



Вентиляционные установки CVC Model G3-1, V3-1



Назначение и область применения

Установка вентиляционная Model G3-1,V3-1 предназначена для общеобменной вентиляции помещений. Компактность установки позволяет располагать её под потолком или у стены, экономя при этом пространство.

В состав установки входит:

- роторный рекуператор для утилизации теплоты вытяжного воздуха;
- фильтры для очистки воздуха;
- вентиляторы для перемещения воздуха;
- электронагреватель для подогрева приточного воздуха;
- интегрированная система с дистанционным пультом управления;
- управление по WiFi со смартфона на ОС Android.

Дополнительные элементы, поставляемые отдельно:

- воздушные заслонки;
- шумоглушители;
- охладитель (для подключения компрессорно-конденсаторного блока охладителя необходимо изготавливать нестандартную автоматику!);
- порошковая покраска.

Корпус установки выполнен из оцинкованной стали и, по запросу, снаружи может быть покрыт порошковой краской. Стандартно панели в исполнении G имеют толщину 25 мм, в исполнении V 50мм. Панели заполнены слоем теплошумоизоляции на основе негорючей минеральной ваты.

Роторный рекуператор имеет уникальную конструкцию, которая позволяет сохранять максимальный КПД с наименьшими аэродинамическими потерями.

Фильтры, предусмотренные в установке, стандартно имеют классы фильтрации G4 и для приточного и вытяжного воздуха соответственно, но могут быть заменены на другой класс.

Вентиляторы производства КНДР. В данной линейке применяются компактные АС вентиляторы, которые коммутируются через автотрансформатор с тремя фиксированными ступенями производительности.

В установке применяется керамический саморегулируемый ТЭН, который позволяет безопасно осуществлять нагрев приточного воздуха.

Нижняя крышка съемная у модели G, что позволяет проводить обслуживание снизу, когда установка подвешена под потолком.

У модели V сторона обслуживания – сбоку.

На передней панели расположен блок управления, на базе свободно-программируемого контроллера, адаптированного для работы в составе установки Model G3-1,V3-1

В комплекте имеется дистанционный пульт управления с жидкокристаллическим дисплеем. Возможно изготовление установки, управляемой пультом с сенсорным экраном или от системы диспетчеризации.

Условия размещения:

Исполнение Compaсt: Установка должна располагаться в помещении с температурой не ниже + 5 °С. Влажность помещения должна быть ниже значения, которое вызывает появление конденсата. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения. Класс защиты – IP30.

Исполнение V и G: Установка может располагаться вне помещений при температуре до -30 °С. Для защиты от осадков - организовать навес. Воздуховоды следует тщательно утеплить.

Технические характеристики

Номинальные параметры

Типоразмер	L, м3/ч	Пло- щадь поме- щения , м ²	Под- клю- че- ние, В	Кол- во ско- ро- стей	Вентилятор		Нагреватель		Шум Lp, дБ(А)
					Мощ- ность, кВт	Ток, А	Мощ- ность, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	
1701	500	200	1~220	3	0,41	1,9	1,5	6,8	32,1
1702	900	360	1~220	3	0,45	2,0	2.3	13,6	35,3

Площадь помещения рассчитана из условия обеспечения однократного воздухообмена при высоте потолков 2,5 метра.

Номинальный режим рекуператора: на входе -26°С; на вытяжке: +22°С 30%.

Номинальная мощность электронагревателя рассчитана из условий нагрева номинального расхода воздуха с 6°С (из учета работы рекуператора) до 15°С.

Если, при низких температурах наружного воздуха, мощности нагревателя недостаточно чтобы достичь желаемую температуру приточного воздуха, то происходит автоматическое снижение производительности вентилятора.

