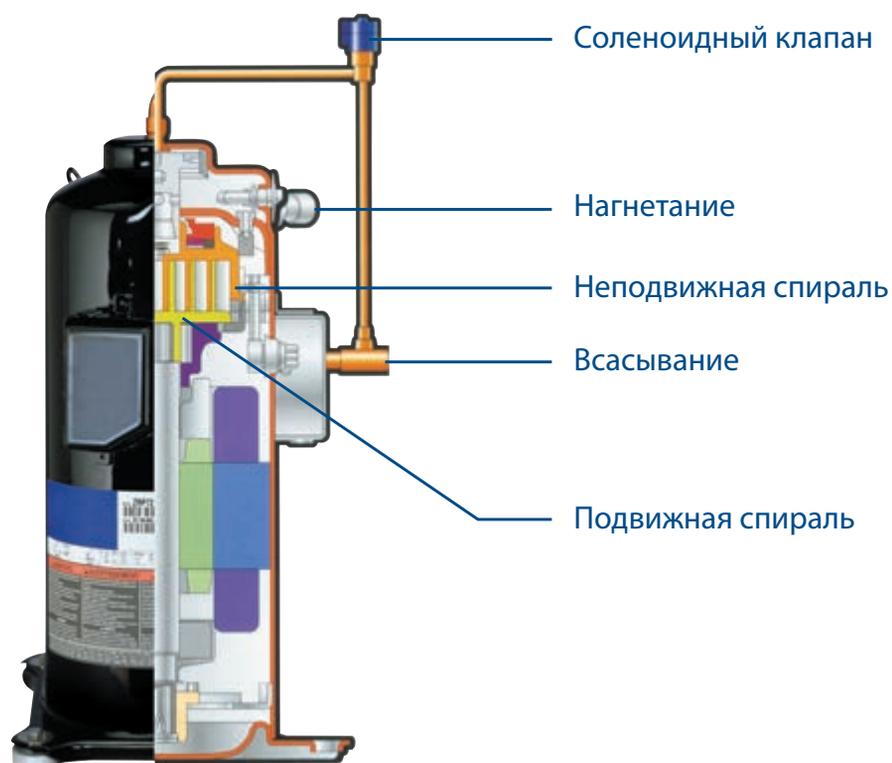
## Экономия энергии

Мини-центральные системы кондиционирования и мультисплит-системы подают во все внутренние блоки одинаковое количество хладагента, в то время как системы VDV-CN могут подавать в каждый внутренний блок необходимое количество хладагента в соответствии с командой регулирующего устройства.

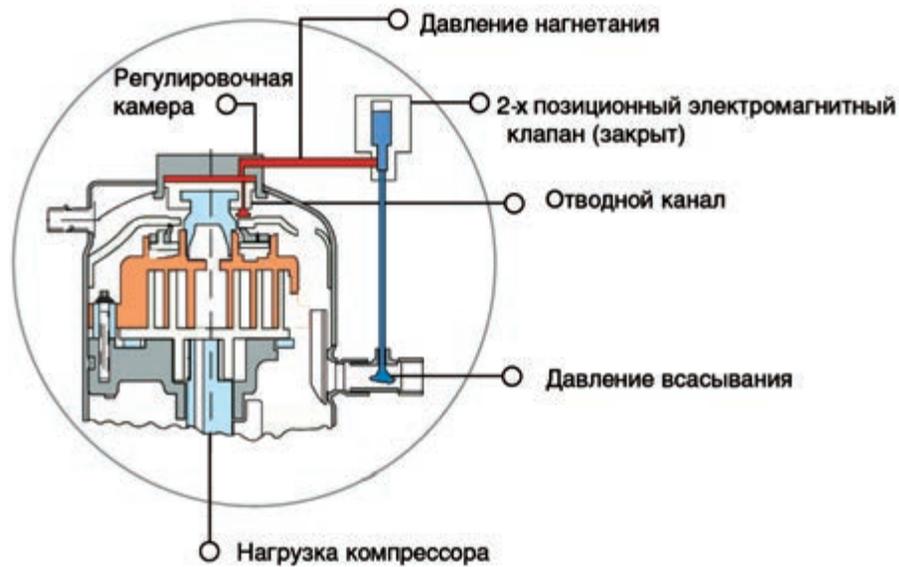
## Компрессор с импульсным регулированием производительности

Основной технологией VDV-CN является компрессор Digital Scroll – спиральный компрессор с цифровым управлением. Его основные преимущества:

- Плавное регулирование производительности в диапазоне от 10 % до 100 %
- Соленоидный клапан рассчитан на 40 млрд. срабатываний, что соответствует, приблизительно, 30 годам работы
- Высокая степень герметичности и высокая стабильность цикла компрессора



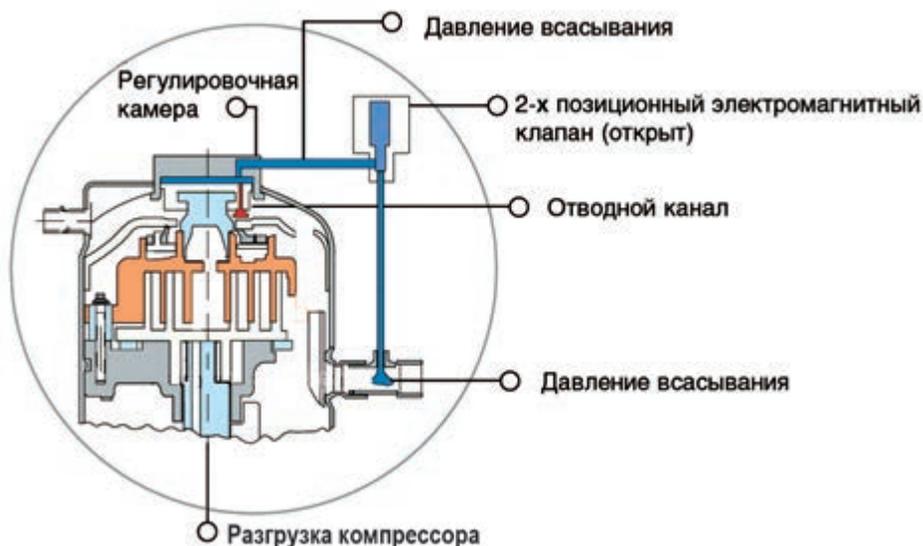
## Принцип работы компрессора с импульсным регулированием производительности (Digital Scroll Compressor)



В спиральном компрессоре с импульсным регулированием производительности используется принцип осевого уплотнения подвижной и неподвижной спиралей. Герметичность уплотнения может изменяться путём осевого перемещения диска с неподвижной спиралью. Для изменения герметичности уплотнения используется байпасная линия между стороной всасывания компрессора и полостью с промежуточным давлением, находящейся над диском с неподвижной спиралью.

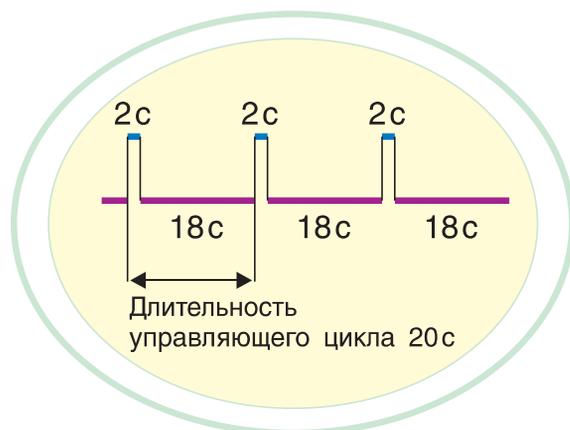
Когда электромагнитный клапан открыт, давление в полости снижается, давление сжатия становится выше, чем давление над диском с неподвижной спиралью, и неподвижная спираль перемещается вверх. Полость с высоким давлением соединяется с входом компрессора и компрессор разгружается.

Когда электромагнитный клапан закрыт, диск с неподвижной спиралью опускается вниз, достигается полная герметичность уплотнения спиралей и компрессор нагружается. Изменяя соотношение времени открытия и закрытия электромагнитного клапана, можно регулировать производительность компрессора.

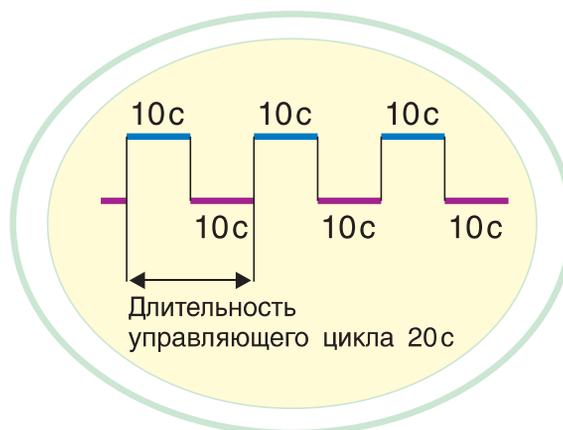


## Принцип управления системой с переменной производительностью

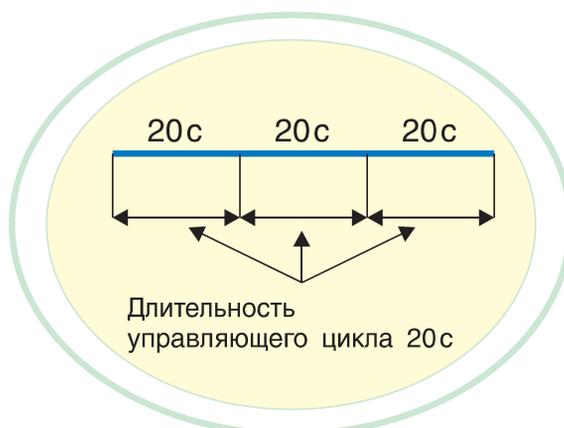
Периодически нагружая и разгружая компрессор, можно регулировать расход хладагента в системе. Один период нагрузки и разгрузки компрессора называется управляющим циклом. Длительность управляющего цикла составляет около 20 секунд. Изменяя соотношение времени разгрузки и нагрузки, можно изменять расход хладагента.



