

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Номинальный поток: 150, 300, 500 и 700 м³/ч
- Высокая эффективность рекуперации до 93%
- Два исполнения вентиляторов – AC или EC
- Низкий уровень шума
- Малая установочная высота от 270 мм
- Корпус из EPP обеспечивает высокую герметичность и малый вес устройства
- Продуманная система управления
- Passivhaus ready
- Сенсорный пульт управления
- Высокий класс фильтрации (F7)

Компактный модельный ряд мощных рекуперативных устройств для резиденций, который подходит, прежде всего, для установки под потолком **в квартирах, многоквартирных домах, частных домах и домах с малым и пассивным потреблением энергии.** Устройство регенерации тепла **VENUS** оборудовано усовершенствованной системой регулировки, обеспечивая ручной и автоматический режим управления вентиляцией. В сочетании с датчиками качества воздуха, устройство **VENUS** обеспечивают адаптивную систему вентиляции с еще более низким энергопотреблением.

Рекуперационная установка VENUS производится в двух вариантах: VENUS Ready а VENUS Comfort.

VENUS Ready оснащена AC двигателями с возможностью подключения внешних переключателей управления и регулирования оборотов вентилятора.

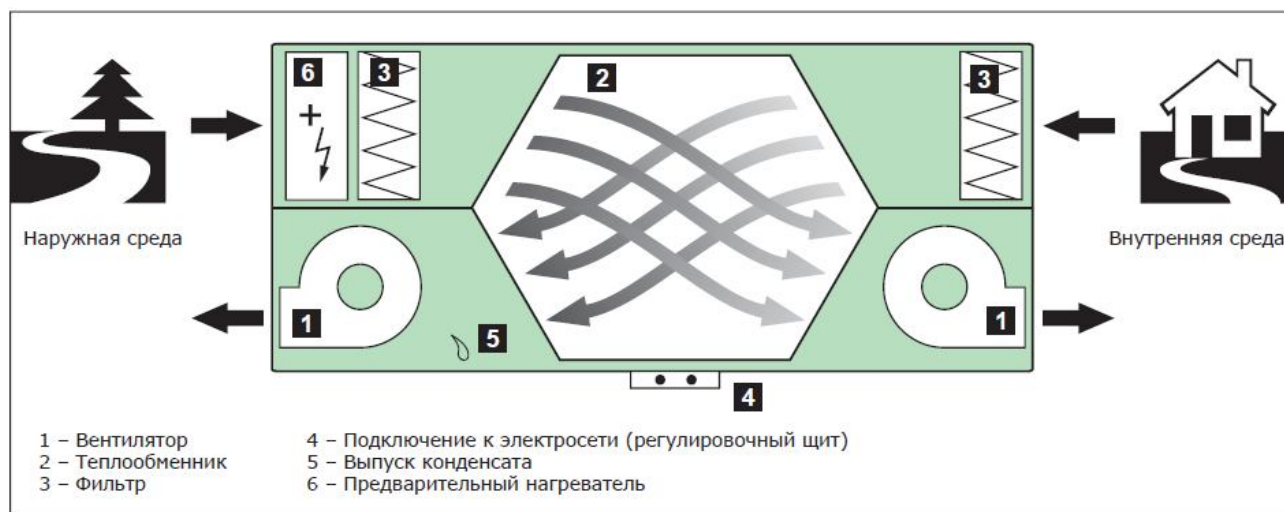
VENUS Comfort оснащена AC или EC двигателями и может быть оснащена электрическим преднагревателем. В версии Комфорт используется современная система управления с ручным и автоматическим режимом вентиляции. В сочетании с датчиками качества воздуха в помещении, обеспечивает VENUS контролируемую вентиляцию с еще меньшим отреблением энергии. Установка VENUS прадназначена для эксплуатации в сухих внутренних помещениях, где температура составляет от +3 °C до +40 °C и относительной влажности до 80%. Температура приточного воздуха должна быть в пределах от -20 °C до +40 °C. Установка предназначена для подачи воздуха без грубой пыли, жиров, химических испарений и других загрязнений.

