

ПАСПОРТ ТЕХНИЧЕСКИЙ
Руководство по монтажу и эксплуатации

УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ
ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ

NAVEKA Node7



Данное описание характеризует базовую модель. В зависимости от условий монтажа, эксплуатации или требований заказчика установки могут быть изготовлены с другими характеристиками.

Назначение и область применения

Установка вентиляционная Node7 предназначена для общеобменной вентиляции помещений. Компактность установки позволяет располагать её под потолком или у стены, экономя при этом пространство.

В состав установки входит:

- фильтры для очистки воздуха;
- вентиляторы для перемещения воздуха;
- мембранный рекуператор для утилизации теплоты вытяжного воздуха;

Дополнительные элементы, поставляемые отдельно:

- обратные клапана;
- шумоглушители;
- порошковая покраска;
- симисторный регулятор скорости (устанавливается и подключается при монтаже).

Корпус установки выполнен из оцинкованной стали, заполненной теплошумоизоляцией толщиной 25 мм на основе негорючей минеральной ваты. По запросу корпус снаружи может быть покрыт порошковой краской.

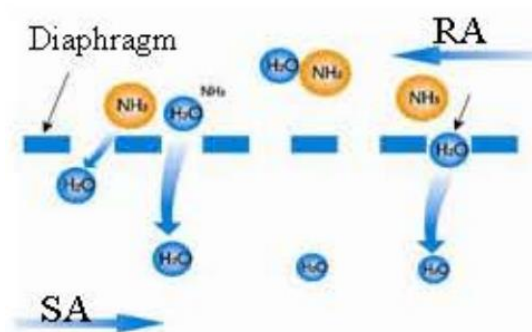
Фильтр, предусмотренный в установке, стандартно имеет класс фильтрации G4, но может быть заменены на другой класс.

Рекуператор имеет ламели из специального мембранного материала для обеспечения эффективной передачи теплоты и влаги. Данный рекуператор преимущественно предназначен для помещений с низкой влажностью.

В данной линейке применяются однофазные АС мотор-колеса.

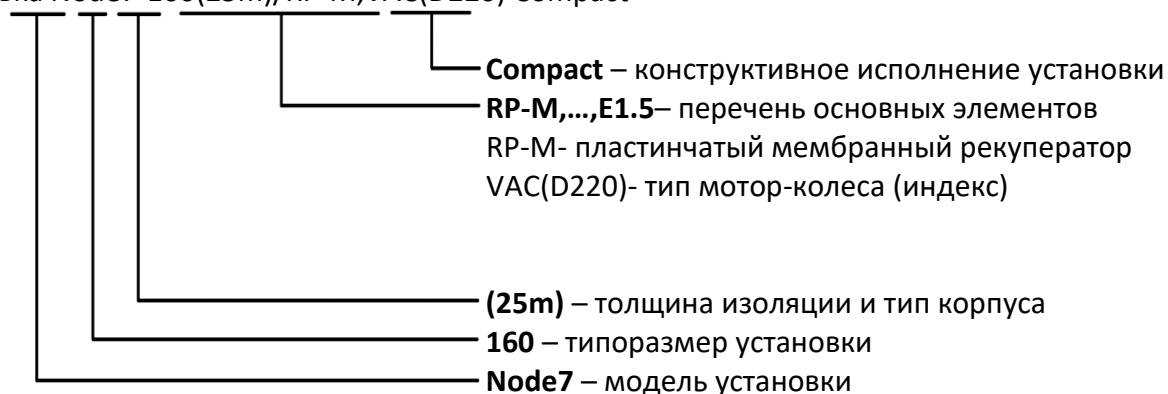
Нижняя крышка съемная у модели Compact, что позволяет проводить обслуживание снизу, когда установка подвешена под потолком.

Отдельно можно укомплектовать установку симисторным регулятором, с помощью которого регулируется расход воздуха.