Производительность компрессора  
10% от номинальной



Производительность компрессора  
50% от номинальной



Производительность компрессора  
100% от номинальной

Пример. Предположим, полная производительность компрессора составляет 10 кВт, а длительность управляющего цикла составляет 20 секунд. Если необходима производительность 5 кВт (50% от полной производительности), то время загрузки компрессора должно составлять 50% от длительности управляющего цикла, т.е. периоды загрузки и разгрузки должны быть равны 10 секундам. Если необходима производительность 2 кВт (20% от полной производительности), то время загрузки компрессора должно составлять 20% от длительности управляющего цикла, т.е. период нагрузки должен быть равен 4 секундам, а период разгрузки – 16 секундам. Этот принцип справедлив для любой производительности. Схемы выбора периодов загрузки и разгрузки для обеспечения 10%, 50% и 100% от полной производительности компрессора приведены на рисунках.

## Внутренние блоки

**V** – торговая марка Venterra

**DV** – мультизональная система

### Тип блока

**W** – настенный блок с внешними ЭРВ

**WM** – настенный блок со встроенным ЭРВ

**XC** – кассетный блок (компакт)

**X** – кассетный блок (стандарт)

**U** – канальный блок средненапорный

**H** – канальный блок высоконапорный

**F** – напольно-потолочный блок

**N** – R410A

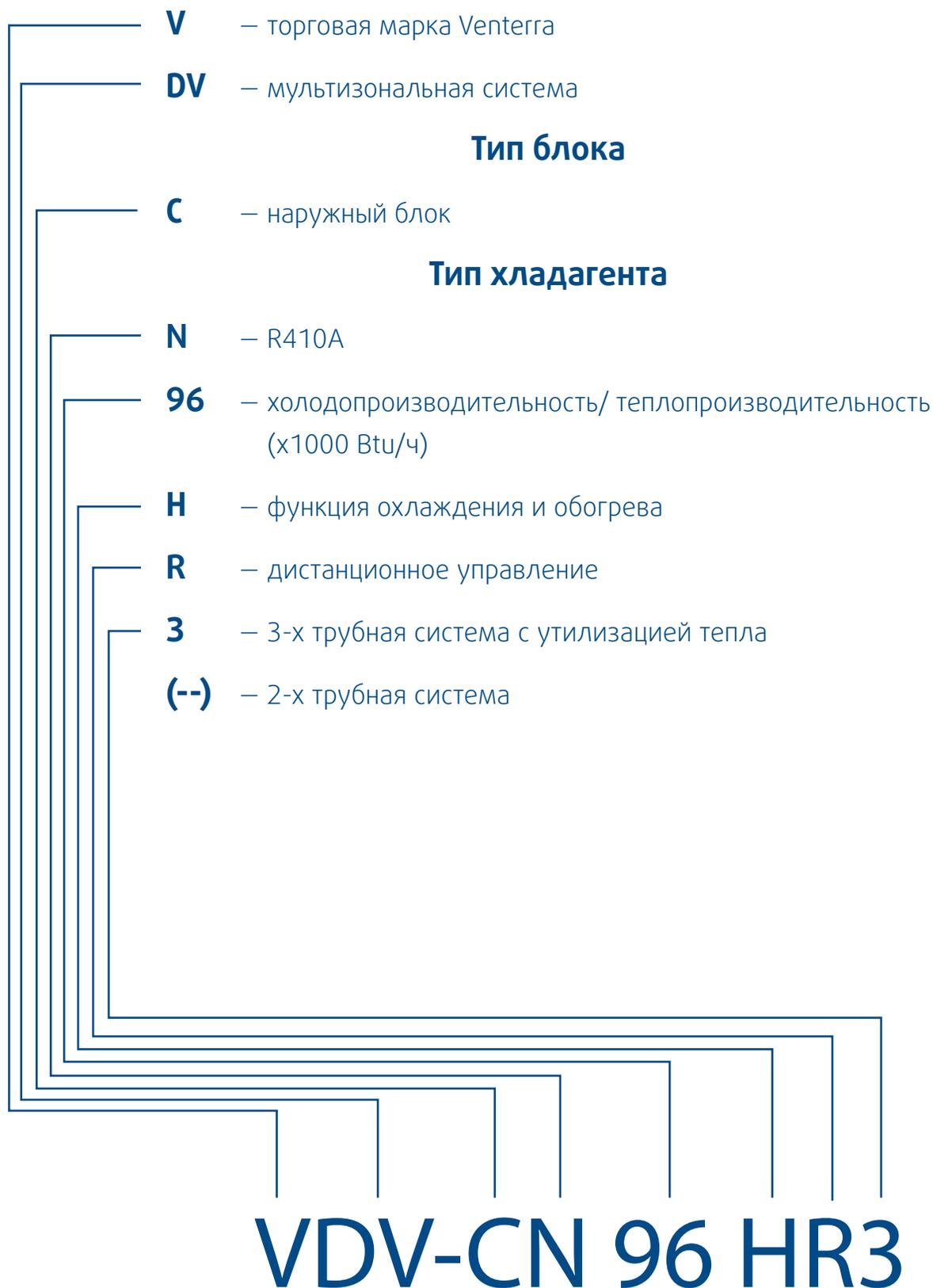
**07** – холодопроизводительность/ теплопроизводительность  
(x1000 Btu/ч)

**H** – функция охлаждения и обогрева

**R** – дистанционное управление

**VDV-WN 07 HR**

## Наружные блоки



## Наружные блоки VDV-CN mini



- Суммарная производительность внутренних блоков – от 50 до 130 % от производительности наружного блока.
- Компрессор с переменной производительностью.
- Высокая энергоэффективность.
- Компактность в сочетании с широкими функциональными возможностями.
- Простой монтаж и удобное обслуживание.
- Гибкая система управления.

Модель			VDV-CN42HR	VDV-CN48HR
Электропитание		В/ф/Гц	220-240/1/50	380/3/50
Холодопроизводительность		кВт	12	14
Потребляемая мощность		кВт	3,59	4,35
Теплопроизводительность		кВт	14,0	16,0
Потребляемая мощность		кВт	3,51	4,26
Максимальный рабочий ток		А	36	12
Компрессор Digital Scroll	Количество	шт	1	
	Фирма-производитель		Copeland	
	Рабочий ток	А	23,2	9,8
Расход воздуха		м <sup>3</sup> /ч	6000	
Уровень шума		дБ (А)	55	
Хладагент	Тип		R410A	
	Масса заправленного хладагента	кг	4,6	4,1
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)		мм	940x360x1245	
Масса блока без упаковки		кг	122	112
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)		мм	1058x435x1380	
Масса блока с упаковкой		кг	141	125
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")	
	Газовая линия	мм (дюйм)	19,0 (3/4")	
Максимальная длина трассы		м	100	
Максимальный перепад высот между внутренними блоками		м	8	
Максимальный перепад высот между наружным и внутренними блоками		м	20	
Максимальное количество внутренних блоков		шт	6	8
Наружная температура (режим охлаждения)		°С	-7.. +43	
Наружная температура (режим обогрева)		°С	-15.. +24	

#### Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении (сухой/мокрый термометр) 27/19°С	температура наружного воздуха (сухой термометр) 35°С
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении (сухой термометр) 20°С	температура наружного воздуха (сухой/мокрый термометр) 7/6°С
Длина магистрали	8 м	
Перепад высот	0 м	

## Наружные блоки VDV-CN modular



- Компрессор переменной производительности.
- Широкий модельный ряд и свободно-комбинируемая конструкция.
- Высокая эффективность.
- Большая длина трубопроводов.
- Запатентованная конструкция, надежный запуск системы.
- Высокоэффективный теплообменник с точной регулировкой подачи хладагента в зависимости от производительности.
- Холодильный контур с двумя 4-х ходовыми клапанами.
- Точное поддержание температуры.
- Компактные габариты.
- Простой монтаж и удобное обслуживание.
- Низкий электромагнитный фон.