При низких температурах в случае опасности замерзания рекуператора автоматически активируется режим защиты против замерзания. В соответствии с типом установки включается преднагреватель или уменьшается мощность вентилятора. Или комбинации обоих этих функций.

Степень электрической защиты устройства IP20.

Проект вентиляционной установки должен всегда выполняться проектировщиком систем вентиляции.

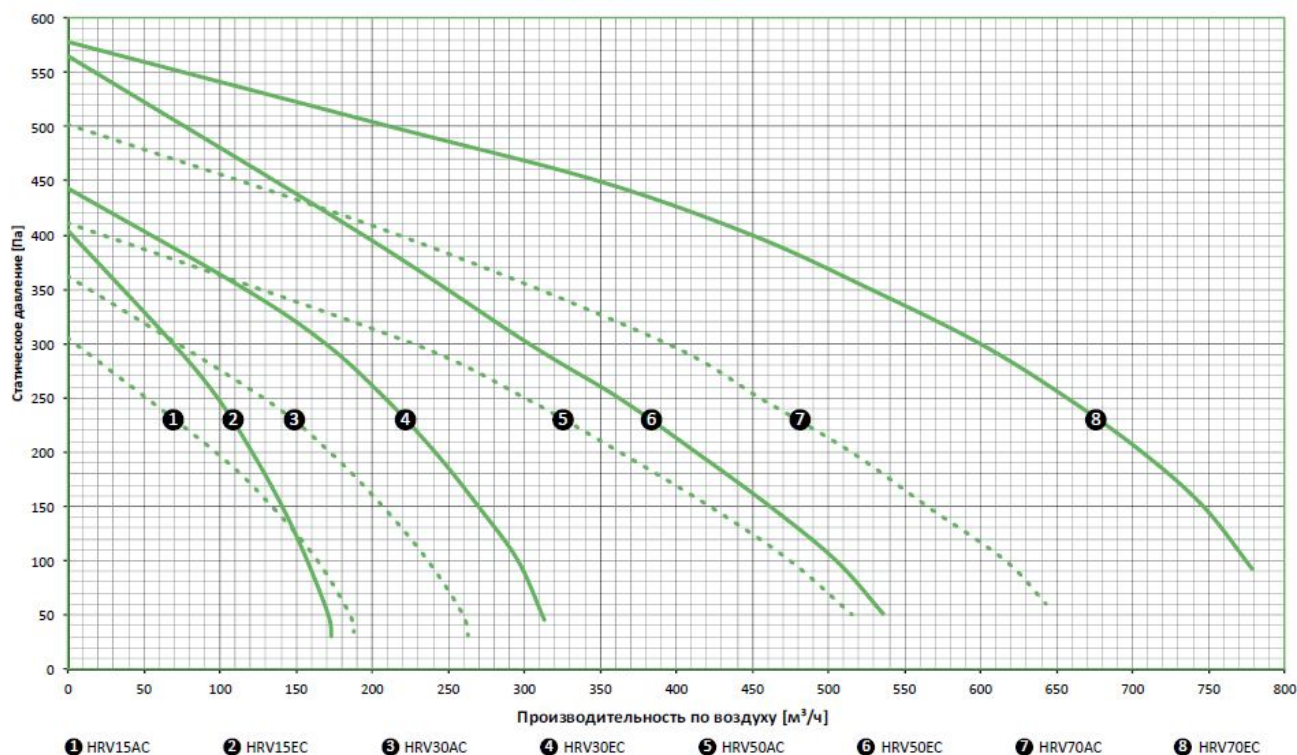
Функциональная схема



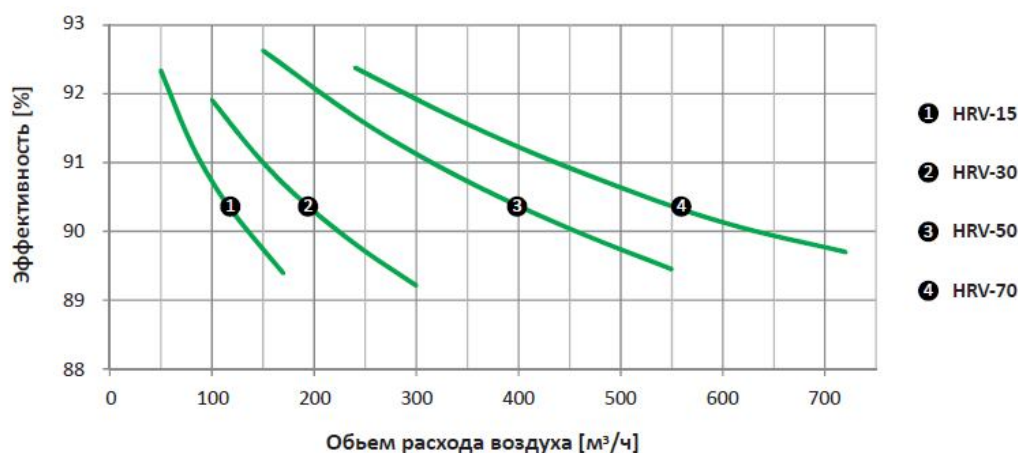
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Характеристика мощности

