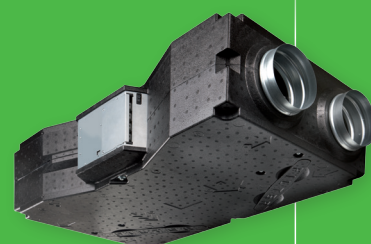
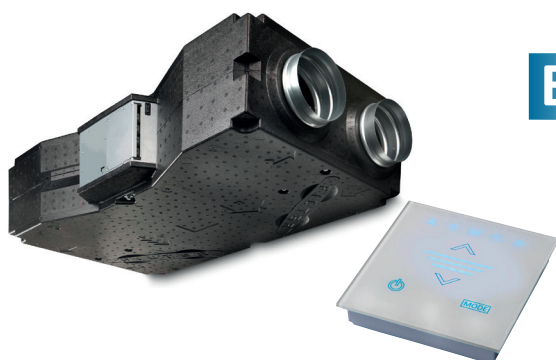


# РЕКУПЕРАЦИЯ





ErP A+



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 4 типа с номинальным расходом: 150, 300, 500 и 700 м<sup>3</sup>/ч
- Противопоточный пластинчатый рекуператор с эффективностью до 93%
- Два исполнения центробежных вентиляторов - AC и EC
- Версии с встроенным электрическим преднагревом
- Низкий уровень шума
- Низкая застроечная высота
- Корпус из EPP обеспечивает высокую герметичность и малый вес устройства
- Продуманная система управления
- Элегантный и компактный пульт управления
- Высокий класс фильтрации до F7

Компактная линейка эффективных рекуперационных установок для бытового использования пригодная прежде всего для монтажа в подвесных потолках **в квартирах, многоквартирных домах, частных домах, пассивных домах или домах с низким энергопотреблением.** 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.

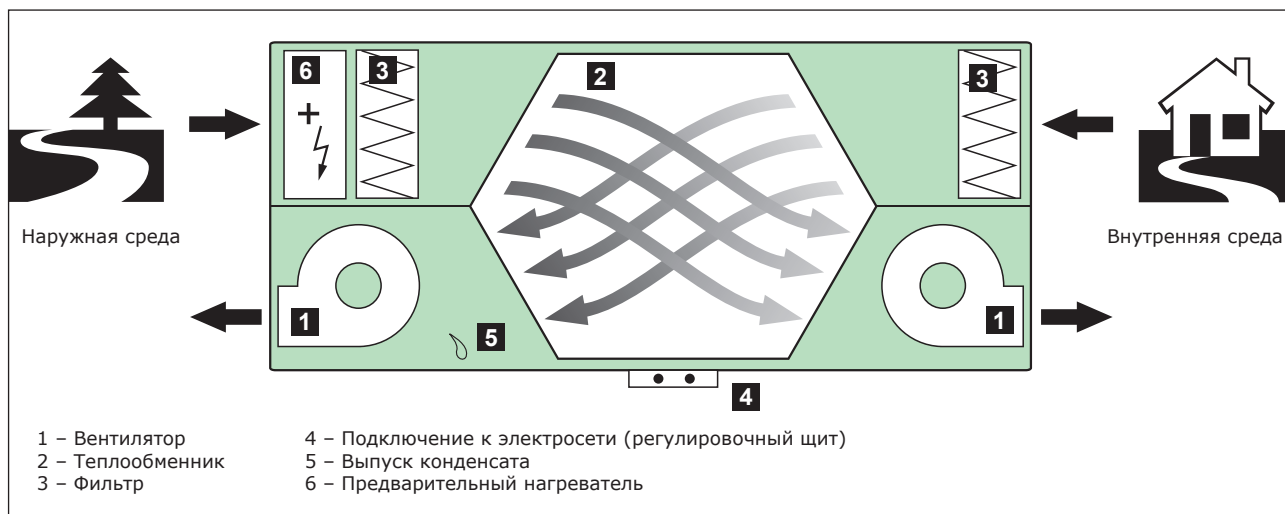
VENUS Comfort оснащена AC или EC двигателями и может быть оснащена электрическим преднагревателем. В версии Комфорт используется современная система управления с ручным и автоматическим режимом вентиляции. В сочетании с датчиками качества воздуха в помещении, обеспечивает VENUS контролируемую вентиляцию с еще меньшим отреблением энергии. Установка VENUS прадназначена для эксплуатации в сухих внутренних помещениях, где температура составляет от +5 °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.