Модель		VDV-CN85HR	VDV-CN96HR	VDV-CN110HR	VDV-CN135HR	VDV-CN150HR	
Электропитание	В/ф/Гц	380/3/50					
Холодопроизводительность	кВт	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	
Потребляемая мощность	кВт	6,5	7,8	10,4	11,4	14,0	
Теплопроизводительность	кВт	27,0	31,5	37,5	45,0	50,0	
Потребляемая мощность	кВт	6,3	7,8	10,8	11,2	13,8	
Компрессор Digital Scroll	Количество	шт 1					
	Фирма-производитель	Copeland					
	Рабочий ток	А 12,7					
Компрессор Scroll	Количество	шт 1			2		
	Фирма-производитель	Copeland					
	Рабочий ток	А 11,8					
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	11500			14800		
Уровень шума	дБ(А)	58			60		
Хладагент	Тип	R410A					
	Масса заправленного хладагента	кг	11			18	
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	980x800x1615			1380x830x1615		
Масса блока без упаковки	кг	290			382		
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	1045x865x1790			1434x860x1790		
Масса блока с упаковкой	кг	309			400		
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")			15,9 (5/8")	
	Газовая линия	мм (дюйм)	25,4 (1")			31,8 (1 1/4")	
	Линия балансировки газа	мм (дюйм)	19,0 (3/4")				
Максимальная длина трассы	м	175					
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	м	15					
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками	м	70 м – наружный блок выше, 40 м – наружный блок ниже					
Максимальное количество внутренних блоков	шт	13	16			20	
Наружная температура (режим охлаждения)	°С	-5..+48					
Наружная температура (режим обогрева)	°С	-15..+24					

#### Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении (сухой/мокрый термометр) 27/19°С	температура наружного воздуха (сухой термометр) 35°С
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении (сухой термометр) 20°С	температура наружного воздуха (сухой/мокрый термометр) 7/6°С
Длина магистрали	8 м	
Перепад высот	0 м	

## Наружные блоки VDV-CN modular

### Комбинации наружных блоков VDV-CN modular

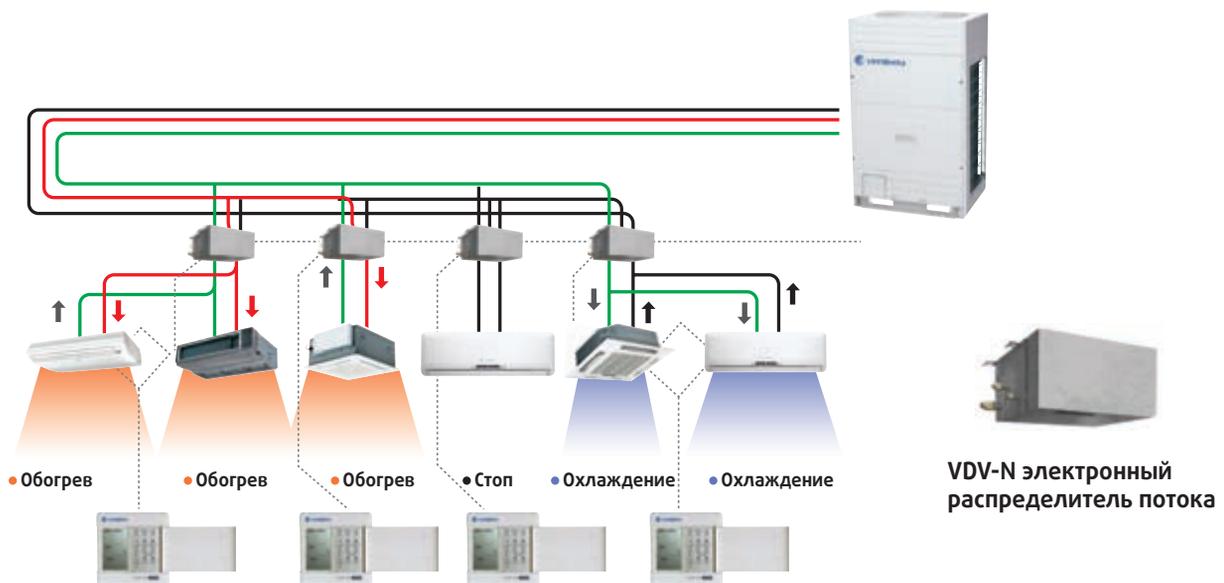
Дизайн	Холодопроизводительность, кВт	Модель	Рекомендуемая комбинация	Разветвитель для наружных блоков	Макс. количество внутренних блоков
	25,2	VDV-CN85HR	VDV-CN85HR	-	13
	28,0	VDV-CN96HR	VDV-CN96HR	-	16
	33,5	VDV-CN110HR	VDV-CN110HR	-	16
	40,0	VDV-CN135HR	VDV-CN135HR	-	16
	45,0	VDV-CN150HR	VDV-CN150HR	-	20
	53,2	VDV-CN181HR	VDV-CN85HR + VDV-CN96HR	VDV-RN02	20
	56,0	VDV-CN192HR	VDV-CN96HR + VDV-CN96HR	VDV-RN02	24
	61,5	VDV-CN206HR	VDV-CN96HR + VDV-CN110HR	VDV-RN02	24
	68,0	VDV-CN231HR	VDV-CN96HR + VDV-CN135HR	VDV-RN02	28
	73,0	VDV-CN246HR	VDV-CN96HR + VDV-CN150HR	VDV-RN02	28
	78,5	VDV-CN260HR	VDV-CN110HR + VDV-CN150HR	VDV-RN02	28
	85,0	VDV-CN285HR	VDV-CN135HR + VDV-CN150HR	VDV-RN02	32
	90,0	VDV-CN300HR	VDV-CN150HR + VDV-CN150HR	VDV-RN02	32

Дизайн	Холодопроизводительность, кВт	Модель	Рекомендуемая комбинация	Разветвитель для наружных блоков	Макс. количество внутренних блоков
	96,0	VDV-CN327HR	VDV-CN96HR x2 + VDV-CN135HR	VDV-RN03	36
	101,0	VDV-CN342HR	VDV-CN96HR x2 + VDV-CN150HR	VDV-RN03	36
	106,5	VDV-CN356HR	VDV-CN96HR + VDV-CN110HR + VDV-CN150HR	VDV-RN03	36
	113,0	VDV-CN381HR	VDV-CN96HR + VDV-CN135HR + VDV-CN150HR	VDV-RN03	42
	118,0	VDV-CN396HR	VDV-CN96HR + VDV-CN150HR x2	VDV-RN03	42
	123,5	VDV-CN410HR	VDV-CN110HR + VDV-CN150HR x2	VDV-RN03	42
	130,0	VDV-CN435HR	VDV-CN135HR + VDV-CN150HR x2	VDV-RN03	48
	135,0	VDV-CN450HR	VDV-CN150HR x3	VDV-RN03	48
	143,2	VDV-CN481HR	VDV-CN150HR x2 + VDV-CN96HR + VDV-CN85HR	VDV-RN04	54
	146,0	VDV-CN492HR	VDV-CN150HR x2 + VDV-CN96HR x2	VDV-RN04	54
	151,5	VDV-CN506HR	VDV-CN150HR x2 + VDV-CN96HR + VDV-CN110HR	VDV-RN04	54
	158,0	VDV-CN531HR	VDV-CN150HR x2 + VDV-CN96HR + VDV-CN135HR	VDV-RN04	58
	163,5	VDV-CN546HR	VDV-CN96HR + VDV-CN150HR x3	VDV-RN04	58
	168,5	VDV-CN560HR	VDV-CN110HR + VDV-CN150HR x3	VDV-RN04	58
	175,0	VDV-CN585HR	VDV-CN135HR + VDV-CN150HR x3	VDV-RN04	64
	180,0	VDV-CN600HR	VDV-CN150HR x4	VDV-RN04	64

## Наружные блоки VDV-CN3, 3-х трубная система



- Уникальность трехтрубной мультizonальной системы с утилизацией теплоты заключается в том, что внутренние блоки, подключенные в общий контур хладагента, могут одновременно работать в режимах охлаждения и обогрева воздуха. То есть одновременно часть помещений может охлаждаться, а другая — обогреваться, в то время как традиционная система (без утилизации теплоты) либо охлаждает, либо нагревает воздух во всех помещениях.
- Данная система обладает высокой энергоэффективностью. Это достигается за счет того, что нагрев воздуха фактически происходит за счет охлаждаемых помещений, а электрическая энергия затрачивается лишь на перемещение теплоты.
- Дополнительная экономия электроэнергии 15% за счет утилизации теплоты.
- Возможность одновременного обогрева и охлаждения в рамках одной системы достигается применением электронного распределителя потока VDV-N.
- Примечание: внешние блоки VDV-N не имеют возможности параллельного соединения.



