

ErP A+



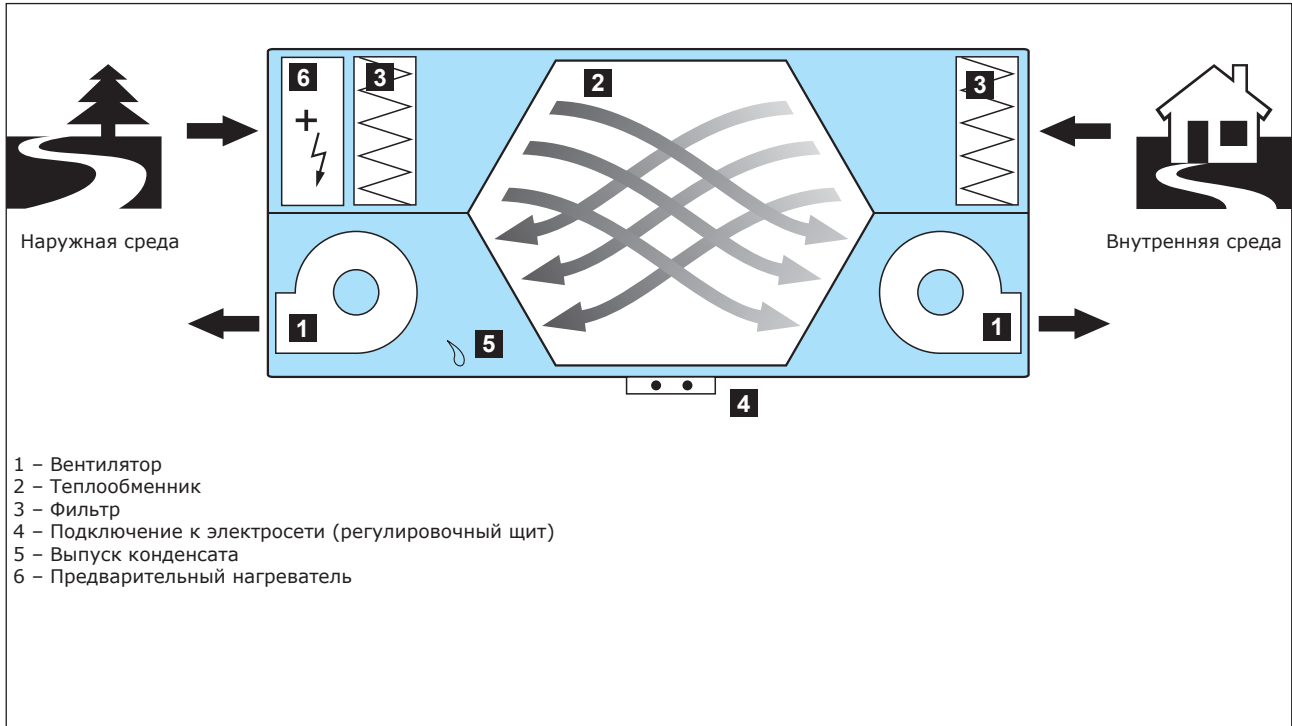
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Номинальный расход воздуха: 140, 150, 300, 500 и 700 м³/ч
- Противопоточный пластинчатый рекуператор с эффективностью до 93%
- Два типа вентиляторов - AC или EC
- Низкий уровень шума
- Низкая застроечная высота от 270 мм
- Корпус из EPP обеспечивает высокую герметичность и малый вес устройства
- Подготовлен для пассивных домов
- Высокий класс фильтрации до ePM 2,5 50% (F7)
- Экодизайн ErP EC 1253/2014
- **AirGENIO Comfort** система управления (только EC) с сенсорным экраном (защита от замерзания, DCV режим, BMS управление через протоколы ModBUS RTU, Modbus TCP или BACnet.) Управление с помощью смарт-устройства.

Компактная линейка высокоэффективных рекуперационных установок рекомендуется для монтажа в подвесных потолках **квартир, многоквартирных домов, частных домов, пассивных домов или домов с низким энергопотреблением.** Установка **VENUS** оснащена усовершенствованной системой управления, обеспечивающей ручной и автоматический режим управления вентиляцией.

Рекуперационная установка VENUS производится в трёх версиях: VENUS **Ready** (только AC), VENUS **Standart** и VENUS **Comfort**. Установка **VENUS** предназначена для работы в сухих, закрытых внутренних помещениях с температурой окружающего воздуха от 5°C до + 40°C и относительной влажностью до 80%. Температура транспортируемого воздуха должна быть в диапазоне от -20°C до +40°C. Предназначена для работы в стандартной среде для транспортировки воздуха без грубой пыли, жиров, химических испарений и других загрязняющих веществ. Степень защиты IP электрической системы всего устройства, установленного в воздуховоде, составляет IP 20. Проект вентиляционной установки должен всегда разрабатываться проектировщиком системы вентиляции.