HRV15,30,50,70 EC+F7/AC+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%

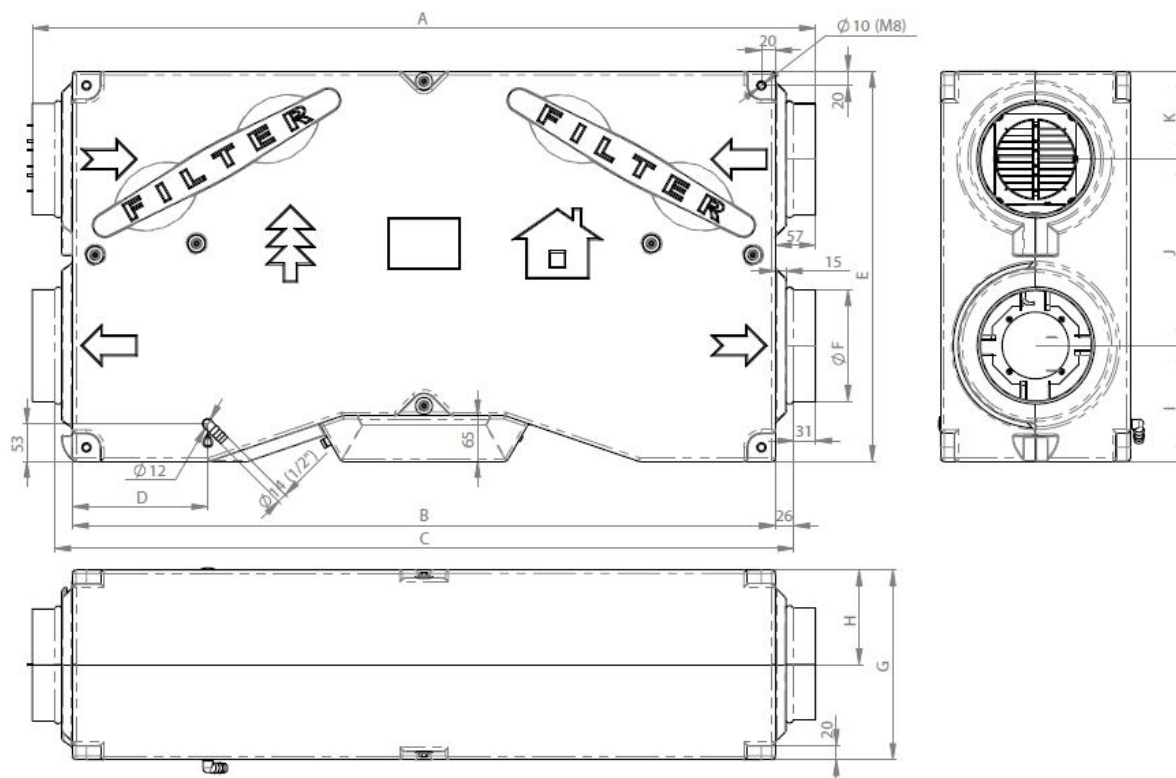
Шумовые характеристики

Тип	В окружающую среду	В окружающую среду	Входной канал (канал подачи)	Выходные каналы
	L _{ра} 3m (dB)	L _{wa} (dB)	L _{wa} (dB)	L _{wa} (dB)
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 воздушный поток [м³/ч]	Класс фильтра подводящего канала	Выпускной класс фильтра	Фаза [шт]	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Мощность вентилятора [Вт]	Мощность предварительного нагревателя на входе [Вт]	Вес [кг]	Диаметр трубопровода [мм]	Высота устройства [мм]	Ширина устройства [мм]	Длина устройства [мм]
HRV15AC	185	M5+G2	G4	1	230	50	105	1	17,4	160	270	555	1000
HRV15EC	175	F7		1	230	50/60	65	1	17,2	160	270	555	1000
HRV30AC	265	M5+G2		1	230	50	145	1,3	19,5	160	270	555	1000
HRV30EC	315	F7		1	230	50/60	170	1,3	19,3	160	270	555	1000
HRV50AC	515	M5+G2		1	230	50	230	2,5	35	250	360	846	1391
HRV50EC	535	F7		1	230	50/60	220	2,5	35,5	250	360	846	1391
HRV70AC	650	M5+G2		1	230	50	270	2,5	40	250	360	846	1391
HRV70EC	785	F7		1	230	50/60	430	2,5	40,7	250	360	846	1391

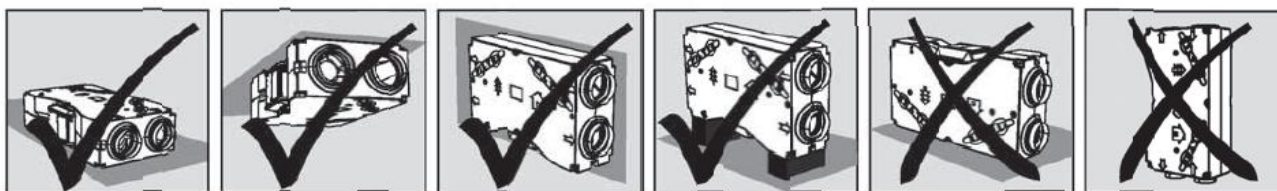
Размеры



Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
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