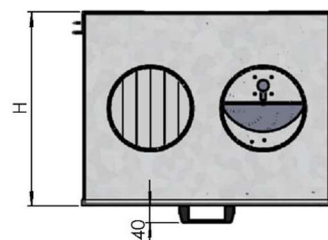
Габаритные размеры Model G3-1

Вид спереди



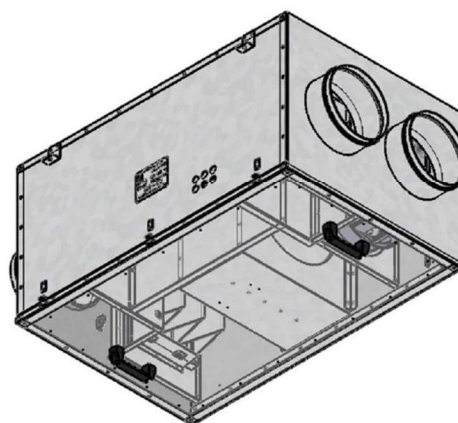
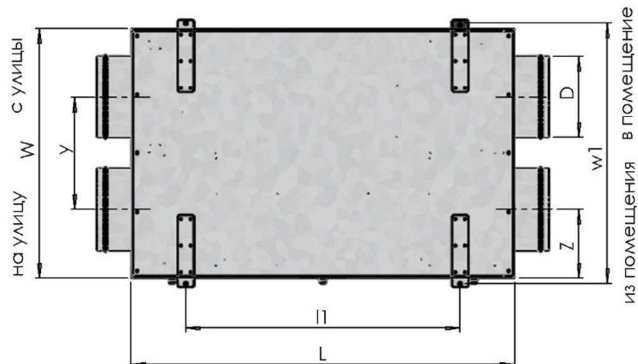
Обслуживание снизу