Модель			VDV-CN85HR3	VDV-CN96HR3
Электропитание		В/ф/Гц	380/3/50	
Холодопроизводительность		кВт	25,2	28,0
Потребляемая мощность		кВт	6,5	7,8
Теплопроизводительность		кВт	27,0	31,5
Потребляемая мощность		кВт	6,2	7,7
Компрессор Digital Scroll	Количество	шт	1	
	Фирма-производитель		Copeland	
	Рабочий ток	А	12,7	
Компрессор Scroll	Количество	шт	1	
	Фирма-производитель		Copeland	
	Рабочий ток	А	11,8	
Расход воздуха		м <sup>3</sup> /ч	12500	
Уровень шума		дБ (А)	60	
Хладагент	Тип		R410A	
	Масса заправленного хладагента	кг	12	
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)		мм	980x800x1615	
Масса блока без упаковки		кг	290	
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)		мм	1045x865x1790	
Масса блока с упаковкой		кг	308	
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")	
	Газовая линия	мм (дюйм)	25,4 (1")	
Максимальная длина трассы		м	175	
Максимальный перепад высот между внутренними блоками		м	15	
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками		м	70 м – наружный блок выше, 40 м – наружный блок ниже	
Максимальное количество внутренних блоков		шт	10	12
Наружная температура (режим охлаждения)		°С	-5..+43	
Наружная температура (режим обогрева)		°С	-15..+24	

#### Данные приведены при следующих условиях:

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении (сухой/мокрый термометр) 27/19°С	температура наружного воздуха (сухой термометр) 35°С
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении (сухой термометр) 20°С	температура наружного воздуха (сухой/мокрый термометр) 7/6°С
Длина магистрали	8 м	
Перепад высот	0 м	

## Внутренние блоки кассетного типа VDV-XCN (компакт)



Инфракрасный  
пульт ДУ  
**RC-51**  
(в комплекте)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-01**  
(опция)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-10**  
(опция)



Недельный  
таймер  
**VDV-WC-04**  
(опция)

- Равномерное и быстрое распределение воздуха в 4-х направлениях.
- Блоки имеют малую высоту и легко встраиваются в подвесной потолок.
- Удобный монтаж и обслуживание.
- Встроенный дренажный насос. Высота подъема конденсата 500 мм.
- Панель кассетного блока VDV-XCN оборудована ЖК-дисплеем, что легко позволяет контролировать требуемые параметры воздуха в помещении.
- Воздушные фильтры легко демонтируются и чистятся, что делает обслуживание блока удобным и простым.
- Опции: проводной пульт VDV-WC-01, VDV-WC-10, недельный таймер VDV-WC-04.

Модель		VDV-XCN07HR	VDV-XCN09HR	VDV-XCN12HR	VDV-XCN16HR	VDV-XCN18HR
Панель		VP-03LZ, стандарт				
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50				
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Потребляемая мощность	Вт	58			63	
Рабочий ток	А	0,26			0,28	
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3
Потребляемая мощность	Вт	58			63	
Рабочий ток	А	0,26			0,28	
Расход воздуха (выс./ср./низ.)	м³/ч	880/850/730			920/870/750	
Уровень шума (выс./ср./низ.)	дБ(А)	38/36/34			39/36/34	
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	580x580x254				
Масса блока без упаковки	кг	18			24	
Габарит панели без упаковки (ДхШхВ)	мм	650x650x30				
Масса панели с упаковкой	кг	3				
Габарит панели с упаковкой (ДхШхВ)	мм	715x715x115				
Масса панели без упаковки	кг	5				
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	750x745x340				
Масса блока с упаковкой	кг	25			30	
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")			9,5 (1/4")
	Газовая линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")			15,9 (5/8")
Диаметр дренажного патрубка	мм (дюйм)	25,4				
Рабочий диапазон температур	°С	+17... +30				

**Данные приведены при следующих условиях:**

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении (сухой/мокрый термометр) 27/19°С	температура наружного воздуха (сухой термометр) 35°С
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении (сухой термометр) 20°С	температура наружного воздуха (сухой/мокрый термометр) 7/6°С
Длина магистрали	8 м	
Перепад высот	0 м	

## Внутренние блоки кассетного типа VDV-XN (стандарт)



Инфракрасный  
пульт ДУ  
**RC-51**  
(в комплекте)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-01**  
(опция)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-10**  
(опция)



Недельный  
таймер  
**VDV-WC-04**  
(опция)

- Равномерное и быстрое распределение воздуха в четырех направлениях.
- Блоки имеют малую высоту и легко встраиваются в подвесной потолок.
- Удобный монтаж и обслуживание.
- Возможен подмес свежего воздуха.
- Встроенный дренажный насос. Высота подъема конденсата 750 мм.
- Панель кассетного блока VDV-XN оборудована ЖК-дисплеем, что позволяет легко контролировать требуемые параметры воздуха в помещении.
- Воздушные фильтры легко демонтируются и чистятся, что делает обслуживание блока удобным и простым.
- Опции: проводной пульт VDV-WC-01, VDV-WC-10, недельный таймер VDV-WC-04.

Модель		VDV- XN09HR	VDV- XN12HR	VDV- XN16HR	VDV- XN18HR	VDV- XN24HR	VDV- XN30HR	VDV- XN36HR	VDV- XN48HR	
Панель		VP-02LZ, стандарт								
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50								
Холодопроизводительность	кВт	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	
Потребляемая мощность	Вт	90			115		160		180	
Рабочий ток	А	0,4			0,5		0,7		0,8	
Теплопроизводительность	кВт	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	15,0	
Потребляемая мощность	Вт	90			115		160		180	
Рабочий ток	А	0,4			0,5		0,7		0,8	
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м <sup>3</sup> /ч	950/800/650			1220/ 1010/820		1540/1300/1120		1800/ 1500/ 1280	
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	42/38/35			45/42/39		48/45/43		50/47/44	
Габариты блока без упаковки (ДхВхШ)	мм	840x840x230					840x840x300			
Масса блока без упаковки	кг	24		26			32			
Габариты панели без упаковки (ДхВхШ)	мм	950x950x46								
Масса панели без упаковки	кг	6								
Габариты блока с упаковкой (ДхВхШ)	мм	955x955x247					955x955x317			
Масса блока с упаковкой	кг	30		32			39			
Габариты панели с упаковкой (ДхВхШ)	мм	1035x90x1035								
Масса панели с упаковкой	кг	9								
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")			9,5 (3/8")				
	Газовая линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")			15,9 (5/8")				
Диаметр дренажного патрубка	мм	31,8								
Рабочий диапазон температур	°С	+17..+30								

**Данные приведены при следующих условиях:**

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении (сухой/мокрый термометр) 27/19°С	температура наружного воздуха (сухой термометр) 35°С
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении (сухой термометр) 20°С	температура наружного воздуха (сухой/мокрый термометр) 7/6°С
Длина магистрали	8 м	
Перепад высот	0 м	

## Внутренние блоки настенного типа VDV-WN



Инфракрасный  
пульт ДУ  
**RC-51**  
(в комплекте)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-01**  
(опция)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-10**  
(опция)



Недельный  
таймер  
**VDV-WC-04**  
(опция)

- Компактные габариты.
- Теплообменник с четырьмя сгибами увеличивает поверхность теплообмена на 32 %.
- ЖК-дисплей.
- Испаритель с антикоррозийным покрытием, увеличивающим срок эксплуатации блока.
- Внешний электронный расширительный вентиль (ЭРВ).
- Низкий уровень шума.
- Опции: проводной пульт VDV-WC-01, VDV-WC-10, недельный таймер VDV-WC-04.

Модель		VDV-WN07HR	VDV-WN09HR	VDV-WN12HR	VDV-WN16HR	VDV-WN18HR
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50				
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Потребляемая мощность	Вт	40			50	
Рабочий ток	А	0,19			0,23	
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4	5	6,3
Потребляемая мощность	Вт	40			50	
Рабочий ток	А	0,19			0,23	
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м <sup>3</sup> /ч	580/520/480			860/755/630	925/860/755
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ(А)	40/37/34			43/40/37	
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	786x198x264			914x220x289	
Масса блока без упаковки	кг	11			15	
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	875x290x445			1015x295x465	
Масса блока с упаковкой	кг	14			17	
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")			9,5 (3/8")
	Газовая линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")			15,9 (5/8")
Диаметр дренажного патрубка	мм	15,9				
Рабочий диапазон температур	°С	+17..+30				

**Данные приведены при следующих условиях:**

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении (сухой/мокрый термометр) 27/19°С	температура наружного воздуха (сухой термометр) 35°С
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении (сухой термометр) 20°С	температура наружного воздуха (сухой/мокрый термометр) 7/6°С
Длина магистрали	8 м	
Перепад высот	0 м	

## Внутренние блоки настенного типа VDV-WMN



Инфракрасный  
пульт ДУ  
**RC-51**  
(в комплекте)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-01**  
(опция)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-10**  
(опция)



Недельный  
таймер  
**VDV-WC-04**  
(опция)

- ЖК-дисплей.
- Электронный расширительный вентиль (ЭРВ) установлен в корпусе внутреннего блока.
- Благодаря конструктивным особенностям блока, подключение магистрали возможно слева, справа или сзади.
- Новая монтажная панель разработана для облегчения установки.
- На монтажной панели присутствует разъем для подключения дренажного насоса.
- Опции: проводной пульт VDV-WC-01, VDV-WC-10, недельный таймер VDV-WC-04.

Модель		VDV-WMN07HR	VDV-WMN09HR	VDV-WMN12HR	VDV-WMN16HR	VDV-WMN18HR
Хладагент		R410A				
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50				
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Потребляемая мощность	Вт	30			45	
Рабочий ток	А	0,14			0,20	
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3
Потребляемая мощность	Вт	30			45	
Рабочий ток	А	0,14			0,20	
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	580/500/420			900/760/650	
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ(А)	35/32/29			40/38/34	
Габариты блока без упаковки (ДxШxВ)	мм	915x290x210			1070x315x210	
Масса блока без упаковки	кг	12			15	
Габариты блока с упаковкой (ДxШxВ)	мм	1020x385x300			1180x410x300	
Масса блока с упаковкой	кг	16			19	
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")			9,5 (3/8")
	Газовая линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")			15,9 (5/8")
Диаметр днажного патрубка	мм	19,0				
Рабочий диапазон температур	°С	+17... +30				

**Данные приведены при следующих условиях:**

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении (сухой/мокрый термометр) 27/19°С	температура наружного воздуха (сухой термометр) 35°С
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении (сухой термометр) 20°С	температура наружного воздуха (сухой/мокрый термометр) 7/6°С
Длина магистрали	8 м	
Перепад высот	0 м	

## Внутренние блоки напольно-потолочного типа VDV-FN



Инфракрасный  
пульт ДУ  
**RC-51**  
(в комплекте)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-01**  
(опция)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-10**  
(опция)



Недельный  
таймер  
**VDV-WC-04**  
(опция)

- Современный и элегантный дизайн.
- Легкие и компактные, простые в монтаже и обслуживании, могут быть установлены даже в углу помещения.
- Автоматическое покачивание воздушных заслонок и широкий угол воздушного потока.
- Удобное подключение дренажной линии как с левой, так и с правой стороны блока, что позволяет установить блок с учетом интерьера помещения.
- Низкий уровень шума за счет усовершенствованной формы лопаток рабочего колеса вентилятора.
- Опции: проводной пульт VDV-WC-01, VDV-WC-10, недельный таймер VDV-WC-04.