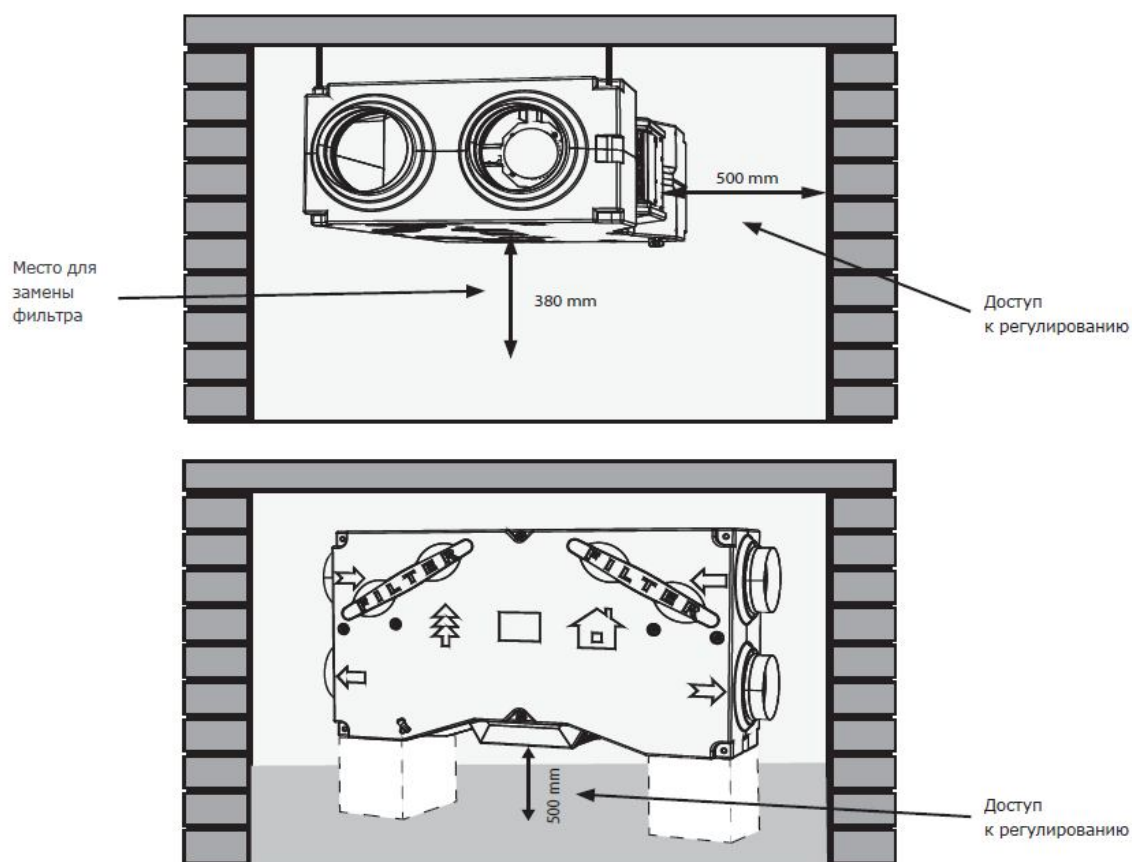
УСТАНОВКА И МОНТАЖ



Потолочная инсталляция осуществляется с помощью резьбовых стержней (M8).

VENUS необходимо устанавливать с учётом правильного положения отверстия для выпуска конденсата. Это 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 место для сервиса



- Устройство должно быть прикреплено так, чтобы была исключена возможность падения
- Подсоединение воздуховодов производится насаждением на круговые горловины