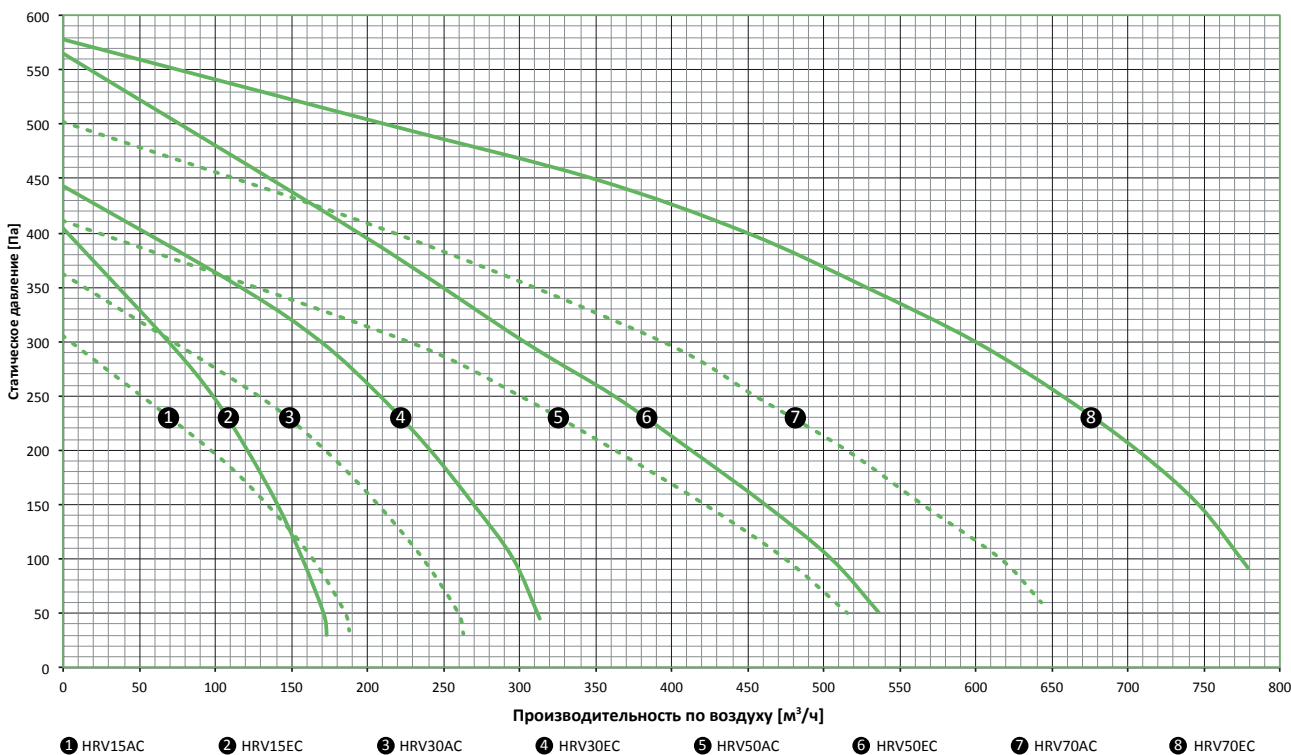
Функциональная схема



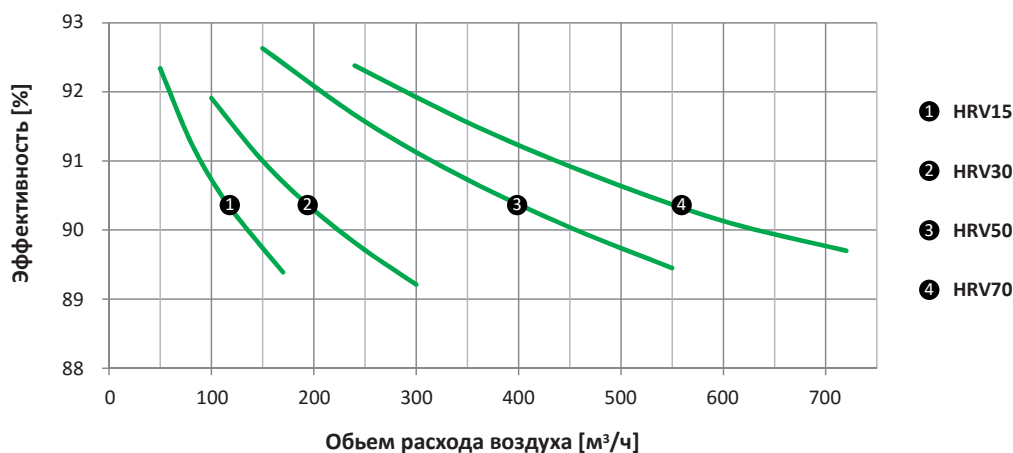
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