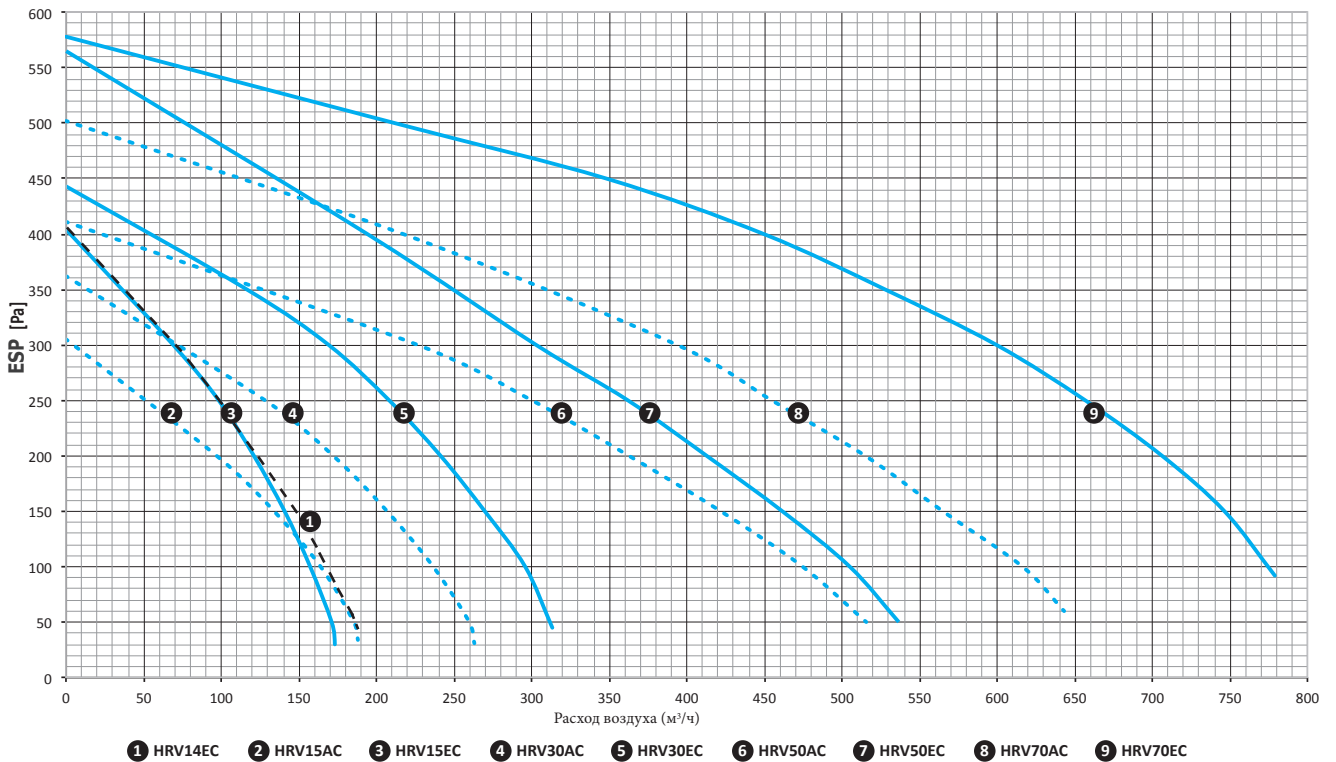
Функциональная схема



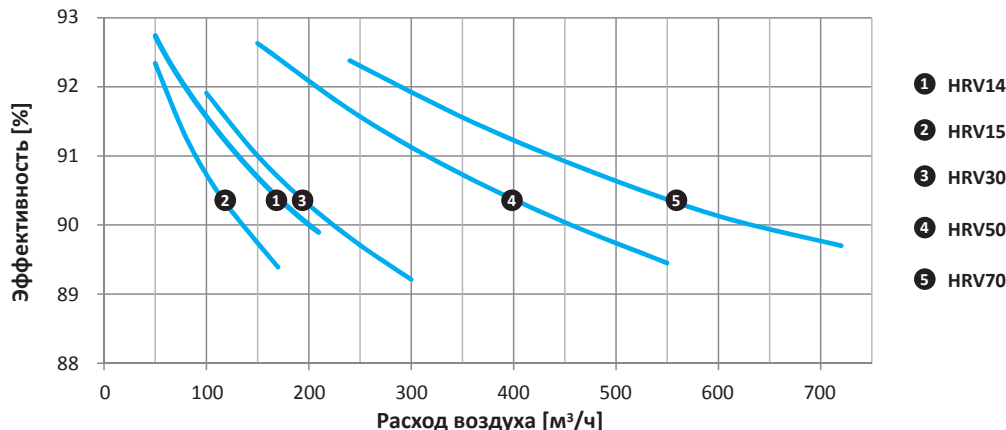
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Характеристика мощности

HRV14,15,30,50,70 EC - ePM 2,5 50% (F7)/AC - ePM 10 50% (M5)



Эффективность рекуперации



Данные были измерены при следующих условиях:

- температура наружного воздуха -5°C, относительная влажность 90%
- температура воздуха в помещении 20°C, относительная влажность 65%

Характеристики шума:

Тип	В окружающую среду	В окружающую среду	Приточный патрубок	Вытяжной патрубок
	L _{pa} 3m (dB)	L _{WA} (dB)	L _{WA} (dB)	L _{WA} (dB)
HRV14EC	37,7	59,0	57,9	66,2
HRV15AC	37,3	58,6	55,1	64,8
HRV15EC	37,7	59,0	57,9	66,2
HRV30AC	38,9	60,2	58,9	66,4
HRV30EC	43,5	64,8	64,7	72,3
HRV50AC	47,1	68,8	59,0	69,6
HRV50EC	45,8	67,2	56,3	68,7
HRV70AC	42,9	64,5	59,1	67,3
HRV70EC	53,6	75,2	63,7	74,7