Модель		VDV-FN12HR	VDV-FN16HR	VDV-FN18HR	VDV-FN24HR	VDV-FN28HR	VDV-FN30HR	VDV-FN36HR	VDV-FN48HR
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50							
Холодопроизводительность	кВт	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14
Потребляемая мощность	Вт	120	120	122	125	130		182	
Рабочий ток	А	0,55			0,57	0,6		0,83	
Теплопроизводительность	кВт	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	15,5
Потребляемая мощность	Вт	120		122	125	130		182	
Рабочий ток	А	0,6			0,6	0,6		0,8	
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м <sup>3</sup> /ч	650/570/500	800/600/500			1200/900/700		1980/1860/1730	
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	40/38/36	43/41/38			45/43/40		47/45/42	
Габариты блока без упаковки (Д x Ш x В)	мм	990x206x660				1280x206x660		1670x244x680	
Масса блока без упаковки	кг	29				37		54	
Габариты блока с упаковкой (ДxШxВ)	мм	1089x296x744				1379x296x744		1764x329x760	
Масса блока с упаковкой	кг	35				42		61	
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")			9,5 (3/8")			
	Газовая линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")			15,9 (5/8")			
Диаметр дренажного патрубка	мм	25,4							
Рабочий диапазон температур	°С	+17..+30							

**Данные приведены при следующих условиях:**

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении (сухой/мокрый термометр) 27/19°С	температура наружного воздуха (сухой термометр) 35°С
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении (сухой термометр) 20°С	температура наружного воздуха (сухой/мокрый термометр) 7/6°С
Длина магистрали	8 м	
Перепад высот	0 м	

## Внутренние блоки канального типа средненапорные VDV-UN



Инфракрасный  
пульт ДУ  
**RC-51**  
(в комплекте)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-01**  
(опция)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-10**  
(опция)



Недельный  
таймер  
**VDV-WC-04**  
(опция)

- Компактные габариты канального блока позволяют проводить установку при минимальной высоте подвесного потолка.
- Средненапорные: статическое давление до 100 Па.
- Электронный расширительный вентиль (ЭРВ) установлен в корпусе внутреннего блока.
- Встроенная дренажная помпа.
- Стандартная комплектация фильтрами грубой очистки, которые легко устанавливаются и демонтируются.
- Удобная конструкция, предусматривающая доступ к двигателю вентилятора, значительно упрощает процесс его обслуживания.
- Фронтальный забор воздуха (стандартный) при необходимости можно изменить на забор воздуха снизу.
- Опции: проводной пульт VDV-WC-01, VDV-WC-10, недельный таймер VDV-WC-04.

Модель		VDV-UN07HR	VDV-UN09HR	VDV-UN12HR	VDV-UN16HR	VDV-UN18HR	VDV-UN24HR	VDV-UN30HR	VDV-UN36HR	VDV-UN48HR
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50								
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
Потребляемая мощность	Вт	62		67	115		163		327	357
Рабочий ток	А	0,31		0,34	0,58		0,82		1,65	1,8
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	15,5
Потребляемая мощность	Вт	62		67	115		163		327	357
Рабочий ток	А	0,31		0,34	0,58		0,82		1,65	1,8
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м <sup>3</sup> /ч	570/410/320			958/667/583		1207/ 905/821	1558/ 1167/ 1033	2036/ 1564/ 1400	2138/ 1643/ 1405
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	38/35/32		40/ 38/36	41/39/36		43/ 40/36	45/ 40/37	48/ 42/38	48/ 43/39
Статическое давление	Па	30						50	80	100
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	700x635x210			920x635x210			1140x775x270		1200x 865x 300
Масса блока без упаковки	кг	21,5			27,0		31,0	42,0		50,0
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	915x655x290			1135x655x290			1355x795x350		1385x 920x 375
Масса блока с упаковкой	кг	26,5			32,0		36,0	50,0		59,5
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")			9,5 (3/8")				
	Газовая линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")			15,9 (5/8")				
Диаметр дренажного патрубка	мм	25,4								
Рабочий диапазон температур	°С	+17... +30								

**Данные приведены при следующих условиях:**

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении (сухой/мокрый термометр) 27/19°С	температура наружного воздуха (сухой термометр) 35°С
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении (сухой термометр) 20°С	температура наружного воздуха (сухой/мокрый термометр) 7/6°С
Длина магистрали	8 м	
Перепад высот	0 м	

## Внутренние блоки канального типа высоконапорные VDV-HH



Инфракрасный  
пульт ДУ  
**RC-51**  
(в комплекте)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-01**  
(опция)



Проводной пульт  
управления  
**VDV-WC-10**  
(опция)



Недельный  
таймер  
**VDV-WC-04**  
(опция)

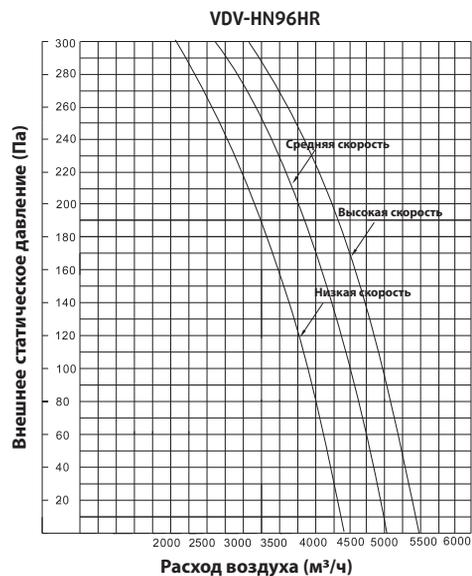
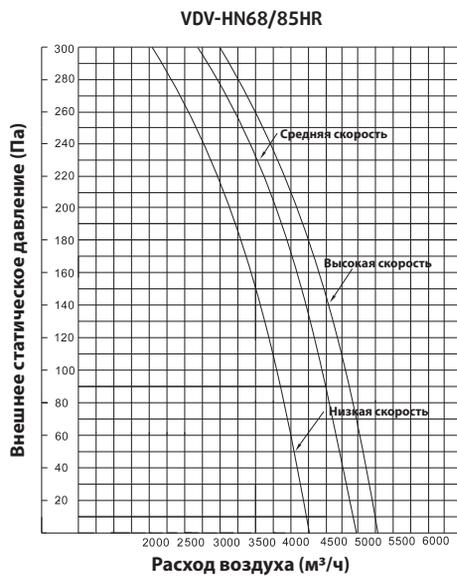
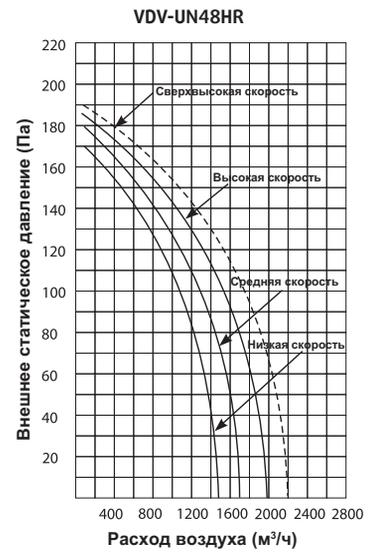
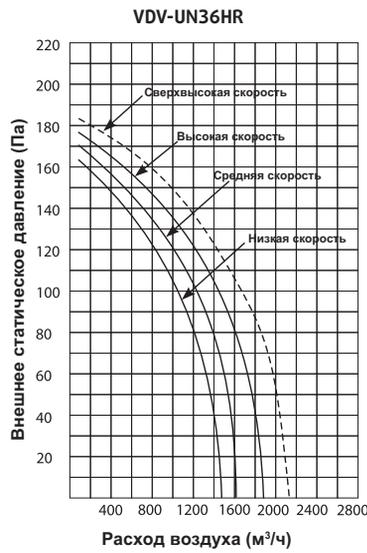
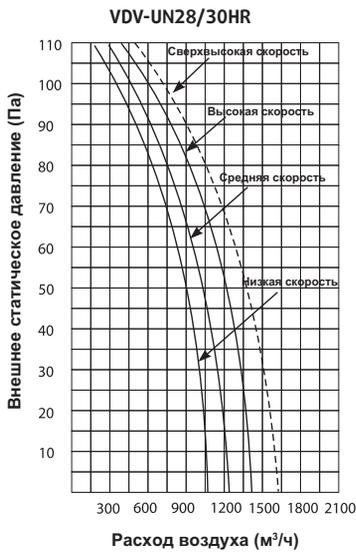
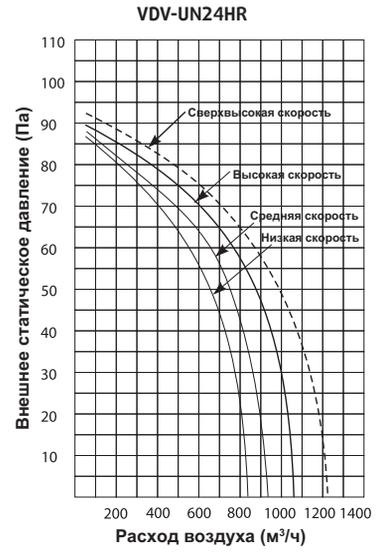
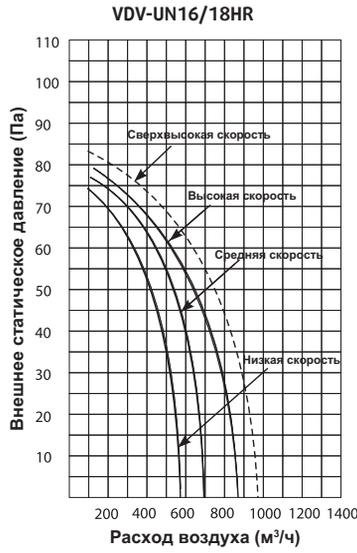
- Отличительной особенностью высоконапорных блоков является возможность раздачи обработанного воздуха по сети воздуховодов большой протяженности.
- Высоконапорные: статическое давление до 196 Па.
- Возможен подмес свежего воздуха.
- Три скорости вращения вентилятора.
- Простота технического обслуживания и контроля работы.
- Опции: проводной пульт VDV-WC-01, VDV-WC-10, недельный таймер VDV-WC-04.