Условное обозначение:

Установка Node7-160(25m)/RP-M,VAC(D220) Compact





ВНИМАНИЕ! Установка должна располагаться в помещении с температурой не ниже -20 °С. Влажность помещения должна быть ниже значения, которое вызывает появление конденсата. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения. Класс защиты – IP50. Класс защиты от поражения электрическим током – I.

Технические характеристики варианта VAC

Типоразмер	Расход воздуха максимальный, м ³ /ч	Площадь помещения*, м ²	Питание, В	Мощность вентиляторов, кВт	Ток вентиляторов, А	Шум Lp, дБ(А)
125/RP-M,VAC(D190)	250	100	1~220	0,14	0,6	33,1
160/RP-M,VAC(D220)	420	170	1~220	0,16	0,7	37,3
200/RP-M,VAC(D225)	710	230	1~220	0,28	1,2	39,1
250/RP-M,VAC(D250)	880	350	1~220	0,32	1,5	40,0
315/RP-M,VAC(D280)	1200	480	1~220	0,40	1,8	42,1
315/RP-M,VAC(H280)	1200	480	1~220	0,48	2,2	42,1

Технические характеристики варианта VEC

Типоразмер	Расход воздуха максимальный, м ³ /ч	Площадь помещения*, м ²	Питание, В	Мощность вентиляторов, кВт	Ток вентиляторов, А	Шум Lp, дБ(А)
125/RP-M,VEC(Bs190)	300	120	1~220	0,17	1,3	35,9
160/RP-M,VEC(B190)	500	200	1~220	0,34	2,6	39,8
200/RP-M,VEC(B190)	700	280	1~220	0,34	2,6	39,8

Пример работы одного рекуператора на 100 м³/ч:

- с улицы: -24°C / 90%; из помещения: +21°C / 10%; в помещение: 5,2°C / 13%;
- с улицы: -15°C / 90%; из помещения: +21°C / 30%; в помещение: 8,5°C / 42%;
- с улицы: -5°C / 80%; из помещения: +21°C / 40%; в помещение: 12°C / 50%;

*Площадь помещения рассчитана на максимальный расход (без сети воздухопроводов) из условия обеспечения однократного воздухообмена при высоте потолков 2,5 метра.

В зимнее время не рекомендуется оставлять без присмотра работающую установку, так как может произойти обмерзание.

Lp, дБ(А) - Уровень звукового давления в окружение на расстоянии 3 метров.

Уровни звуковой мощности

Ниже приведены таблицы с уровнями звуковой мощности **L_w, дБ** по октавным частотам (от **63** до **8000** Гц) и общий уровень звуковой мощности **L_w, дБ(А)** отдельно на всасывании, нагнетании и в окружение.

Node7-125...(D190)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	L _w , дБ(А)
Всасывание	52,9	55,4	60,2	57,5	58,0	59,6	58,6	52,2	65,2
Нагнетание	57,9	60,4	65,2	62,5	63,0	64,6	63,6	57,2	70,2
Окружение	49,9	52,4	56,2	51,5	47,0	44,6	40,6	24,2	53,7

Node7-160...(D220)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	L _w , дБ(А)
Всасывание	57,5	58,8	63,6	61,8	63,8	62,8	59,2	58,2	68,8
Нагнетание	62,5	63,8	68,6	66,8	68,8	67,8	64,2	63,2	73,8
Окружение	54,5	55,8	59,6	55,8	52,8	47,8	41,2	30,2	57,8

Node7-200...(D225)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	L _w , дБ(А)
Всасывание	57,5	58,8	63,6	61,8	63,8	62,8	59,2	58,2	68,8
Нагнетание	61,4	63,4	67,8	66,8	73,2	68,0	64,6	61,7	75,7
Окружение	53,4	55,4	58,8	55,8	57,2	48,0	41,6	28,7	59,6

Node7-250...(D250)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	L _w , дБ(А)
Всасывание	58,9	61,0	65,8	64,8	66,6	64,8	63,8	61,3	71,7
Нагнетание	63,9	66,0	70,8	69,8	71,6	69,8	68,8	66,3	76,7
Окружение	55,9	58,0	61,8	58,8	55,6	49,8	45,8	33,3	60,5