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%

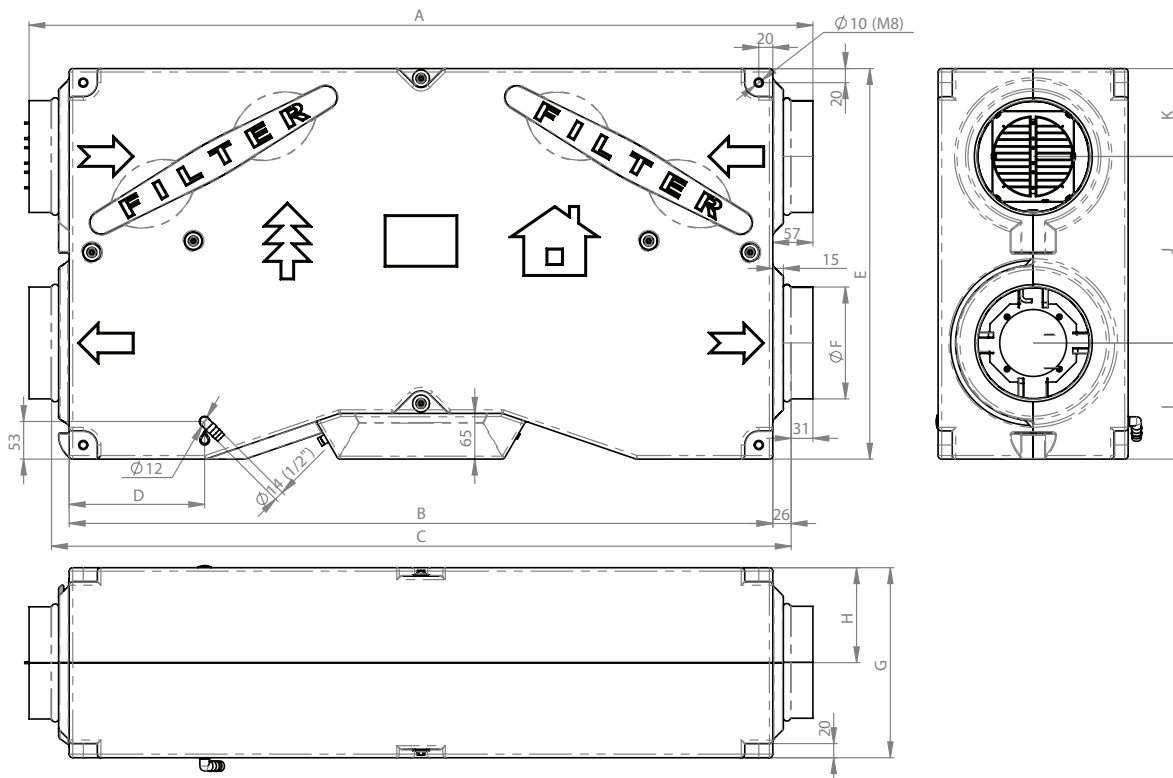
**Шумовые характеристики**

Тип	В окружающую среду	В окружающую среду	Входной канал (канал подачи)	Выходные каналы
	L <sub>рА</sub> 3m (dB)	L <sub>wA</sub> (dB)	L <sub>wA</sub> (dB)	L <sub>wA</sub> (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 вентиляторов [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