Модель		VDV-HN68HR	VDV-HN85HR	VDV-HN96HR
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50		
Холодопроизводительность	кВт	20	25	28
Потребляемая мощность	Вт	1400		
Рабочий ток	А	14	16	17
Теплопроизводительность	кВт	22,5	26,0	31,5
Потребляемая мощность	Вт	1400		
Рабочий ток	А	14	16	17
Расход воздуха (выс/ср/низ)	м³/ч	4180/3820/3200		4400/3940/3300
Уровень шума (выс/ср/низ)	дБ (А)	61/58/55		
Статическое давление	Па	196		
Габариты блока без упаковки (ДхШхВ)	мм	1425x928x500		
Масса блока без упаковки	кг	122		
Габариты блока с упаковкой (ДхШхВ)	мм	1509x964x570		
Масса блока с упаковкой	кг	128		
Диаметр соединений	Жидкостная линия	мм (дюйм)	9,5 (3/8")	
	Газовая линия	мм (дюйм)	15,9 (5/8")	
Диаметр дренажного патрубка	мм	31,8		
Рабочий диапазон температур	°С	+17..+30		

**Данные приведены при следующих условиях:**

В режиме охлаждения:	температура воздуха в помещении (сухой/мокрый термометр) 27/19°С	температура наружного воздуха (сухой термометр) 35°С
В режиме обогрева:	температура воздуха в помещении (сухой термометр) 20°С	температура наружного воздуха (сухой/мокрый термометр) 7/6°С
Длина магистрали	8 м	
Перепад высот	0 м	

## Диаграммы статического давления канальных блоков VDV-UN/NN



## Электронный распределительный блок



Модель			VDV-N2	VDV-N4
Электропитание	В/ф/Гц		220/1/50	
Суммарная производительность внутренних блоков	кВт		5,6	14,0
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт		2	4
Размеры (ДxШxВ)	мм		620x355x225	
Масса блока без упаковки	кг		10	
Масса блока с упаковкой	кг		11	
Диаметр соединений со стороны внутреннего блока	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")	9,5 (3/8")
	Газовая линия	мм (дюйм)	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")
Диаметр соединений со стороны наружного блока	Жидкостная линия	мм (дюйм)	6,4 (1/4")	9,5 (3/8")
	Газовая линия на Стороне всасывания	мм (дюйм)	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")
	Газовая линия на Стороне нагнетания	мм (дюйм)	9,5 (3/8")	12,7 (1/2")

## Комплектующие и типоразмеры разветвителей

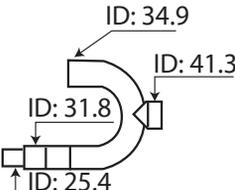
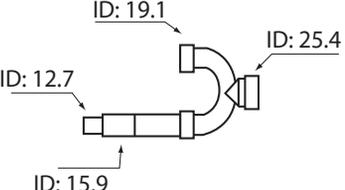
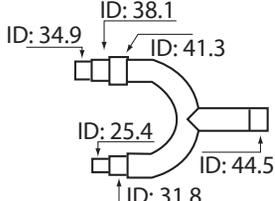
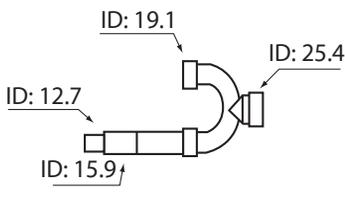
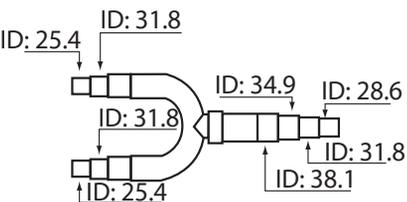
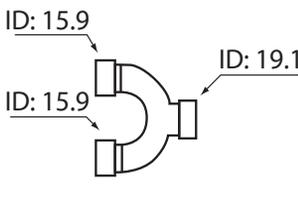
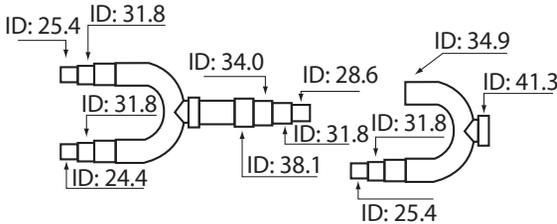
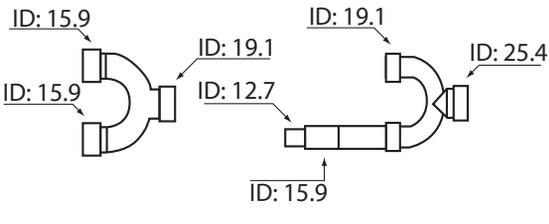
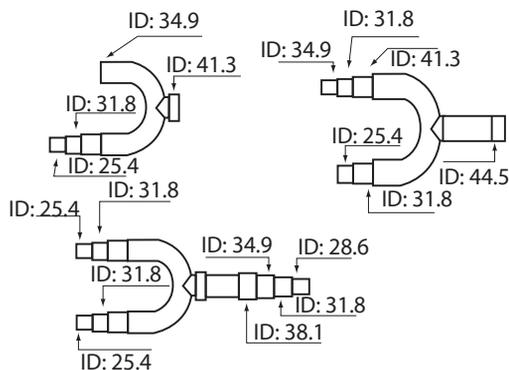
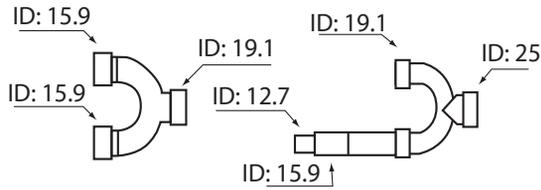


Компоненты разветвителей для холодильного контура по газу и по жидкости обеспечивают равномерное распределение потока хладагента между блоками

## Разветвители для внутренних блоков VDV-CN

Газ	Жидкость
<p style="text-align: center;"><b>1. VDV-RF01</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>1. VDV-RF01</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>2. VDV-RF02</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>2. VDV-RF02</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>3. VDV-RF03</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>3. VDV-RF03</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>4. VDV-RF04</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>4. VDV-RF04</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>5. VDV-RF05</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>5. VDV-RF05</b></p>

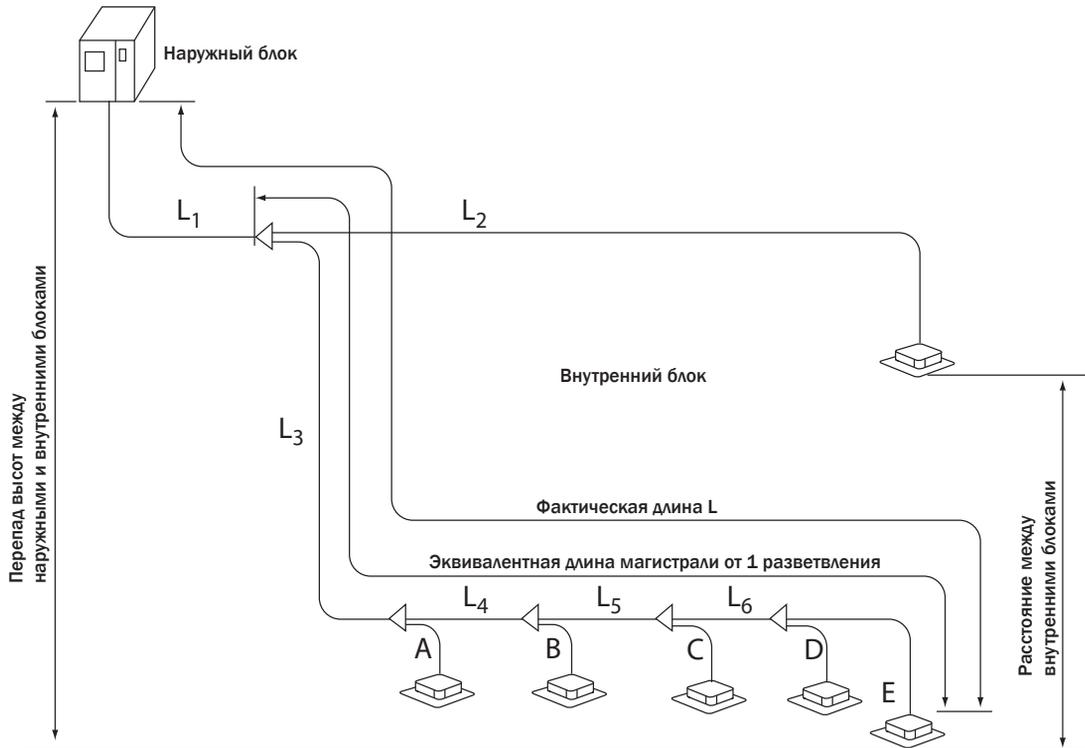
## Разветвители для наружных блоков VDV-CN, 2-х трубная система