Вид слева



Электропитание

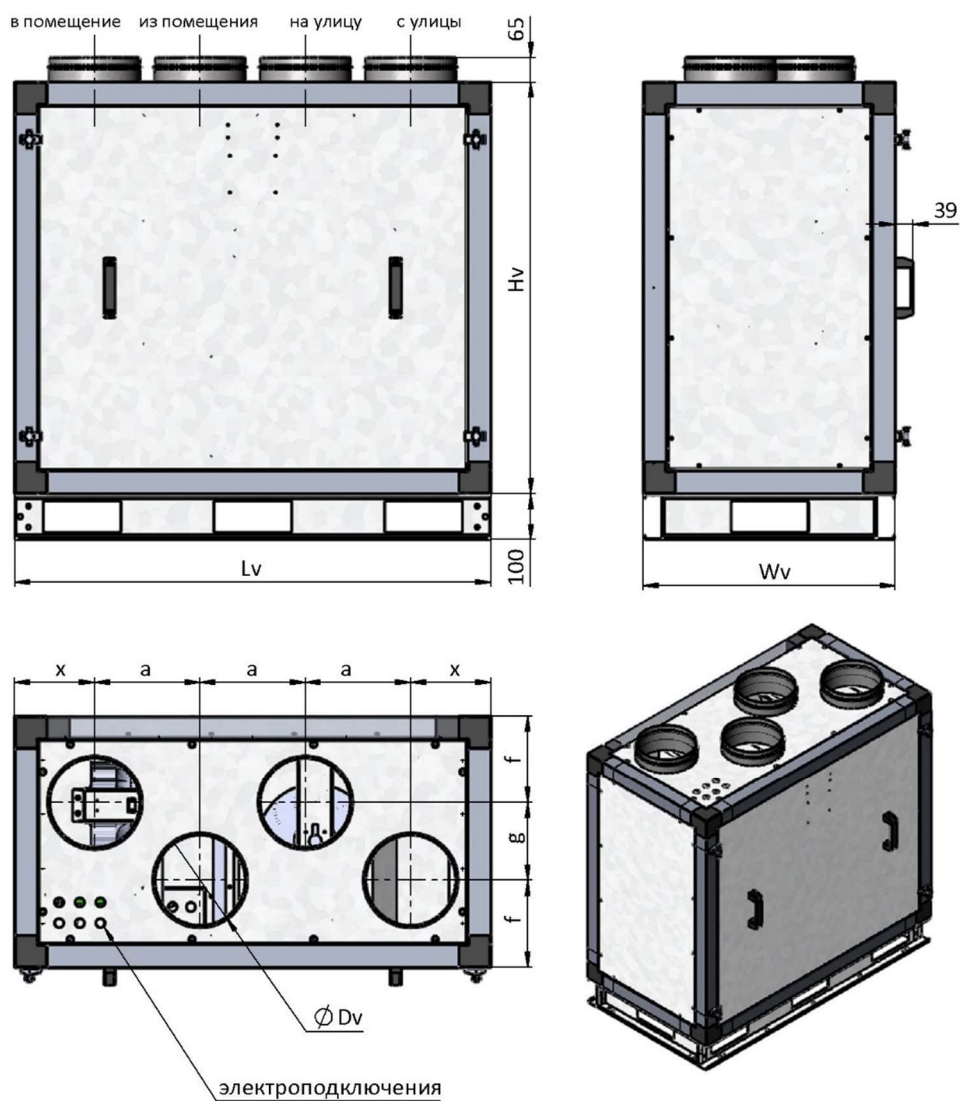
Вид сверху



Типоразмер	L, мм	W, мм	H, мм	l1, мм	w1, мм	y, мм	Z, мм	D, мм	Вес, кг
1701	940	610	480	670	637	277	167	Ø200	81,1
1702	1240	930*	480	972	834	374	217	Ø250	102,3

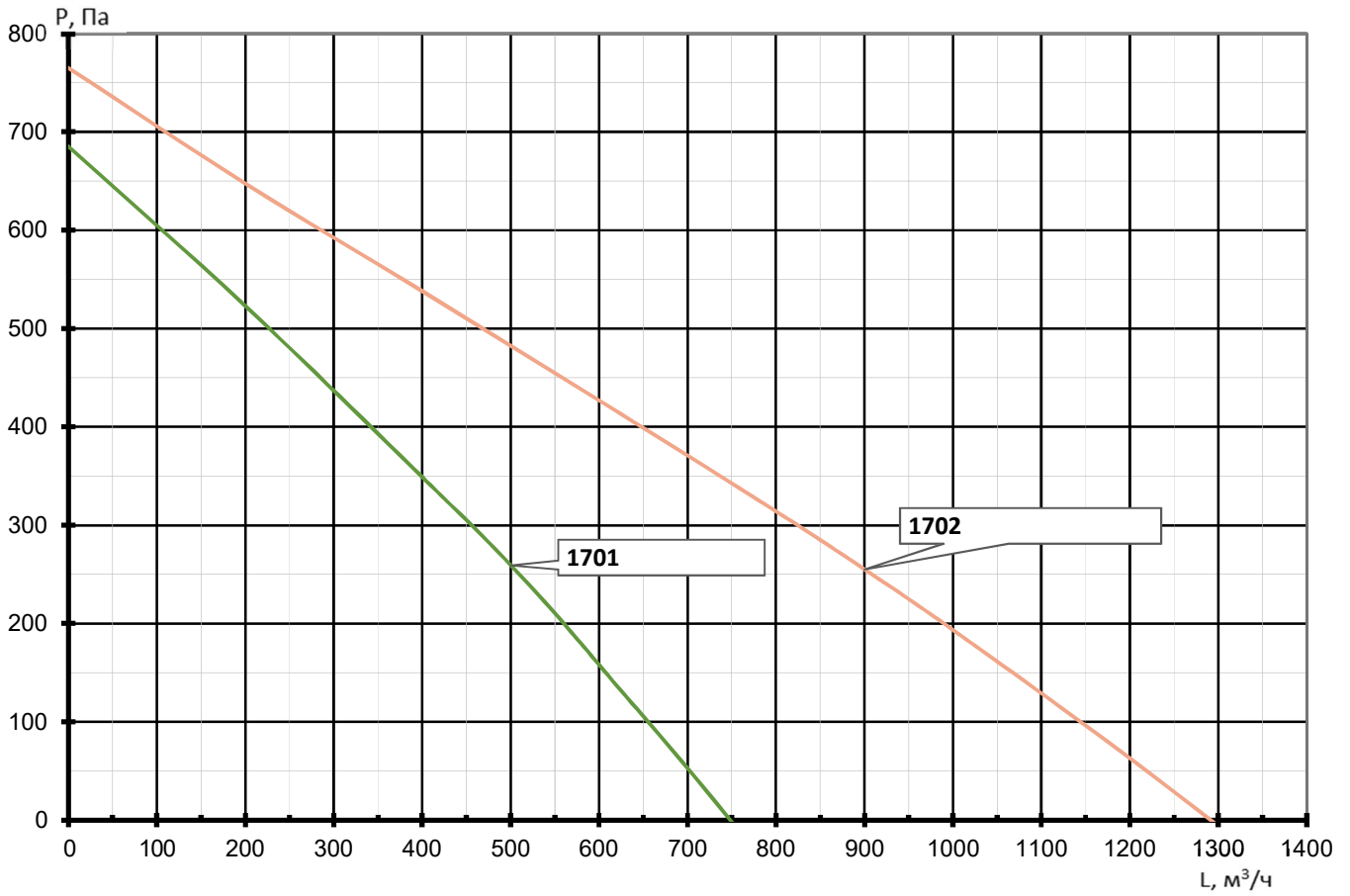
*- Размер указан вместе с внешним щитом управления