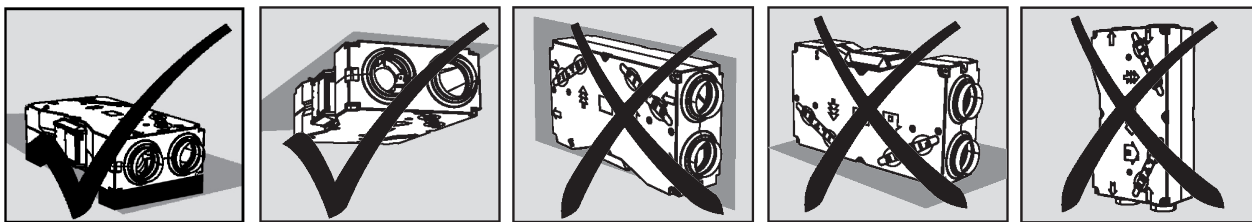
Размеры



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



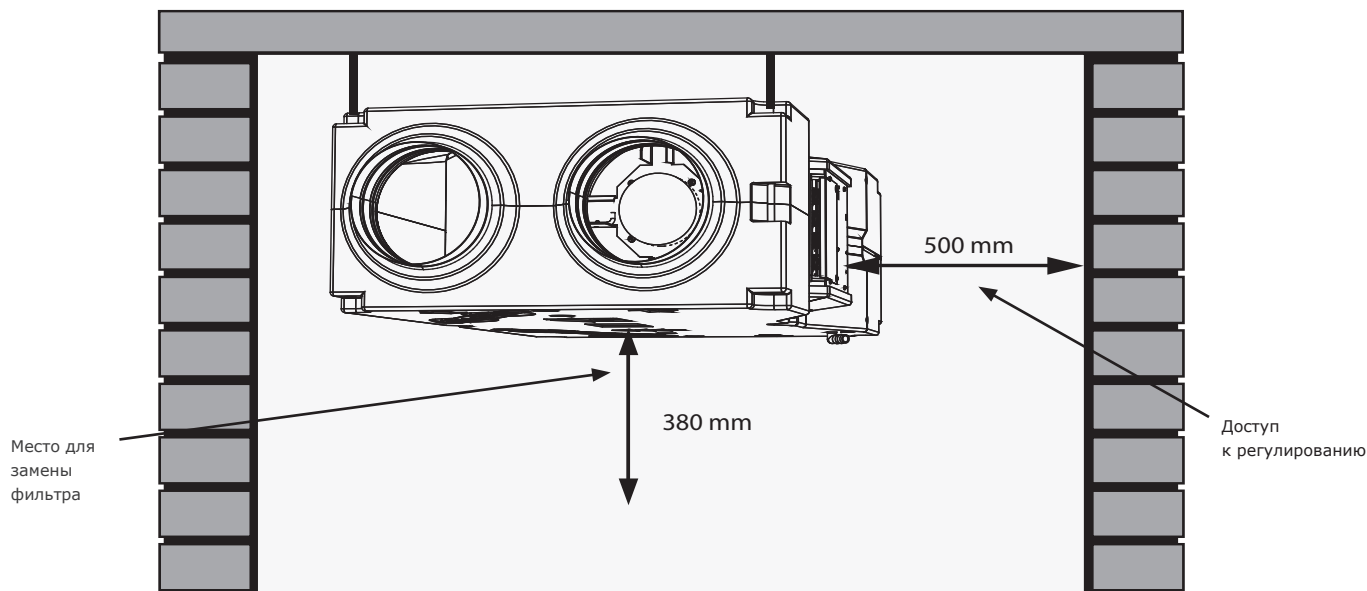
УСТАНОВКА И МОНТАЖ



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

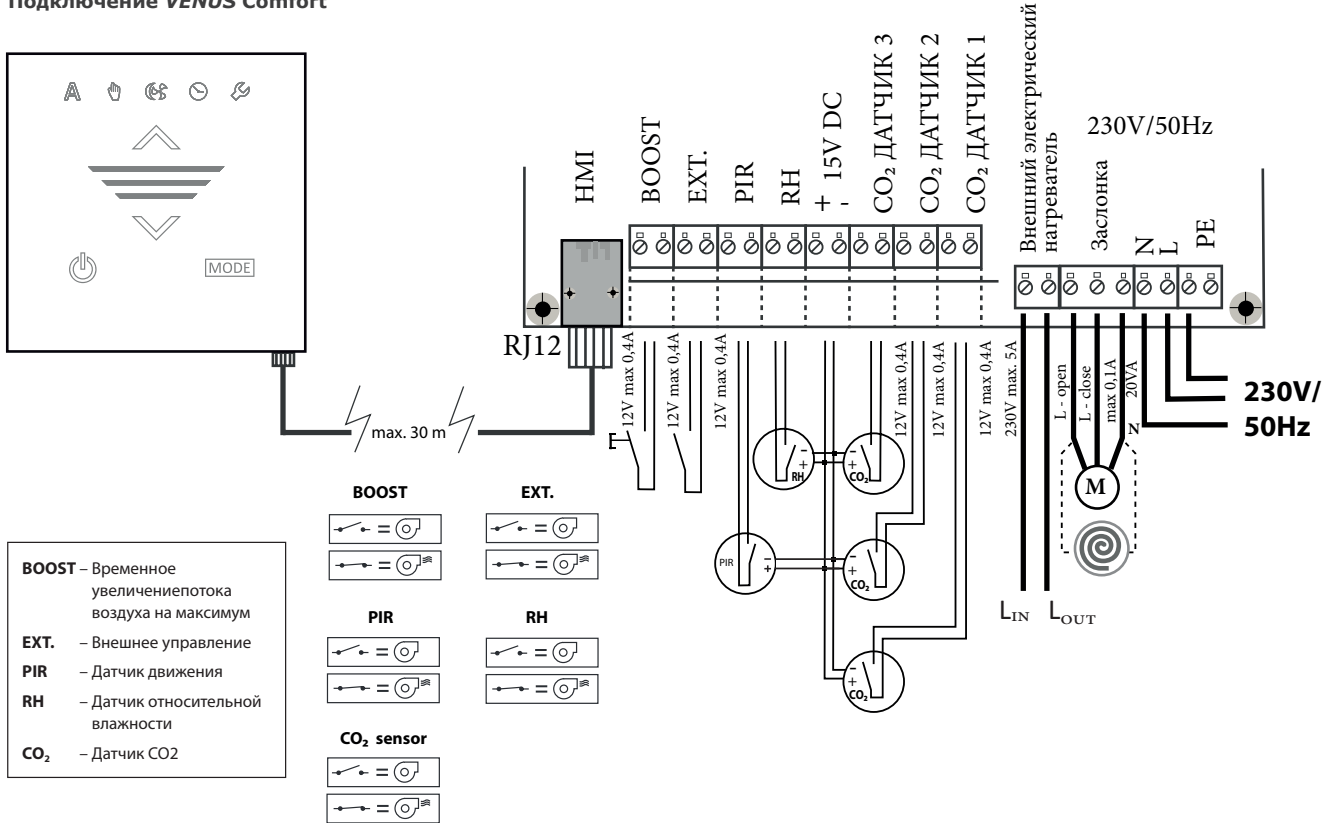
Регулирование VENUS Comfort оснащено сенсорной панелью управления и кабелем длиной 10 м. Установка позволяет ручной или автоматический режим регулирования с использованием до трех датчиков CO<sub>2</sub>, 1 шт. RH (датчик относительной влажности) и 1 шт. PIR датчик (пространственный инфракрасный датчик для автоматической вентиляции). VENUS Ready поставляется с соединительной коробкой, позволяет использование внешнего переключателя и панели управления CP-SM-V-4.



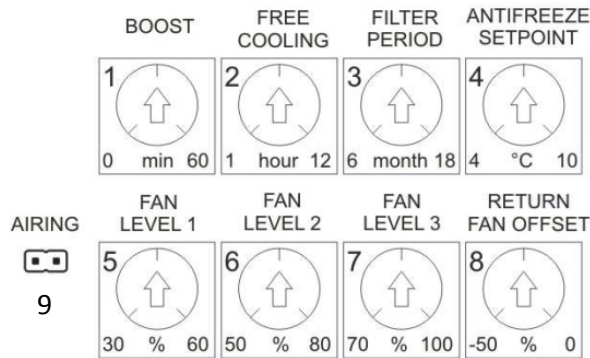
## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