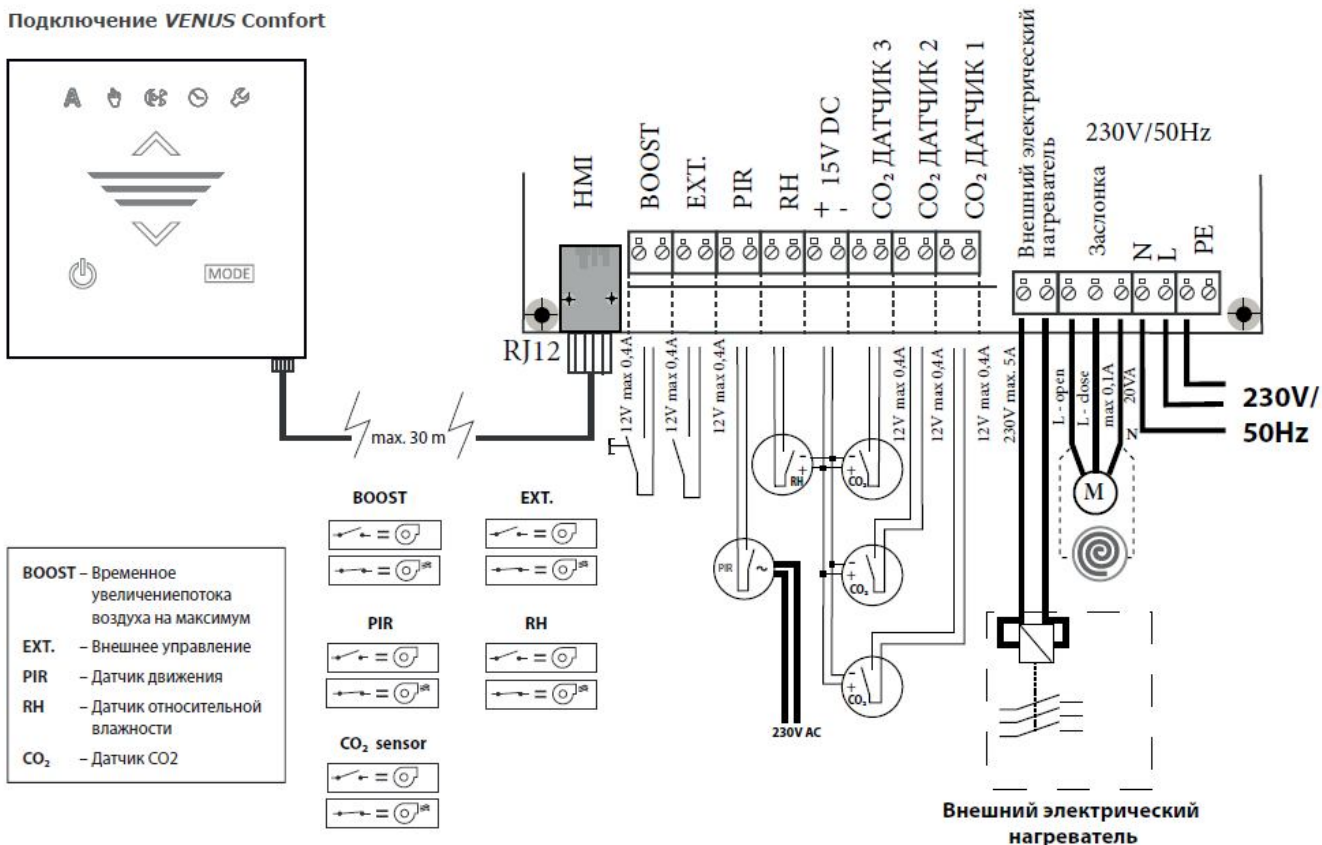
УПРАВЛЕНИЕ

Регулирование VENUS Comfort оснащено сенсорной панелью управления и кабелем длиной 10 м. Установка позволяет ручной или автоматический режим регулирования с использованием до трех датчиков CO₂, 1 шт. RH (датчик относительной влажности) и 1 шт. PIR датчик (пространственный инфракрасный датчик для автоматической вентиляции). VENUS Ready поставляется с соединительной коробкой, позволяет использование внешнего переключателя и панели управления CP-SM-V-4.