Габаритные размеры V3-1

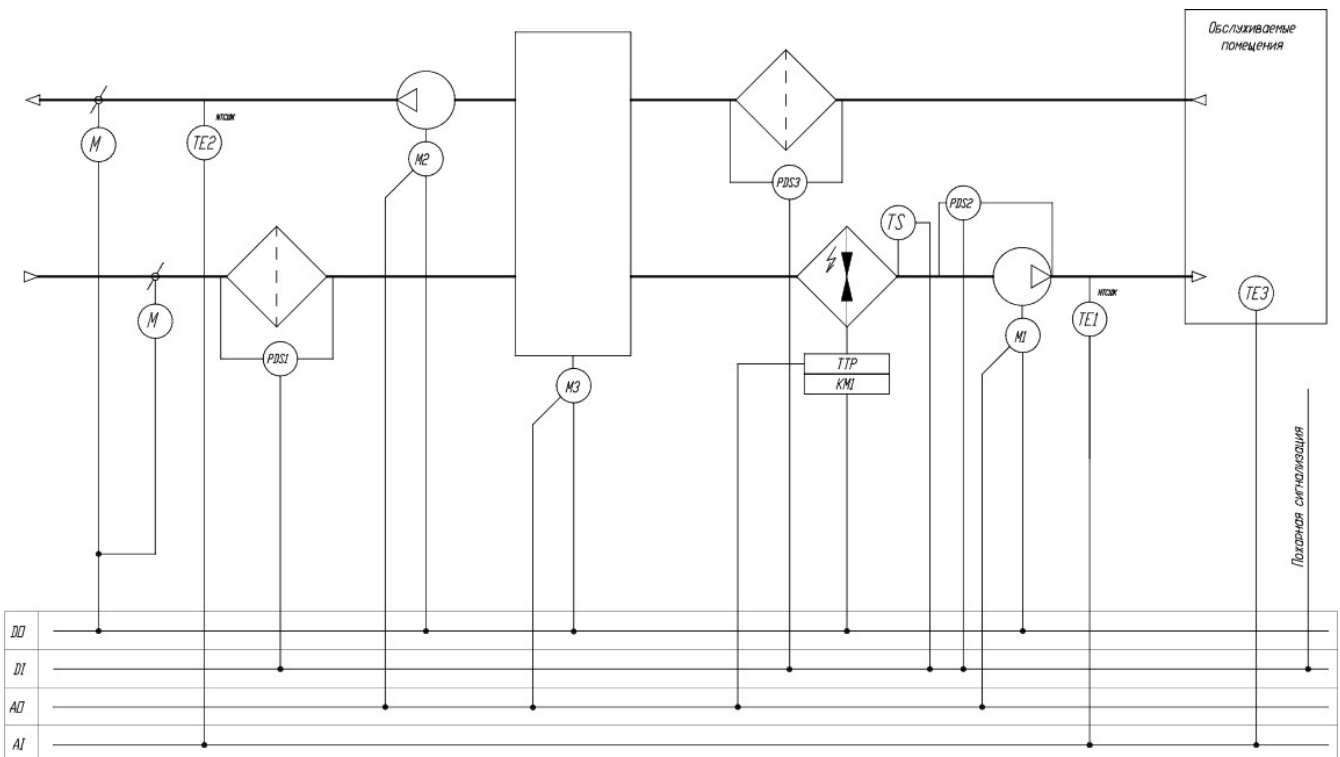


Типоразмер	Lv, мм	Hv, мм	Wv, мм	a, мм	x, мм	f, мм	g, мм	Dv, мм	Вес, кг
1701	1040	900	550	230	175	190	170	$\varnothing 200$	96
1702	1292	900	845	294	205	250	344	$\varnothing 250$	156

Аэродинамическая характеристика L (м³/ч) – P (Па)




Базовая функциональная схема управления с электронагревателем:




Требования безопасности

При транспортировке, монтаже, пуске и эксплуатации необходимо осуществлять все необходимые мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ. Все работники должны пройти соответствующие инструктажи.