Node7-315...(D280)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	L _w , дБ(А)
Всасывание	65,1	63,2	62,1	69,3	67,6	65,5	65,6	68,6	74,0
Нагнетание	69,9	68,0	67,0	74,3	72,6	70,7	70,7	73,8	79,1
Окружение	61,9	60,0	58,0	63,3	56,6	50,7	47,7	40,8	62,6

Node7-315...(H280)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	65,1	63,2	62,1	69,3	67,6	65,5	65,6	68,6	74,0
Нагнетание	69,9	68,0	67,0	74,3	72,6	70,7	70,7	73,8	79,1
Окружение	61,9	60,0	58,0	63,3	56,6	50,7	47,7	40,8	62,6

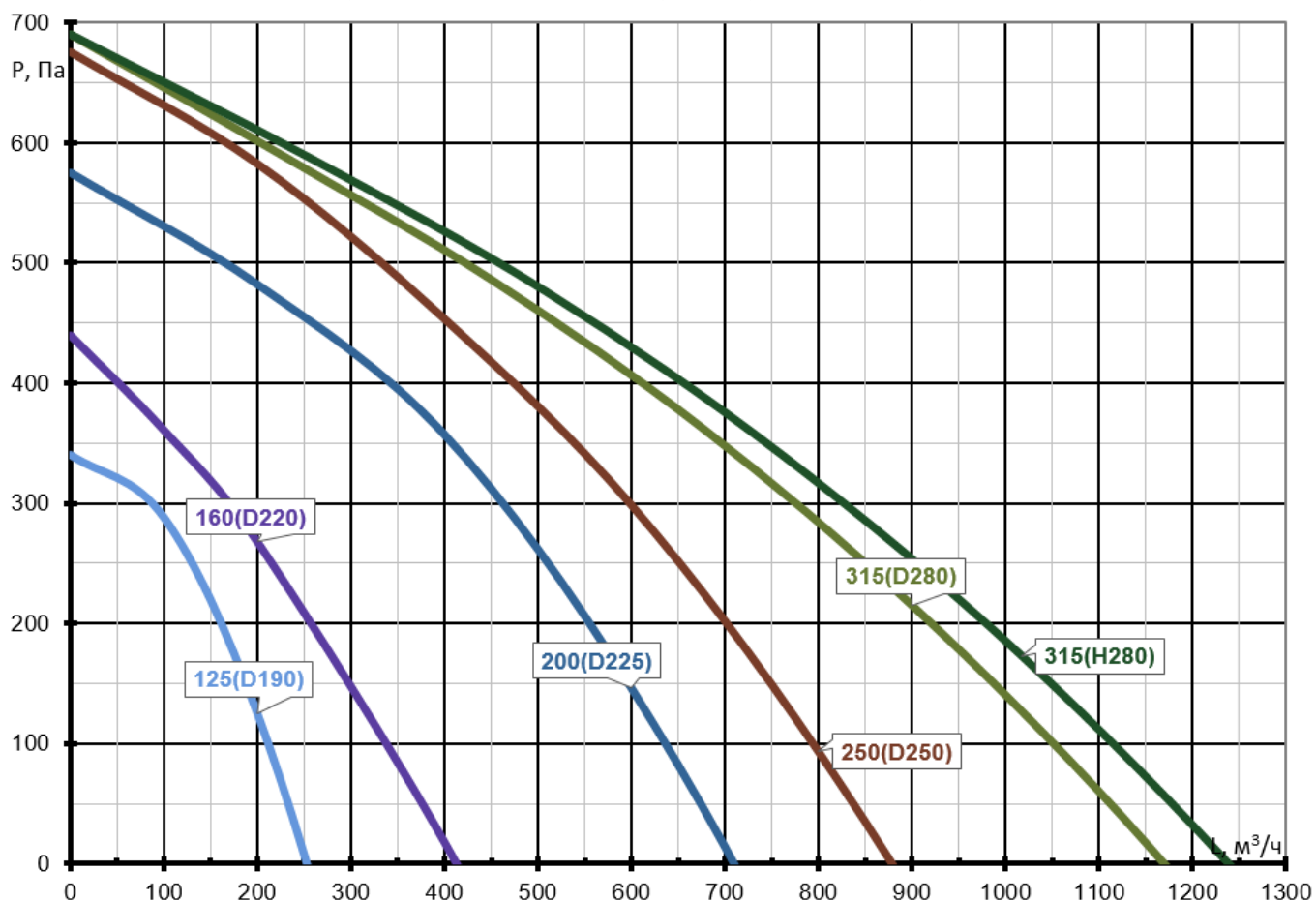
Node7-125...(Bs190)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	53,2	56,3	59,4	61,8	62,5	61,1	57,1	54,3	67,1
Нагнетание	58,2	61,3	64,4	66,8	67,5	66,1	62,1	59,3	72,1
Окружение	50,2	53,3	55,4	55,8	51,5	46,1	39,1	26,3	56,4