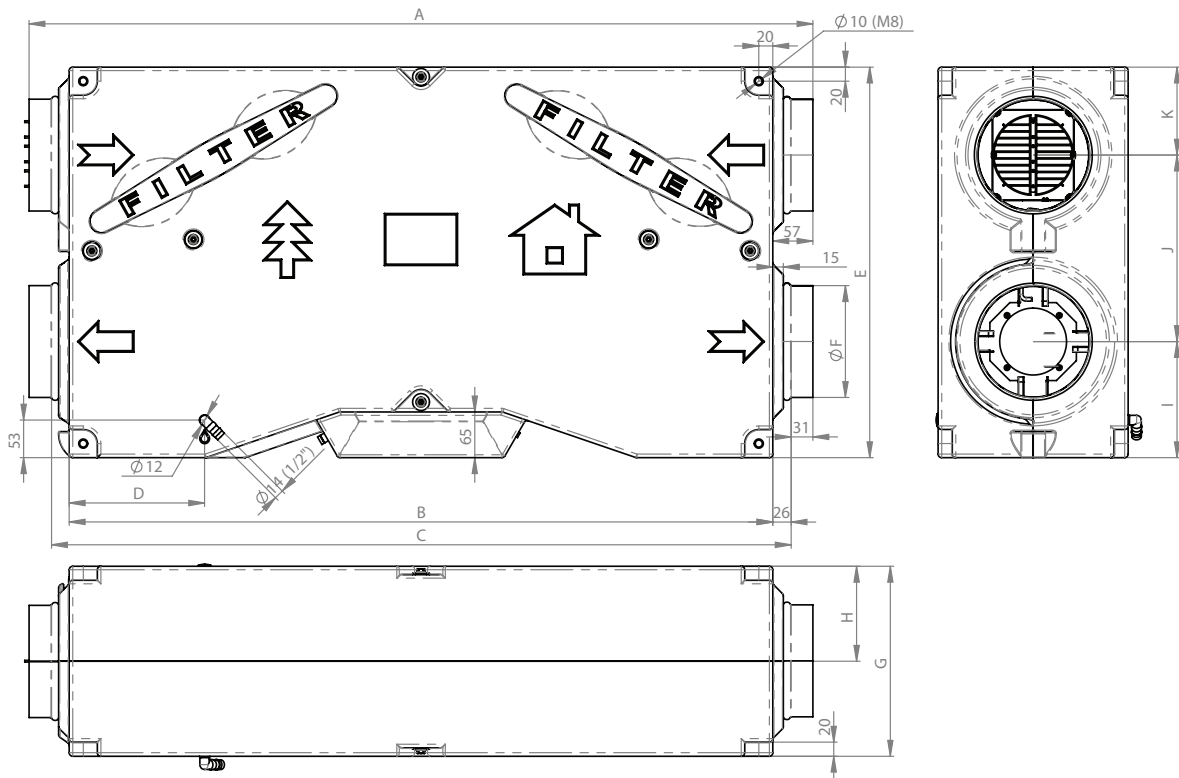
Таблица главных параметров

Тип	Максимальный расход воздуха [м³/ч]	Класс приточного фильтра	Класс выхлопного фильтра	Фаза [шт]	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Мощность вентиляторов [Вт]	Мощность предварительного нагревателя [Вт]	Вес [кг]	Диаметр подсоединения [мм]	Высота устройства [мм]	Ширина устройства [мм]	Длина устройства [мм]
HRV14EC	185	ePM 2,5 50%	Coarse 60%	1	230	50/60	53	0,6	19,5	160	270	555	1000
HRV15AC	185	ePM 10 50%		1	230	50	105	1	17,4	160	270	555	1000
HRV15EC	175	ePM 2,5 50%		1	230	50/60	65	1	17,2	160	270	555	1000
HRV30AC	265	ePM 10 50%		1	230	50	145	1,3	19,5	160	270	555	1000
HRV30EC	315	ePM 2,5 50%		1	230	50/60	170	1,3	19,3	160	270	555	1000
HRV50AC	515	ePM 10 50%		1	230	50	230	2,5	35	250	360	846	1391
HRV50EC	535	ePM 2,5 50%		1	230	50/60	220	2,5	35,5	250	360	846	1391
HRV70AC	650	ePM 10 50%		1	230	50	270	2,5	40	250	360	846	1391
HRV70EC	785	ePM 2,5 50%		1	230	50/60	430	2,5	40,7	250	360	846	1391

ДЕЛЕГИРОВАННЫЙ РЕГЛАМЕНТ КОМИССИИ (EU) № 1254/2014

Тип	Система управления		
	VENUS AirGENIO Comfort	VENUS Standard	VENUS Ready
HRV14EC	A+	A+	-
HRV15AC	A	A	B
HRV15EC	A	A	-
HRV30AC	A	A	B
HRV30EC	A	A	-
HRV50AC	A	A	B
HRV50EC	A+	A+	-
HRV70AC	A	A	B
HRV70EC	A	A	-

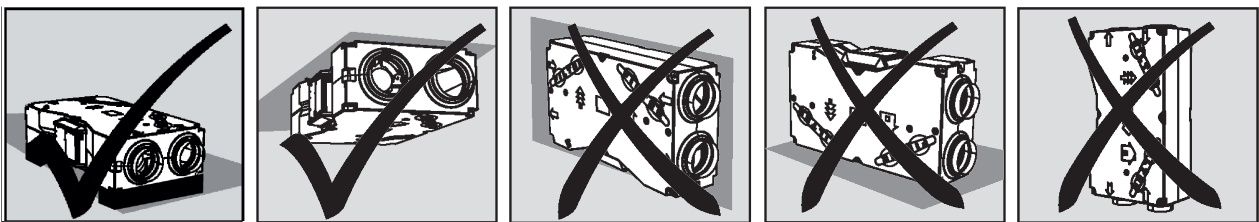
Размеры



Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HRV14, HRV15, HRV30	1114	1000	1051	193	555	159	270	135	165	265	125
HRV50, HRV70	1505	1391	1441	248	846	249	360	180	235	420	190