Газ	Жидкость
<p>1. VDV-RN01A</p> 	<p>1. VDV-RN01A</p> 
<p>2. VDV-RN01B</p> 	<p>2. VDV-RN01B</p> 
<p>3. VDV-RN02</p> 	<p>3. VDV-RN02</p> 
<p>4. VDV-RN03</p> 	<p>4. VDV-RN03</p> 
<p>5. VDV-RN04</p> 	<p>5. VDV-RN04</p> 

Внимание: VDV-RN01A и VDV-RN01B не могут использоваться индивидуально. Данные разветвители должны комплектоваться с VDV-RN02 или VDV-RN03.

Например: VDV-RN03 = VDV-RN02 + VDV-RN01A; VDV-RN04 = VDV-RN03 + VDV-RN01B

## Допустимые значения длин фреоновых трубопроводов и перепадов высот



Серия VDV-CN mini, 2-х трубная система		Максимальное значение	Участки трубопроводов	
Длина трубопровода	Общая протяженность (жидкостная линия)		$\leq 100$ м	$L_1+L_2+L_3+L_4+L_5+L_6+ A+B+C+D+E$
	Длина самой протяженной магистрали	Фактическая длина	$\leq 45$ м (VDV-CN42HR) $\leq 60$ м (VDV-CN48HR)	$L_1+L_3+L_4+L_5+L_6+E$
		Эквивалентная длина	$\leq 50$ м (VDV-CN42HR) $\leq 70$ м (VDV-CN48HR)	
	Эквивалентная длина магистрали от 1 разветвления		$\leq 20$ м	$L_3+L_4+L_5+L_6+E$
Перепад высот	Между наружными и внутренними блоками	Наружный блок выше	$\leq 20$ м	--
		Наружный блок ниже	$\leq 20$ м	--
	Между внутренними блоками		$\leq 8$ м	--

Серия VDV-CN modular, 2-х трубная система			Максимальное значение	Участки трубопроводов
Длина трубопровода	Общая протяжённость (жидкостная линия)		$\leq 350$ м ( $\leq 85$ кВт) $\leq 500$ м ( $> 85$ кВт)	L1+L2+L3+L4+L5+L6+A+B+C+D+E
	Длина самой протяженной магистрали	Фактическая длина	$\leq 150$ м	L1+L3+L4+L5+L6+E
		Эквивалентная длина	$\leq 175$ м	
	Эквивалентная длина магистрали от 1 разветвления		$\leq 40$ м	L3+L4+L5+L6+E
Перепад высот	Между наружными и внутренними блоками	Наружный блок выше	$\leq 70$ м	--
		Наружный блок ниже	$\leq 40$ м	--
	Между внутренними блоками		$\leq 15$ м	--

Серия VDV-CN3, 3-х трубная система			Максимальное значение	Участки трубопроводов
Длина трубопровода	Общая протяжённость (жидкостная линия)		$\leq 350$ м	L1+L2+L3+L4+L5+L6+A+B+C+D+E
	Длина самой протяженной магистрали	Фактическая длина	$\leq 150$ м	L1+L3+L4+L5+L6+E
		Эквивалентная длина	$\leq 175$ м	
	Эквивалентная длина магистрали от 1 разветвления		$\leq 40$ м	L3+L4+L5+L6+E
Перепад высот	Между наружными и внутренними блоками	Наружный блок выше	$\leq 70$ м	--
		Наружный блок ниже	$\leq 40$ м	--
	Между внутренними блоками		$\leq 15$ м	--

## Определение диаметра жидкостной и газовой магистрали L1

Комбинация наружных блоков	Максимальная эквивалентная длина магистрали < 90 м		Максимальная эквивалентная длина магистрали ≥ 90 м	
	Диаметр газовой линии, мм	Диаметр жидкостной линии, мм	Диаметр газовой линии, мм	Диаметр жидкостной линии, мм
VDV-CN85HR	22,2	12,7	22,2	12,7
VDV-CN96HR - VDV-CN110HR	25,4	12,7	25,4	12,7
VDV-CN135HR - VDV-CN150HR	28,6	12,7	31,8	15,9
VDV-CN181HR - VDV-CN206HR	28,6	15,9	31,8	19,0
VDV-CN231HR	34,9	15,9	34,9	19,0
VDV-CN246HR - VDV-CN327HR	34,9	19,0	38,1	22,2
VDV-CN342HR - VDV-CN450HR	41,3	19,0	41,3	22,2
VDV-CN600HR - VDV-CN450HR	44,5	22,2	44,5	25,4

## Определение диаметров внутренней магистрали L2-L6

Суммарная производительность внутренних блоков A (x100 Вт)	Диаметр газовой линии, мм	Диаметр жидкостной линии, мм	Модель тройного разветвителя
A<168	15,9	9,5	VDV-RF01
168≤A<224	19,0	9,5	VDV-RF01
224≤A<330	22,2	9,5	VDV-RF02
330≤A<470	28,6	12,7	VDV-RF03
470≤A<710	28,6	15,9	VDV-RF03
710≤A<1040	34,9	19,0	VDV-RF04
1040≤A<1344	41,3	19,0	VDV-RF04
1344≤A	44,5	22,2	VDV-RF05

## Определение диаметров внутренней магистрали A-E

Диаметр магистрали		
Производительность внутренних блоков (x100 Вт)	Диаметр жидкостной линии, мм	Диаметр газовой линии, мм
≤45	6,4	12,7
≥56	9,5	15,9

## Дозаправка хладагента

Дополнительное количество хладагента, заправляемого в систему, рассчитывается в зависимости от длины и диаметра жидкостной линии:

Диаметр жидкостной линии, мм	R410A
	Количество хладагента на 1 м длины жидкостной линии, кг/м
6,4	0,022
9,5	0,060
12,7	0,110
15,9	0,170
19,0	0,250
22,2	0,350
25,4	0,520
28,6	0,680

Формула для расчета хладагента для дозаправки:  $R(\text{кг}) = (L1 \times 0.22 \text{ кг/м}) + (L2 \times 0.60 \text{ кг/м}) + (L3 \times 0.110 \text{ кг/м}) + (L5 \times 0.250 \text{ кг/м}) + (L6 \times 0.350 \text{ кг/м}) + (L7 \times 0.520 \text{ кг/м}) + (L8 \times 0.680 \text{ кг/м})$ .

- L1 - реальная длина в метрах жидкостной линии диаметром 6,4 мм
- L2 - реальная длина в метрах жидкостной линии диаметром 9,5 мм
- L3 - реальная длина в метрах жидкостной линии диаметром 12,7 мм
- L4 - реальная длина в метрах жидкостной линии диаметром 15,9 мм
- L5 - реальная длина в метрах жидкостной линии диаметром 19,1 мм
- L6 - реальная длина в метрах жидкостной линии диаметром 22,2 мм
- L7 - реальная длина в метрах жидкостной линии диаметром 25,4мм
- L8 - реальная длина в метрах жидкостной линии диаметром 28,6 мм

## Пульты управления внутренними блоками



### Беспроводной инфракрасный пульт управления RC-51/RC-05

Основные функции: включение/выключение, выбор режима работы кондиционера, изменение установок температуры, выбор скорости вращения вентилятора, установка времени включения/выключения, управление положением заслонки, включение энергосберегающего режима.

Радиус действия пульта составляет 8 м.



### Проводной пульт управления VDV-WC-01

Основные функции: включение/выключение, выбор режима работы кондиционера, изменение установок температуры, выбор скорости вращения вентилятора, установка времени включения/выключения, управление положением заслонки, включение энергосберегающего режима.



### Проводной пульт управления VDV-WC-10

Основные функции: включение/выключение, выбор режима работы кондиционера, изменение установок температуры, выбор скорости вращения вентилятора, установка времени включения/выключения, управление положением заслонки, включение энергосберегающего режима.



### Недельный таймер VDV-WC-04

Выполняет те же функции, что и проводной пульт управления VDV-WC-01, с возможностью составления программы управления на неделю.

Включается к разъемам CWC, не совместим с пультами центрального управления.