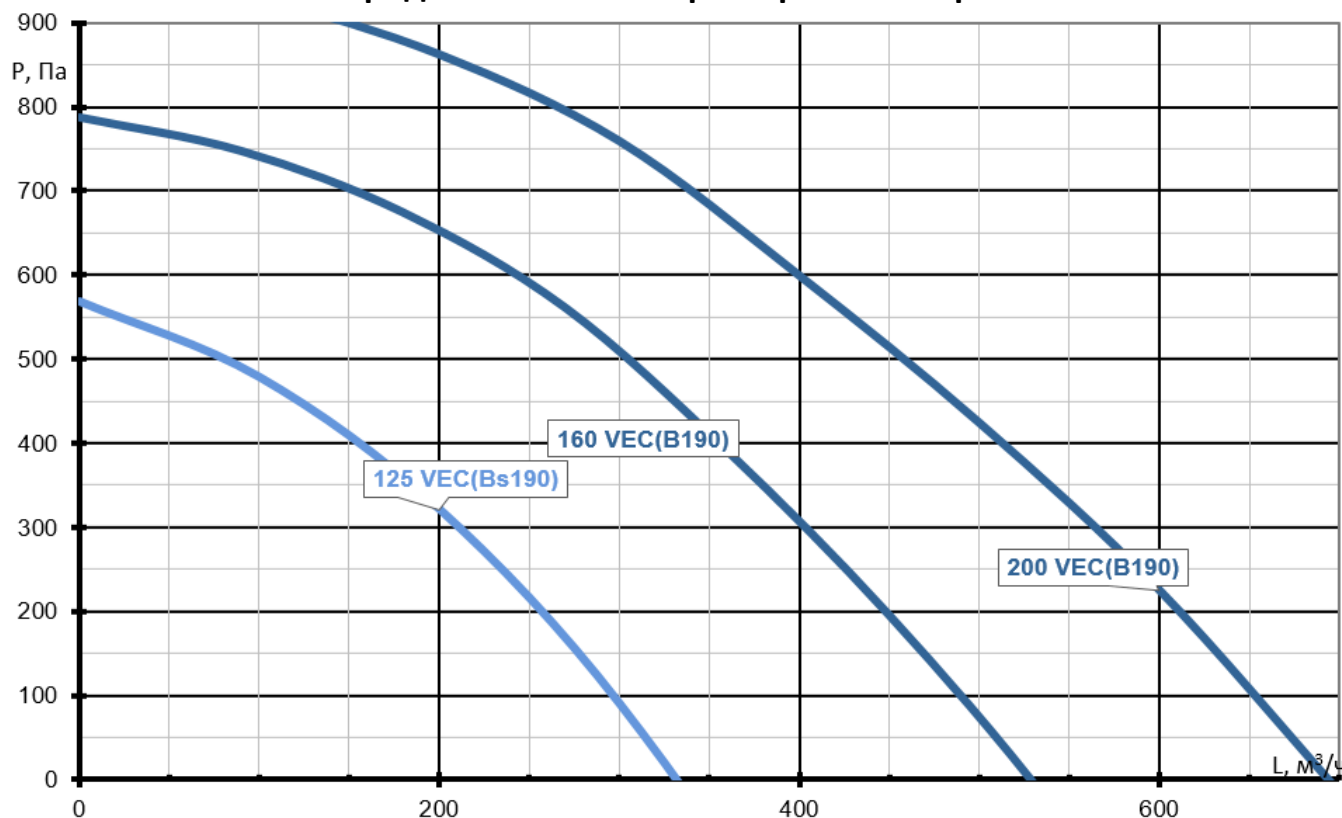
Node7-160...(B190), Node7-200...(B190)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	56,2	59,6	63,3	65,7	66,3	65,1	61,8	59,9	71,2
Нагнетание	61,2	64,6	68,3	70,7	71,3	70,1	66,8	64,9	76,2
Окружение	53,2	56,6	59,3	59,7	55,3	50,1	43,8	31,9	60,3