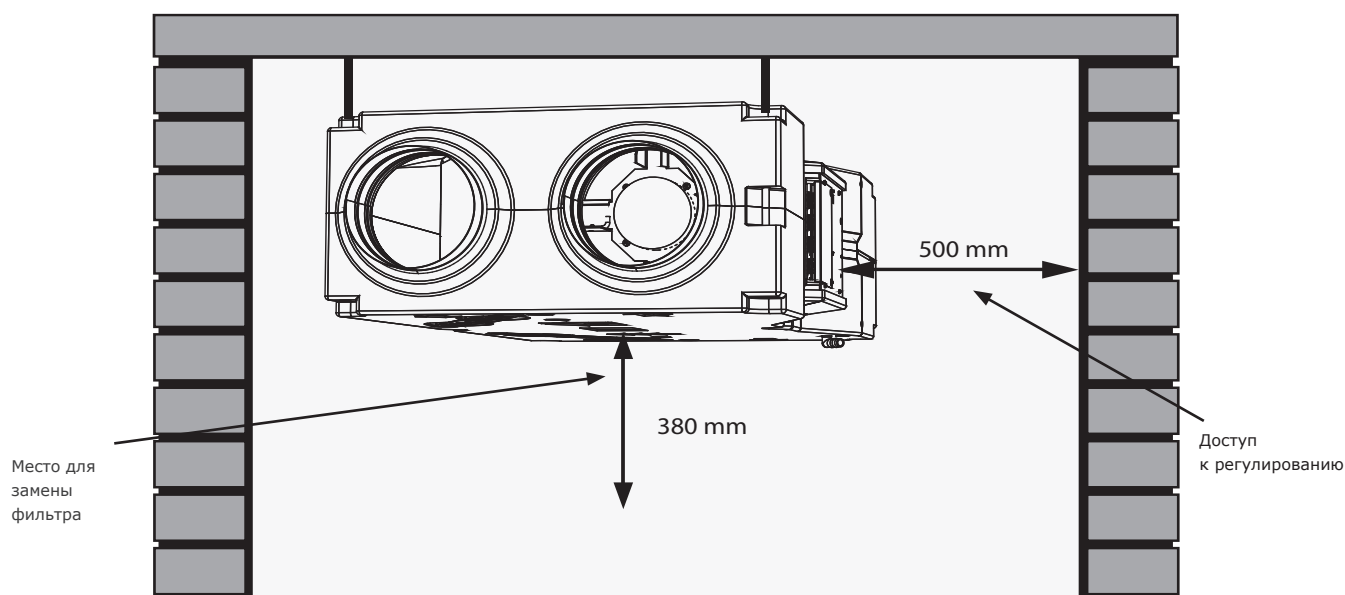
УСТАНОВКА И МОНТАЖ



Инсталляция под потолок осуществляется с помощью резьбовых стержней (M8).

VENUS необходимо устанавливать с учётом правильного положения отвода конденсата. На рисунке выше изображено единственное правильное положение, в котором следует устанавливать устройство. Устройство необходимо установить так, чтобы осталось свободное пространство, достаточное для проведения технического обслуживания, сервиса или демонтажа.

Необходимое пространство для обслуживания



- Устройство должно быть надежно закреплено, чтобы исключить возможность падения
- Соединение с воздуховодом с помощью круглых патрубков



УПРАВЛЕНИЕ

Интеллектуальная система управления **AirGENIO Comfort** оснащена пультом с сенсорным экраном (защита от замерзания, режим DCV, BMS управление - Modbus RTU, Modbus TCP или BACnet)

Управление **VENUS Standart** оснащено сенсорной панелью управления и кабелем длиной 10 м. Управление имеет ручной или автоматический режим, возможность подключения до трех датчиков CO₂, одного датчика RH и одного датчика PIR.

VENUS Ready поставляется с соединительной коробкой, позволяющей подключение внешнего переключателя и пульта управления CP-SM-V-4.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

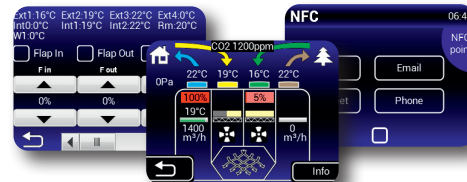
Все схемы подключения, приведенные в техническом каталоге, служат только для информации. При монтаже изделия руководствуйтесь исключительно значениями, инструкциями и схемами, указанными в таблицах, находящихся непосредственно на изделии или приложенных к изделию.



управление

Описание управления - AIRGENIO COMFORT:

Comfort - Основные функции управления



- Сенсорное управление
- Плавное регулирование вентиляторов (0-10В)
- Плавное автоматическое регулирование пред и пост нагревателя
- Интегрированный таймер (дневной, недельный)
- Опциональное подключение датчиков: CO2, RH, VOC (0-10В)
- Возможность установки смещения вентиляторов (избыточное и разряженное давление)
- Индикация засорения фильтров
- Режим вентиляции DCV
- Функция BOOST - интенсивное проветривание
- Функция FREECOOLING - естественное охлаждение (вентиляция прохладным наружным воздухом)
- Функция вентиляции в зависимости от датчика движения (PIR)
- АСУЗ (BMS) - подключение через ModBUS RTU / TCP, BACnet

2VW AirGENIO APP:



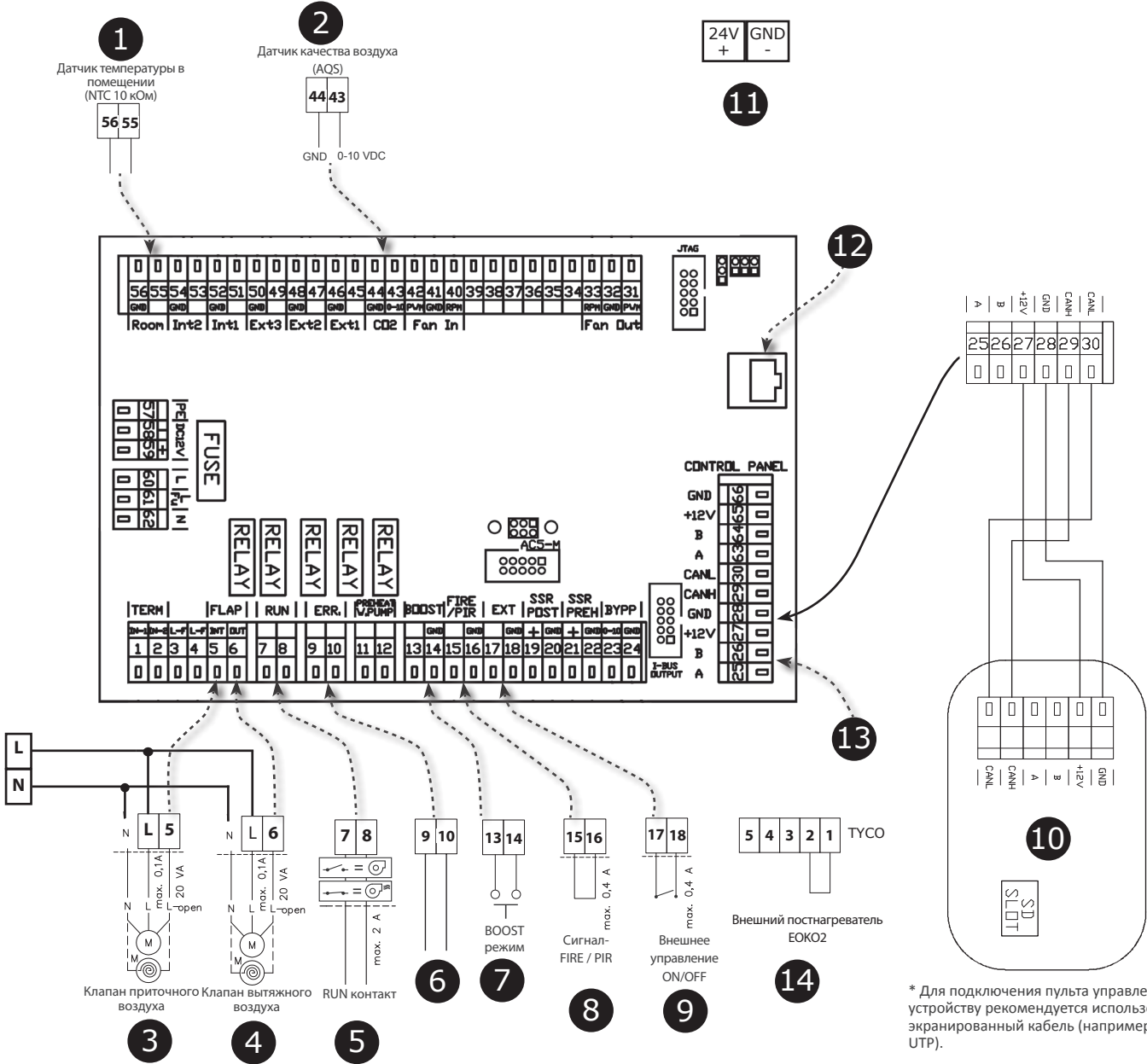
Управление продуктом 2VW в Ваших руках и под Вашим контролем ...

- Управление продуктом с вашего смартфона
- Информация о рабочем состоянии
- Уведомления: обслуживание, замена фильтра, состояние ошибок и т.д.
- Загрузите приложение 2VW AirGENIO и управляйте им со своего смартфона!



VENUS AirGENIO Comfort

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



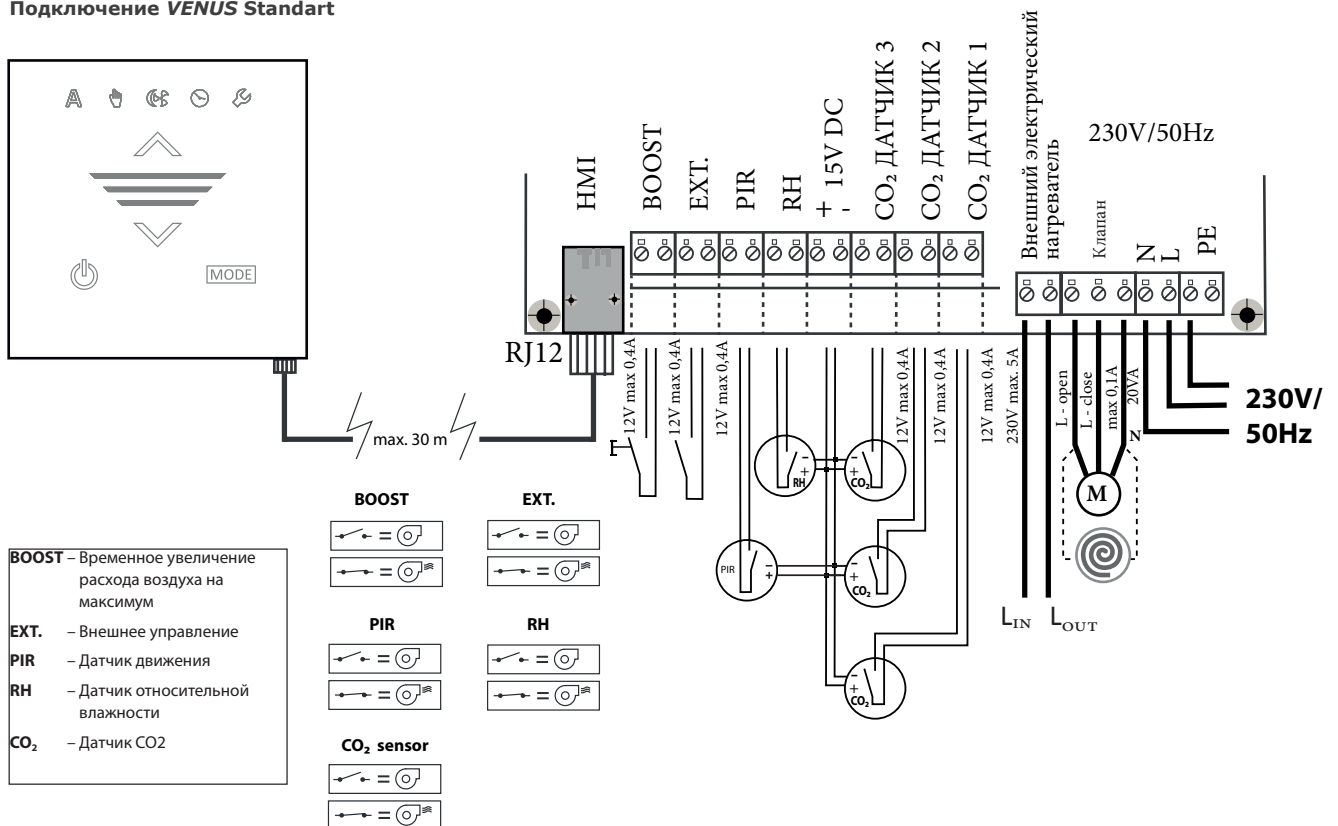
1	Датчик температуры в помещении (вход)
2	Датчик качества воздуха (вход)
3	Клапан приточного воздуха (L-in, L-out)
4	Клапан вытяжного воздуха (L-in, L-out)
5	RUN контакт (контакт реле)
6	ERROR контакт (контакт реле)
7	BOOST режим (вход)
8	Аварийный сигнал - ПОЖАР (вход) или PIR датчик присутствия (вход)
9	Внешнее управление ON/OFF
10	Пульт управления
11	Источник питания 24 В (аксессуар)
12	RJ45 plug - Ethernet, Modbus TCP, BACnet
13	Modbus RTU (A-25, B-26, 28 или 66-GND)

* Для подключения пульта управления к устройству рекомендуется использовать экранированный кабель (например, кабель УТР).