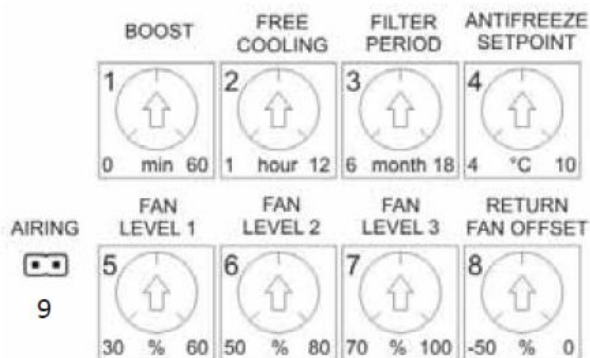
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

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

Подключение VENUS Comfort

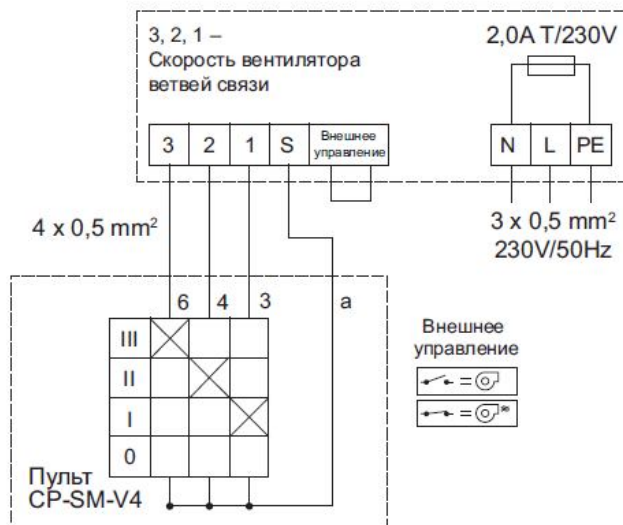


Установка параметров



- 1 – функция «Boost» настройка времени интенсивного проветривания. 0–60 минут (30 минут стандартно)
- 2 – функция «Freescooling» 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.