Аэродинамические характеристики варианта VAC



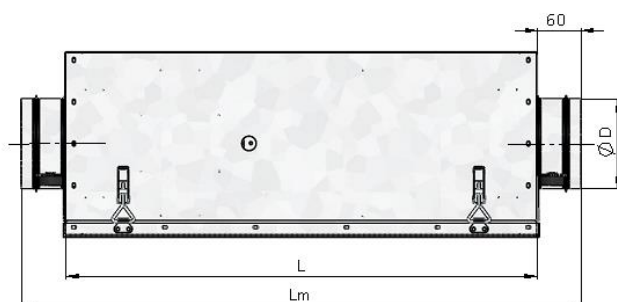
Аэродинамические характеристики варианта VEC



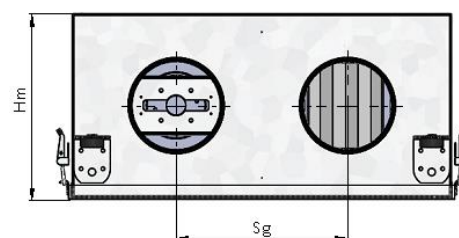
Технические параметры могут варьироваться в пределах $\pm 10\%$.

Габаритные размеры Compact

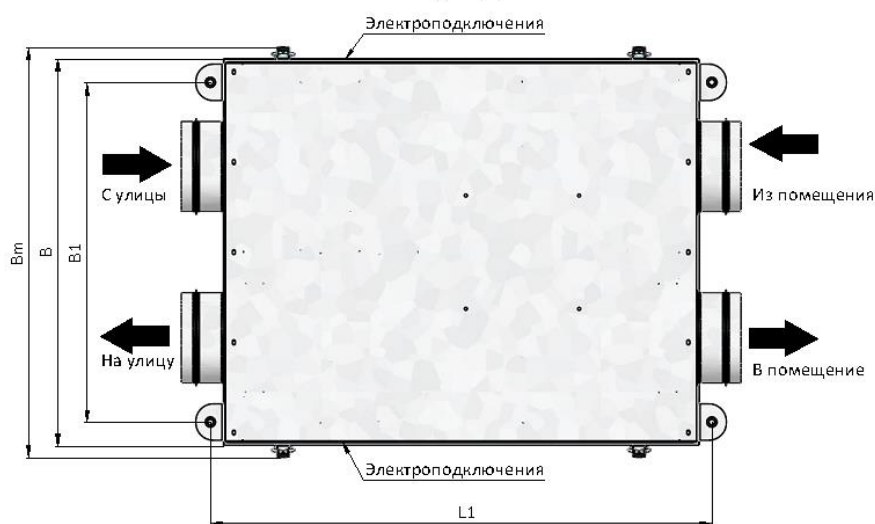
Вид спереди



Вид слева



Вид сверху



Типоразмер	ØD, мм	B, мм	L, мм	B1, мм	L1, мм	Sg, мм	Lm, мм	Bm, мм	Hm, мм	Вес, кг
125	123	523	650	466	688	235	770	560	256	23
160	158	572	650	515	688	261	770	610	300	26
200	198	682	860	625	898	316	980	732	370	40
250	248	682	860	625	898	316	980	732	370	42
315	313	817	954	760	992	379	1068	857	394	52

Количество рекуперативных вставок в установках:

Типоразмер	Количество рекуператоров
Node7- 125	1
Node7- 160	1
Node7- 200	2
Node7- 250	2
Node7- 315	3

Электроподключения



ВНИМАНИЕ! Сеть электропитания должна быть оснащена стабилизатором напряжения, который не позволит подавать напряжение более чем на 10% отличающегося от номинального значения.