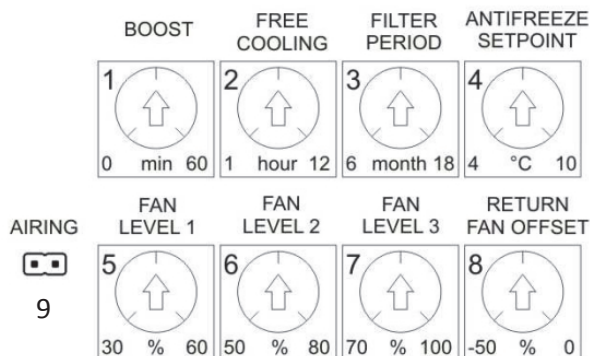
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ - STANDARD:

- Сенсорная панель управления
- Возможность управления по датчику CO2 (относительной влажности или присутствию людей в помещении)
- 3 скорости вращения вентилятора
- Защита от перегрева предварительного электрического нагревателя
- Управление приводом запорных клапанов
- Интенсивное проветривание с возможностью изменения длительности интервала
- Естественное охлаждение - вентиляция прохладным наружным воздухом
- Возможность установки периода времени для замены фильтра
- Установка температуры для активации защиты от замерзания
- Регулирование смещения вытяжного вентилятора (только ЕС)

Подключение VENUS Standart



Настройка функций

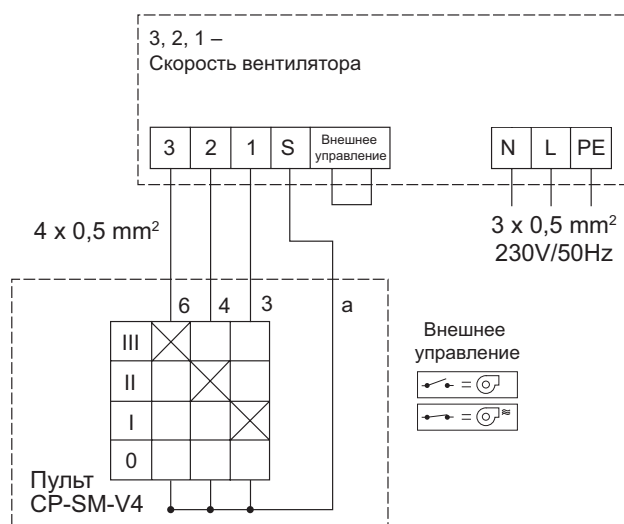


- 1 – функция «Boost» настройка времени интенсивного проветривания. 0–60 минут (30 минут стандартно)
- 2 – функция «Freecooling» настройка времени естественного охлаждения. 1–12 часов (6 часов стандартно)
- 3 – настройка времени на замену фильтра. 6–18 месяцев (12 месяцев стандартно)
- 4 – настройка температуры защиты против замерзания. 4–10 °C (7 °C стандартно)
- 5 – настройка 1-й скорости вентилятора. 30–60 % (30 % стандартно) – только ЕС двигатели
- 6 – настройка 2-й скорости вентилятора. 50–80 % (65 % стандартно) – только ЕС двигатели
- 7 – настройка 3-й скорости вентилятора. 70–100 % (100 % стандартно) – только ЕС двигатели
- 8 – настройка скорости вытяжного вентилятора. -50–0 % (0 % стандартно) – только ЕС двигатели
- 9 – функция «Airing» – возможность регулярного проветривания один раз в час в течение 8 мин.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ - READY:

- Управление с помощью пульта дистанционного управления
- Возможность управления по датчику CO2 (относительной влажности или присутствию людей в помещении)
- 3 скорости вращения вентилятора
- Freecooling

Подключение VENUS Ready





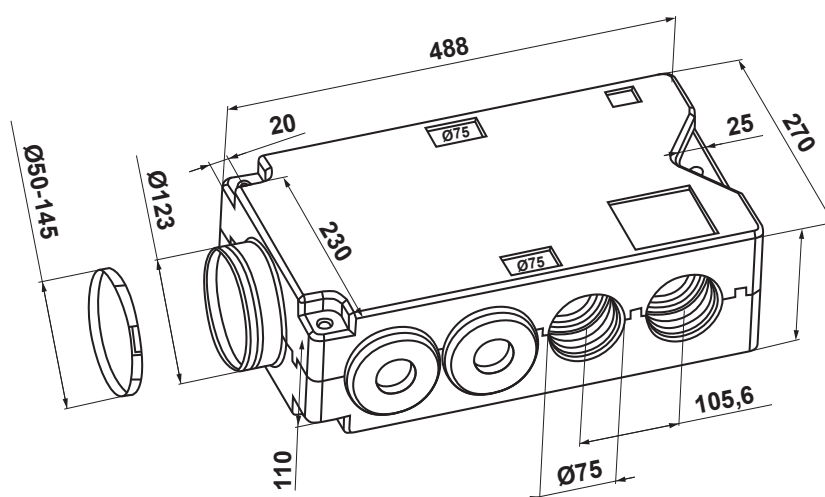
АКСЕССУАРЫ

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АКСЕССУАРЫ

**Воздухораспределительная коробка
ROZ-EPP-125**


Коллектор/распределитель – распределительный блок, предназначенный для разделения воздуха. Способствует распределению воздуха к восьми воздуховодам. Позволяет решить проблему перехода из гибкого воздуховода (напр. Isovac, Sonovac, Semivac и Aluv DN125) в флекси (сгибающиеся) трубки Duotec. К данному коллектору/распределителю можно подсоединить восемь флекси (сгибающихся) трубок Duotec. Для достижения правильной позиции флекси (сгибающейся) трубки её необходимо закрепить вложением в распределительный блок до появления трёхкратного щелчка. Коллектор/распределитель предназначен для эксплуатации в стандартных внутренних помещениях с целью распределения воздуха без грубой пыли, жиров, химических испарений и других загрязнений с температурой до 40 °С.