Подключение VENUS Ready



Обзор основной функций регулировки

		Регулятор Comfort		Регулятор Ready
		AC	EC	AC
	Управление пультом дистанционного управления	✓	✓	✓**
	Регулировка на основе концентрации CO2 (относительная влажность, качество воздуха)	✓	✓	✓
	3 скорости вентилятора	✓	✓	✓
	Плавная корректировка скорости вентилятора	✗	✓	✗
	Плавная регулировка мощности электронагревателя	✓*	✓*	✗
	Защита электронагревателя от перегрева	✓*	✓*	✗
	Регулировка закрывающихся щитков	✓	✓	✗
	Диагностика неисправностей и генерирование отчетов о них	✓	✓	✓
	Временем регулируемое проветривание пространства установлен на максимальную циркуляцию воздуха	✓	✓	✗
	Вентиляция зданий прохладным наружным воздухом	✓	✓	✗
	Возможность установить период времени для замены фильтра	✓	✓	✗
	Установка требуемой температуры для активации защиты от замерзания	✓	✓	✗
	Возможность установки компенсации производительности вытяжного вентилятора	✗	✓	✗

* Только для устройств с предварительным нагревом

** Дополнительные аксессуары



ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Необходимое вспомогательное оборудование

Сифон – Скрытые версии
SK-HL138



Рекомендуемое вспомогательное оборудование

Датчик RH
CI ADS RH-24

– пространственный датчик концентрации относительной влажности для автоматической вентиляции.



Датчик PIR
CI PS 1003

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



Датчик CO2
CI ASCO2-GR

– пространственный датчик концентрации относительной влажности для



Закрывающийся клапан
KRKT A – закрывающийся клапан для плотного закрытия входного канала, когда устройство не используется.



Сервопривод
SERVO TD-04-230-1

необходимое устройство для автоматического управления закрывающимся щитком.



Тип	Тип клапана
HRV15, HRV30	KRKT-A160
HRV50, HRV70	KRKT-A250

Сервопривод с функцией аварийного срабатывания (возвратная пружина)
SERVO TDF-08-230

необходимый аксессуар для автоматического управления закрывающимся щитком. Возвратная пружина обеспечивает закрытие щитка в случае отключения электроэнергии.



Дополнительное оборудование

Запасные воздушные фильтры
– Замена фильтров различных классов и конфигураций



Тип устройства	Фильтр подачи чистого воздуха		Используемый фильтр подачи чистого воздуха	
	Код фильтра	Класс фильтрации	Код фильтра	Класс фильтрации
HRV15AC	HRV-30-FI-M5	M5	HRV-30-FI-G4	G4
HRV15EC	HRV-30-FI-F7	F7	HRV-30-FI-G4	G4
HRV30AC	HRV-30-FI-M5	M5	HRV-30-FI-G4	G4
HRV30EC	HRV-30-FI-F7	F7	HRV-30-FI-G4	G4
HRV50AC	HRV-70-FI-M5	M5	HRV-70-FI-G4	G4
HRV50EC	HRV-70-FI-F7	F7	HRV-70-FI-G4	G4
HRV70AC	HRV-70-FI-M5	M5	HRV-70-FI-G4	G4
HRV70EC	HRV-70-FI-F7	F7	HRV-70-FI-G4	G4

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



Коммуникационный кабель RTPM-RJ12

Запасной кабель связи для пульта управления и регуляции установки



Соединительная муфта
МК

Соединительная муфта для облегчения монтажа и обслуживания установки, для устранения вибрации в канале. Для получения дополнительной информации см. стр. 382



КР-VK-XX

10,20,30 – длина кабеля



ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

HRV15AC-CF-P-N-NN-54-N-P0

0	Код запасного элемента 0 Версия 2VV
P	Тип доступа P Правосторонний тип
N	Регулировка N Без регулировки (только без предварительного нагрева) R С регулировкой
54	Фильтрация (приток/вытяжка) 54 Класс фильтра M5 вход / G4 выход (только версия с вентиляторами AC) 74 Класс фильтра F7 вход / G4 выход (только версия с вентиляторами EC)
N	Дополнительный подогрев N Без дополнительного подогрева
N	Предварительный подогрев N Без предварительного подогрева E Электрический предварительный подогреватель
N	Перепускной клапан N Без перепускного клапана
P	Установка P Установка под потолок
CF	Теплообменник CF Противоточный алюминиевый теплообменник
AC	Тип вентилятора AC вентиляторы EC вентиляторы
15	Размеры устройства 15 Размер устройства 15 30 Размер устройства 30 50 Размер устройства 50 70 Размер устройства 70
HRV	Тип HRV Устройство регенерации тепла VENUS