Для обеспечения эффективного и безопасного функционирования вентиляционной установки внимательно прочтите данный паспорт перед началом работ. Если в процессе работы возникнут вопросы, которые невозможно решить с помощью, изложенной в данном паспорте информации, свяжитесь с сервис центром.

 К эксплуатации вентиляционной установки допускается персонал, прошедший необходимый инструктаж по технике безопасности, имеющий допуск для работы с электроустановками, а также обладающий знаниями о принципах функционирования КИПиА в части касающейся управления и защиты вентиляционных установок.

 **Внимание!** Не вскрывайте щит управления при включенном питании. Помните: внутри щита есть элементы, находящиеся под опасным для жизни напряжением.

Не вносите изменений в схему управления без согласования с разработчиком системы автоматизации, это ведет к нарушению гарантии.

Электроподключения

Электроподключения должен проводить только квалифицированный персонал, имеющий необходимый допуск к выполнению данных работ. Все элементы, требующие электроподключения, имеют электросхемы, в соответствии с которыми необходимо произвести подключение. Схемы продублированы на корпусах соответствующих элементов.

ВНИМАНИЕ! Запрещается производить электроподключения если отсутствует схема подключения!

В случае, если на какие-либо элементы электросхемы были утрачены или не были найдены, необходимо связаться с сервис центром!

Ниже приведены рекомендуемые сечение вводного кабеля и номинал автоматического выключателя. Данные значения носят рекомендательный характер и должны подбираться в соответствии с ПУЭ - по типу применяемого кабеля и по условиям его прокладки.

Типоразмер	Сечение вводного кабеля	Вводной автоматический выключатель
1701	3*1,5мм ² (L, N, PE)	1P C16
1702	3*2,5мм ² (L, N, PE)	1P C20

Монтаж. Подготовка к работе.

На месте установке устройства необходимо предусмотреть основание, которое было бы рассчитано в соответствии с массой и габаритами установки. В случае подвешенного исполнения система крепления к перекрытию должна быть рассчитана на вес устройства с запасом, предотвращающем вырыв анкера. Для снижения передачи вибраций от устройства рекомендуется использовать резиновые виброизоляторы.

Для доступа к щиту управления, в котором расположен контроллер, рекомендуется предусмотреть пространство минимум 500 мм перед корпусом щита.

С противоположной стороны необходимо минимальное расстояние для крепления подвесов и осуществления обслуживания – 500 мм.



Запуск, наладка, эксплуатация и техническое обслуживание

Запуск должен производить специально обученный персонал. Перед запуском установки, необходимо проверить настройки пульта управления. Перед запуском необходимо проверить правильность монтажа и электроподключений, убедиться, что питающее напряжение соответствует номинальным параметрам. Перед началом наладочных работ необходимо проверить правильность направления вращения вентиляторов. После запуска необходимо проверить рабочие токи электродвигателей и сравнить их с номинальными значениями. Если рабочие токи превышают номинальные значения более чем на 10%, то дальнейшая эксплуатация запрещена. Завышение рабочих токов электродвигателей центробежных вентиляторов может быть связано с заниженным сопротивлением сети (как следствие – завышенным расходом воздуха). В данном случае необходимо снизить расход воздуха до расчетных параметров. Наладку необходимо проводить согласно пособию к СНиП 3.05.01-85 и другим нормативным документам.

Чистка роторного рекуператора производится не реже 1 раза в год, путем продувки каналов сжатым воздухом или водой с давлением не выше 15 бар. Запрещается использование автоматических моек высокого давления! Не следует подносить сопло продувочного пистолета ближе 15см к телу ротора. При чистке водой необходимо защитить двигатель от влаги.

Необходимо регулярно проводить осмотры и техническое обслуживание оборудования. Ресурс работы (Показатель надежности): 40 000 часов.