Материал: коллектор/распределитель изготовлен из экструдированного полипропилена чёрного цвета и не является несущим. В комплект входит: распределительный блок (диаметр патрубка подсоединения 125 мм), четыре съёмные заглушки.

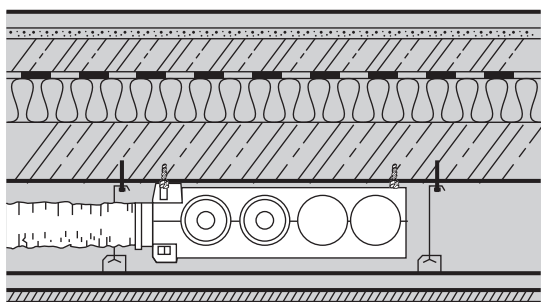




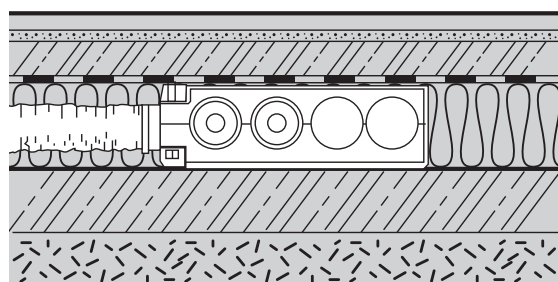
УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Распределительный блок можно повесить под потолок при помощи трёх резьбовых стержней или вмонтировать в пол (необходимо покрыть слоем для распределения нагрузки).

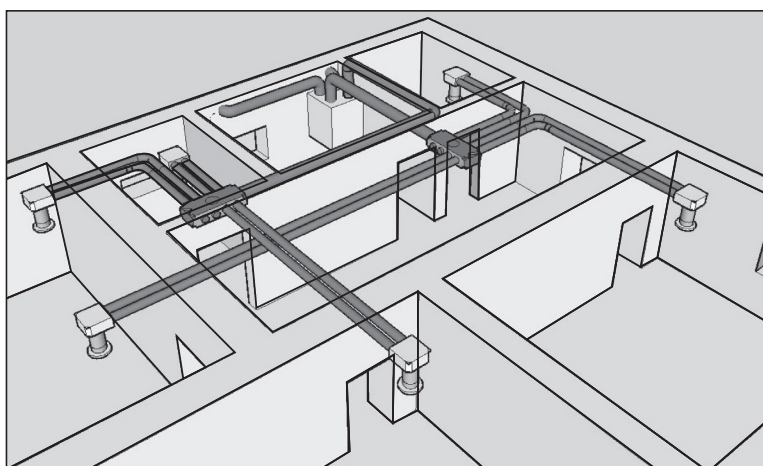
Инсталляция под потолок



Инсталляция в пол



Пример инсталляции



ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ROZ-EPP-125

125 – диаметр подсоединения 125 мм

ROZ-EPP – распределитель универсальный, EPP, 8 выходов

**АКСЕССУАРЫ****Рекомендуемые аксессуары**

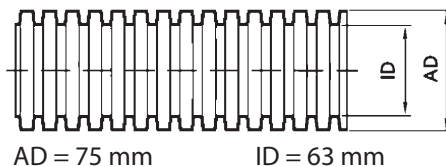
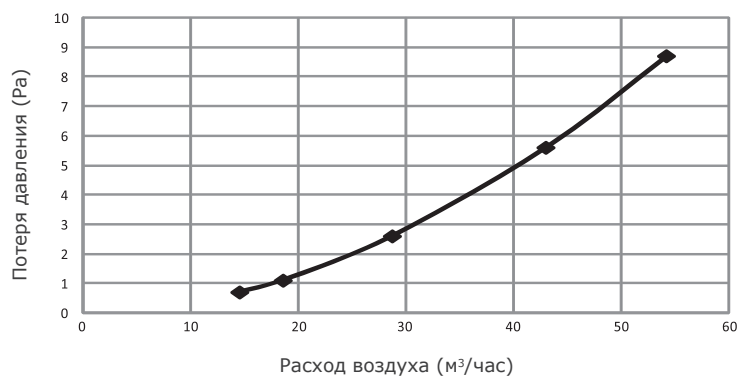
**Флекси ЭП трубки Duotec
ROZ-DUOTEC 075/061**

**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Флекси (сгибающиеся) трубки Duotec предназначены для подачи и отвода воздуха без грубой пыли, жиров, химических испарений и других загрязнений. Трубки используются в системах вентиляции с рекуперационными установками. Рекомендуем инсталляцию трубок осуществлять при температуре выше 0 °С! Рекомендуемый расход воздуха составляет 15–30 м³/час.

Материал: используемый материал не загрязняет окружающую среду и является стойким по отношению почти ко всем веществам (алкоголь, жиры, минеральные масла, топлива), но высококонцентрированные кислоты могут повредить ЭП трубки. Испытано под давлением 450 N. Размеры воздуховода соответствуют требованиям DIN EN 50086-24.

В комплект входит 50 м рулон с двумя заглушками и одним соединительным рукавом.

**ГЛАВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ****Потеря давления на 1 м длины трубки****ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ****ROZ-DUOTEC075/061**

ROZ-DUOTEC 075/061 – ROZ-DUOTEC флекси (сгибающиеся) трубки DUOTEC ЭП, диаметр 075/061мм, длина 50 м



АКСЕССУАРЫ

Более подробную информацию можно найти на соответствующей странице в каталоге **РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АКСЕССУАРЫ**

AQS Multi

VMC-02VJ04 - Центральный модуль для беспроводных датчиков

Устройство контроля качества воздуха. Напряжение 0-10В постоянного тока для управления системой вентиляции. Для того, чтобы определить, каким образом необходимо контролировать систему вентиляции, устройство получает входные данные от одного или более устройств управления с помощью беспроводной связи.



VMS-02C05 - Беспроводной датчик CO2, 400-2000 ppm, ~230В

CO2 датчик концентрации двуокси углерода. Устройство передает информацию о состоянии системы к центральному контроллеру управления с помощью беспроводной связи.



VMS-02HB04 - Беспроводной датчик влажности, 0-100% RH, 2xAA

RH датчик относительной влажности для систем вентиляции. Устройство передает информацию о состоянии системы к центральному контроллеру управления с помощью беспроводной связи. Питание от батареек.



VMN-02LM04 - Беспроводное управление, 1xCR2032

VMN-02LM04 элемент управления вентиляционных систем. Устройство передает информацию к центральному контроллеру управления с помощью беспроводной связи. Питание от батареек.



RH датчик

CI-RH-R

Пространственный датчик концентрации относительной влажности. Используется для автоматической вентиляции.



CO₂ датчик

CI-CO2-R

Пространственный датчик концентрации CO2. Используется для автоматической вентиляции.



Датчик PIR
CI-PS 1003

пространственный инфракрасный датчик для автоматической вентиляции, работающий в зависимости от присутствия человека в вентиляционной зоне.

**Запорный клапан**
KRKT A

Тип установки	Тип заслонки
HRV14, HRV15, HRV30	KRTK-A160
HRV50, HRV70	KRTK-A250

**Сервопривод**
SERVO-LM230-05

необходим для управления запорным клапаном.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

Более подробную информацию можно найти на соответствующей странице в каталоге

Запасные воздушные фильтры

Фильтры различных классов



Тип устройства	Фильтр приточного воздуха		Фильтр вытяжного воздуха	
	Код фильтра	Класс фильтрации	Код фильтра	Класс фильтрации
HRV14EC	HRV-30-FI-F7	ePM 2,5 50% (F7)	HRV-30-FI-G4	Coarse 60% (G4)
HRV15AC	HRV-30-FI-M5	ePM 10 50% (M5)	HRV-30-FI-G4	Coarse 60% (G4)
HRV15EC	HRV-30-FI-F7	ePM 2,5 50% (F7)	HRV-30-FI-G4	Coarse 60% (G4)
HRV30AC	HRV-30-FI-M5	ePM 10 50% (M5)	HRV-30-FI-G4	Coarse 60% (G4)
HRV30EC	HRV-30-FI-F7	ePM 2,5 50% (F7)	HRV-30-FI-G4	Coarse 60% (G4)
HRV50AC	HRV-70-FI-M5	ePM 10 50% (M5)	HRV-70-FI-G4	Coarse 60% (G4)
HRV50EC	HRV-70-FI-F7	ePM 2,5 50% (F7)	HRV-70-FI-G4	Coarse 60% (G4)
HRV70AC	HRV-70-FI-M5	ePM 10 50% (M5)	HRV-70-FI-G4	Coarse 60% (G4)
HRV70EC	HRV-70-FI-F7	ePM 2,5 50% (F7)	HRV-70-FI-G4	Coarse 60% (G4)

Пульт управления (только для **VENUS Ready**)
CP-SM-V-4



Соединительная муфта

МК - соединительная муфта для облегчения снятия блока при техническом обслуживании и для устранения вибрации в канале.



Электрический нагреватель
ЕОКО2

Тип устройства	Тип постнагревателя
HRV14, HRV15, HRV30 (AirGENIO Comfort)	ЕОКО2-160-0,8-1-VE
HRV50, HRV70 (AirGENIO Comfort)	ЕОКО2-250-1,5-1-VE

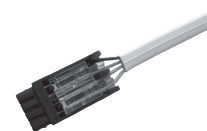


Коммуникационный кабель РТРМ-RJ11

Запасной кабель связи для пульта управления и регуляции STANDARD

КР-VK-XX

10,20,30 – длина кабеля



Резьбовые стержни
ZTZ-M8-1,0

резьбовой стержень, резьба М8, длина 1м, используется для монтажа всех установок подпотолочного исполнения



Круглый глушитель
SVGLX

Тип	Круглый шумоглушитель
HRV14, HRV15, HRV30	SPTGLX-1,0-160
HRV50, HRV70	SPTGLX-1,0-250





ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

HRV15AC-CF-P-N-NN-54-N-PO

0	Дополнительный код 0 2VW версия
P	Тип доступа P Правосторонний тип
N	Регулирование N VENUS Ready (версия без предварительного нагревателя и только AC моторы) R VENUS Standard C VENUS AirGENIO Comfort (только EC моторы)
54	Фильтрация (приток/вытяжка) 54 Класс фильтра ePM 10 50% (M5) приток / Coarse 60% (G4) вытяжка (только версия с вентиляторами AC) 74 Класс фильтра ePM 2,5 50% (F7) приток / Coarse 60% (G4) вытяжка (только версия с вентиляторами EC)
N	Встроенный нагреватель N Без нагревателя
N	Предварительный нагреватель N Без предварительного нагревателя E Электрический предварительный нагреватель
N	Байпас N Без байпаса
P	Установка P Установка под потолком
CF	Рекуперационный теплообменник CF Противоточный алюминиевый теплообменник
AC	Тип вентилятора AC вентиляторы EC вентиляторы
15	Размеры устройства 14 типоразмер 140 15 типоразмер 150 30 типоразмер 300 50 типоразмер 500 70 типоразмер 700
HRV	Тип HRV Рекуперационная установка VENUS