## Центральные пульта управления



### Центральный пульт управления внутренними блоками VDV-CWC-01

Осуществляет мониторинг и управление 64 внутренними блоками. Основные функции: включение/выключение, установка режимов работы (в т.ч. режима блокировки), изменение установок температуры, выбор скорости вращения вентилятора, индикация ошибок.

Предоставляет возможность подключения к ПК через конвертор RS485/RS232



### Центральный пульт управления внутренними блоками VDV-CWC-03

Осуществляет мониторинг и управление 64 внутренними блоками. Основные функции: включение/выключение, установка режимов работы (в т.ч. режима блокировки), изменение установок температуры, выбор скорости вращения вентилятора, индикация ошибок, использование функции памяти. ЖК-дисплей оснащен подсветкой.

Предоставляет возможность подключения к ПК через конвертор RS485/RS232



### Центральный пульт управления внутренними блоками VDV-CWC-09

Осуществляет мониторинг и управление 64 внутренними блоками. Выполняют те же функции, что и центральный пульт управления внутренними блоками VDV-CWC-03, с возможностью составления программы управления на неделю. ЖК-дисплей оснащен подсветкой.



### Центральный пульт мониторинга наружных блоков VDV-CWC-02

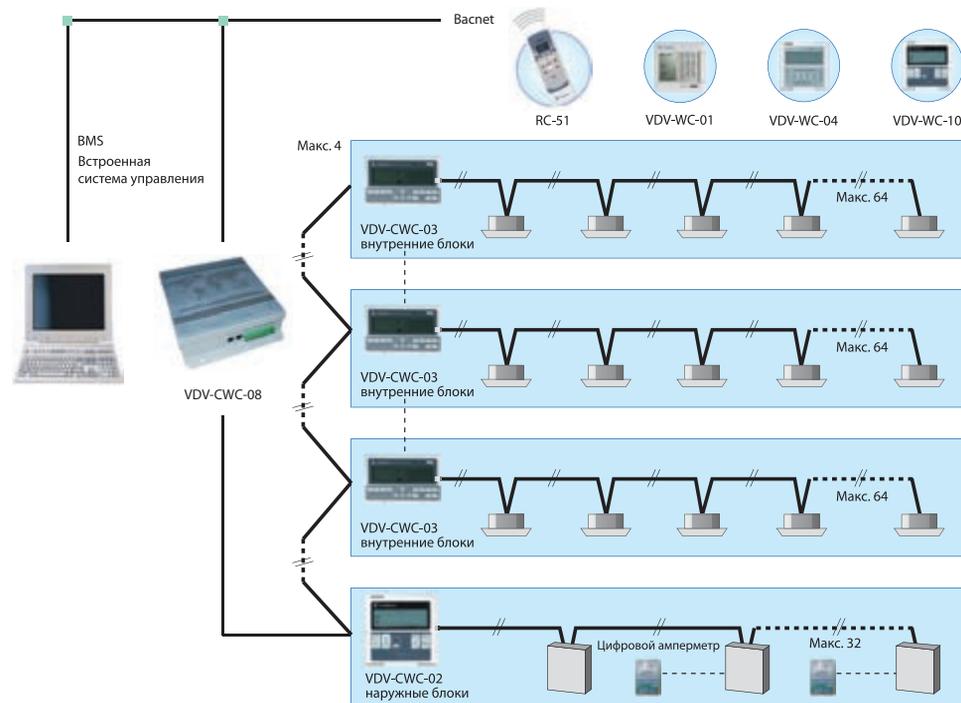
Осуществляет мониторинг 32 наружных блоков, которые могут входить в 8 различных мультизональных систем кондиционирования. При использовании цифрового амперметра выполняет функцию учета потребляемой электроэнергии.

Возможность подключения к ПК через конвертор RS485/RS232

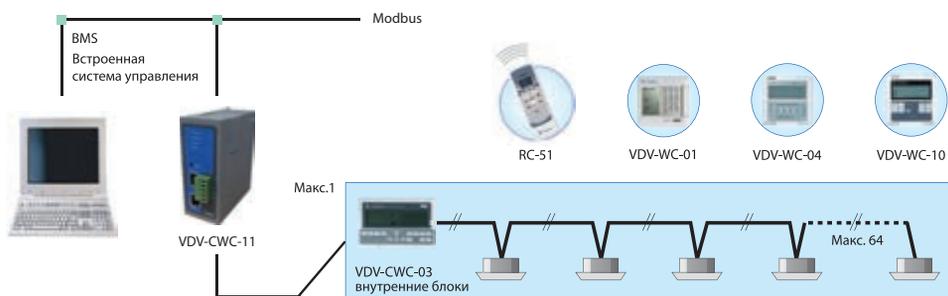
## Интеллектуальная система сетевого управления

Мультizonальная система кондиционирования Venterra может быть интегрирована в комплексную систему управления зданием (BMS) по протоколам Bacnet, Modbus или LonWorks с помощью шлюзов VDV-CWC-08/VDV-CWC-11/VDV-CWC-64, соответственно. С их помощью реализуются различные схемы управления: индивидуальная, групповая, сетевая.

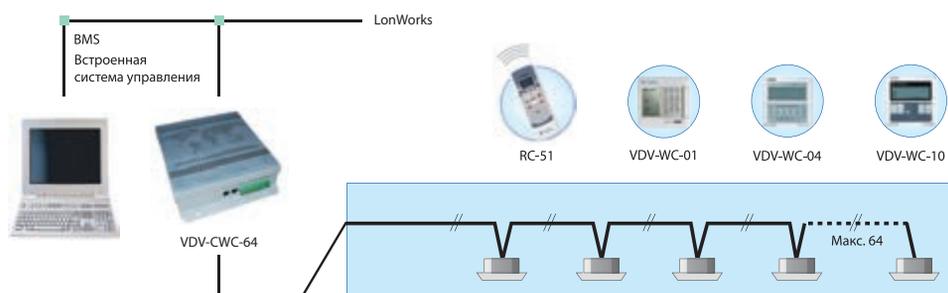
К одному шлюзу Bacnet VDV-CWC-08 можно подключить до 4-х пультов центрального управления (VDV-CWC-01/VDV-CWC-02/VDV-CWC-03). Каждая группа может содержать максимум 64 внутренних/32 наружных блока.



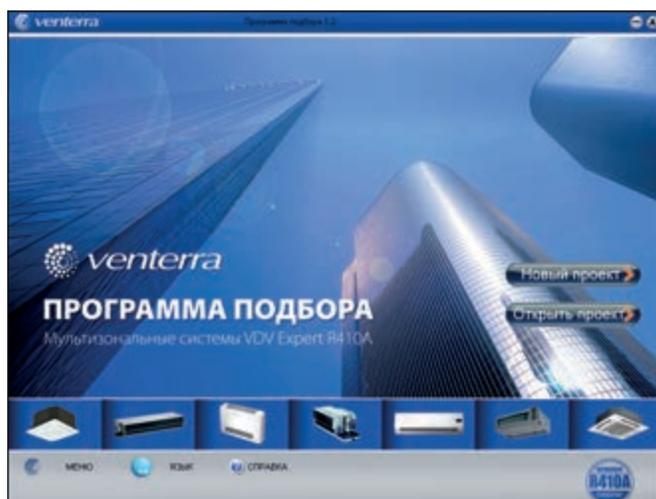
К одному шлюзу Modbus VDV-CWC-11 можно подключить один пульт центрального управления (VDV-CWC-01/VDV-CWC-03). Каждая группа может содержать максимум 64 внутренних блока.



К одному шлюзу Lonworks VDV-CWC-64 можно подключить напрямую до 64 внутренних блоков.

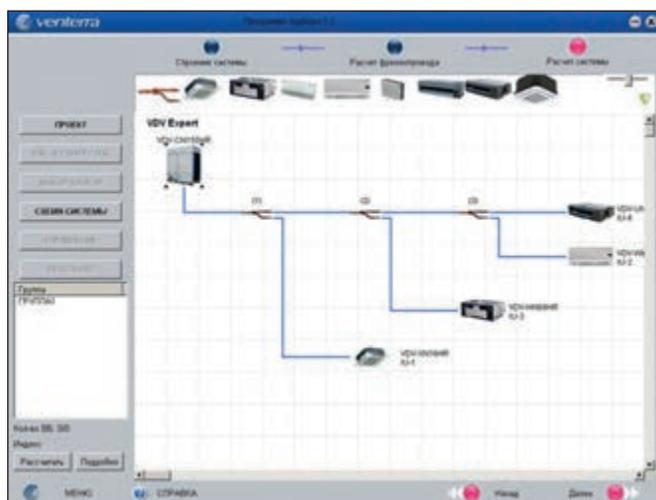


## Программа автоматизированного проектирования мультизональных систем Venterra на русском языке – VDV Expert R410A



Основные задачи:

- Расчет теплопритоков и подбор необходимого количества, типов и расположения наружных и внутренних блоков.
- Расчет диаметров фреоновых проводов и требуемого количества хладагента.
- Подбор оптимального комплекта разветвителей.
- Формирование системы управления.
- Коррекция производительности внутренних блоков.
- Автоматическая проверка всей схемы на соответствие требованиям и ограничениям по максимальной длине трубопроводов и перепадам высот.
- Вывод проектной документации – спецификация (Excel), подробная спецификация с чертежами (Word), вывод на печать.



## Заметки

## Заметки