ВНИМАНИЕ! Для сохранения гарантийных обязательств, после запуска необходимо составить отчет с указанием рабочих параметров установки (напряжение, токи, расход воздуха, температура воздуха на входе выходе, температура воды на входе/выходе).

При размещении установки в помещении с повышенной влажностью на профиле установки может образовываться конденсат. В данном случае будет необходима дополнительная изоляция.

Контроль засорения фильтров может производиться как по датчику перепада давления, так и по времени выработки в зависимости от условий эксплуатации. Для замены фильтров необходимо снять сервисные двери, освободить фиксаторы фильтра и вынуть кассету. При установке нового фильтра необходимо проверить и при необходимости восстановить уплотнитель. Несмотря на наличие фильтров внутренние элементы установки в любом случае необходимо проверить на наличие пыли и при необходимости очистить струей чистого воздуха мягкой тряпкой. Не реже одного раза в полгода необходимо выполнять визуальный осмотр соединительный клемм, проводов и электроаппаратуры. Не должно быть следов оплавления или иных повреждений изоляции. Клемные соединения должны быть надежно зажаты.

Коммутационная аппаратура не должны перегреваться. Систему управления необходимо тестировать на предмет правильности логики работы.

Работа в сети

Для реализации сетевых функций, контроллер необходимо объединить с другими контроллерами по интерфейсу RS-485. Используемый протокол — Modbus RTU.

Топология сети — стандартная для сетей RS-485, линейная без ответвлений.

Любой из двух портов контроллера может быть настроен как Master или как Slave.

Порт COM0 является основным портом — через этот порт происходит обновление или смена микропрограммы контроллера (firmware).

Подтяжка линии (смещение).

Обмен между контроллерами организован так, что их приемники постоянно «слушают шину». В те моменты, когда нет передачи, шина наиболее чувствительна к помехам. Для подавления помех в линии необходимо подключить смещающие (подтягивающие) резисторы pullup и pulldown.

Смещающие резисторы в контроллерах рассчитаны таким образом, чтобы обеспечивать

необходимым смещением шины данных около 30 метров.
Обычно, в одной линии достаточно одного узла с резисторами смещения.

Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие технических характеристик оборудования вышеуказанным значениям. На данное устройство гарантийный срок составляет 2 года со дня отгрузки. Гарантийный срок может быть расширен до 5 лет при проведении периодического технического обслуживания специалистами завода-изготовителя или аккредитованной производителем организацией.

Гарантийные обязательства выполняются только при обязательном техническом обслуживании вентиляционного оборудования.

Гарантия не распространяется на расходные материалы и элементы, вышедшие из строя в результате несоблюдения условий: транспортировки, монтажа, наладки, модификации и эксплуатации оборудования, а также если оборудование подключается не к штатной системе управления или в случае вмешательства в конструкцию без согласования с заводом изготовителем.

В случае обнаружения неисправности устройства, следует составить описание неисправности в форме рекламации и отправить вместе с копией данного паспорта и отчетом о запуске в сервис-центр. Услуги по транспортировке неисправных узлов до сервис-центра оплачиваются заказчиком.

При рассмотрении рекламации и проведении диагностики неисправности сервис-центр вправе запросить дополнительную информацию о характере неисправности (фотографии элементов, а также документацию, подтверждающую окончание монтажа, проведение пуско-наладочных работ и эксплуатации на надлежащем уровне). Отказ от выдачи такого рода документации может свидетельствовать о нарушениях в ходе данных этапов.

В случае невозможности принятия решения о причинах неисправности по предоставленным данным в течение пяти рабочих дней, Покупатель за свой счёт, организовывает демонтаж и доставку устройства в сервисный центр для дальнейшего обследования.

Срок выдачи технического заключения составляет 10 (десять) рабочих дней после составления акта о поступлении в ремонт. Срок выдачи заключения может быть продлен при необходимости проведения дополнительного обследования.

ОТК

Установка вентиляционная приточно-вытяжная G3-1/V3-1 _____
действующим техническим условиям и признана годным к применению.

Заводской номер _____

Подпись ОТК _____

М.П.



" " 195426 - .8, .1
mail:kontseptventklimat@mail.ru