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**

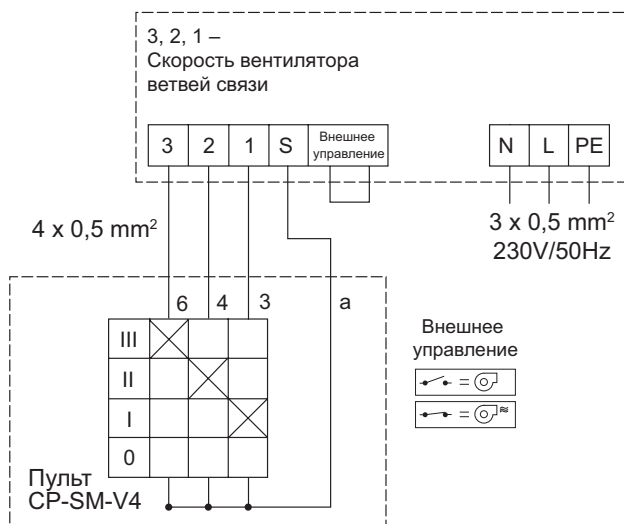


**Установка параметров**



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

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

Более подробную информацию можно найти на соответствующей странице в каталоге

### РЕКОМЕНДУЕМОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

#### Датчик RH

##### CI-ADS-RH-24

– пространственный датчик концентрации относительной влажности для автоматической вентиляции.



#### Датчик CO2

##### CI-ADS-CO2-24

– пространственный датчик концентрации относительной влажности для



#### Сервопривод

##### SERVO TD-04-230-1

необходимое устройство для автоматического управления закрывающимся щитком.



#### Резьбовые стержни

##### ZTZ-M8-1,0

резьбовой стержень, резьба М8, длина 1м, пригоден для подвешивания всех установок подпотолочного исполнения



#### Таймер с недельной программой

##### SH-TM-848



#### Флекси (сгибающиеся) ЭП трубки Duotec

##### ROZ-DUOTEC 075/061



#### Датчик PIR

##### CI-PS 1003

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



#### Закрывающийся клапан

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



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

#### Электрический нагреватель

##### ЕОКО



#### ROZ-EPP – распределитель

##### универсальный ROZ-EPP-125



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



**Коммуникационный кабель RTPM-RJ11**  
Запасной кабель связи для пульта управления и регулировки установки



**Соединительная муфта**  
**МК**

Соединительная муфта для облегчения монтажа и обслуживания установки, для устранения вибрации в канале.



**КР-VK-XX**

10,20,30 – длина кабеля

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**Запасные воздушные фильтры** – Замена фильтров различных классов и конфигураций

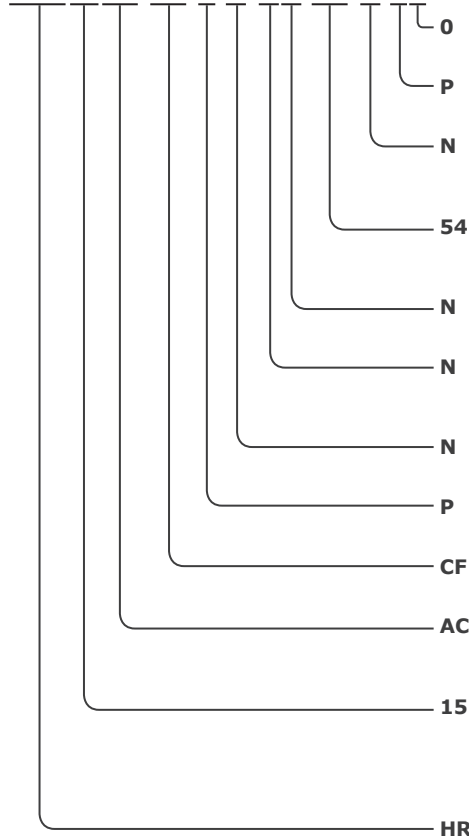


Тип устройства	Фильтр на притоке		Фильтр на вытяжке	
	Код фильтра	Класс фильтрации	Код фильтра	Класс фильтрации
HRV15AC	HRV-30-FI-M5	M5	HRV-30-FI-G4	G4
HRV15EC	HRV-30-FI-F7	F7	HRV-30-FI-G4	G4
HRV30AC	HRV-30-FI-M5	M5	HRV-30-FI-G4	G4
HRV30EC	HRV-30-FI-F7	F7	HRV-30-FI-G4	G4
HRV50AC	HRV-70-FI-M5	M5	HRV-70-FI-G4	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



**ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

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



- 0 Код запасного элемента**  
0 2V версия
- 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 потолком
- 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**