ВНИМАНИЕ! 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.

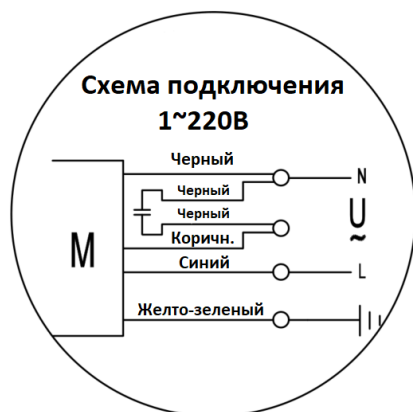


ВНИМАНИЕ! Запрещается производить электроподключения если отсутствует схема расключения!

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

Электрическая схема подключения вентиляторов у исполнения VAC

Электросхема подключения вентиляторов



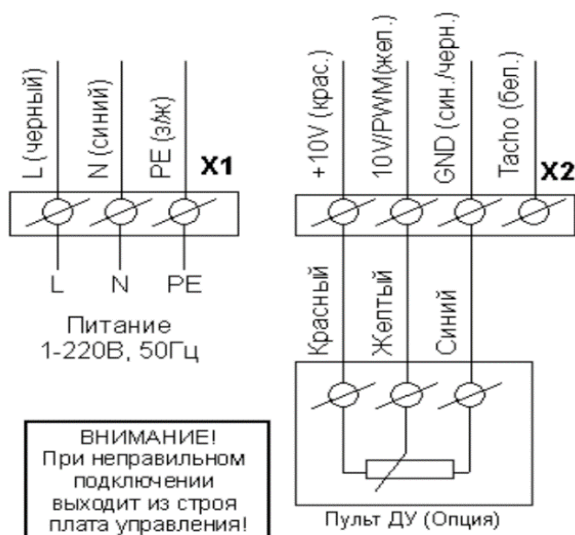
Сечение питающего кабеля: **3x1,5 мм² (L, N, PE)**

Номинал автоматического выключателя: **1P C6**

Данные значения носят рекомендательный характер и должны подбираться в соответствии с ПУЭ - по типу применяемого кабеля и по условиям его прокладки.

При использовании регуляторов скорости не допускается работа на низких оборотах, при которых двигатель перегревается. При регулировании могут появляться электромагнитные и трансформаторные шумы.

Электрическая схема подключения вентиляторов у исполнения VEC



Кабель питания: **3x1,5 мм² (L, N, PE)**

Номинал автоматического выключателя: **1P C6**

Кабель управления: **3x0,5 мм²** (экранированный)

На схеме отображен вариант управления пультом ДУ с поворотным потенциометром (поставляется опционально)

Данные значения носят рекомендательный характер и должны подбираться в соответствии с ПУЭ - по типу применяемого кабеля и по условиям его прокладки.

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 информации, изложенной в данном паспорте, свяжитесь с сервис центром.

ВНИМАНИЕ! 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.

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

Монтаж. Подготовка к работе

На месте установки устройства необходимо предусмотреть основание, которое было бы рассчитано в соответствии с массой и габаритами установки. В случае подвесного исполнения система крепления к перекрытию должна быть рассчитана на вес устройства с запасом, предотвращающем вырыв анкера.

ВНИМАНИЕ! Сечения воздуховодов должны быть рассчитаны из условия оптимальной скорости воздушного потока. В случае если расчетное сечение больше, чем размер подключения, то необходимо установить переходы.

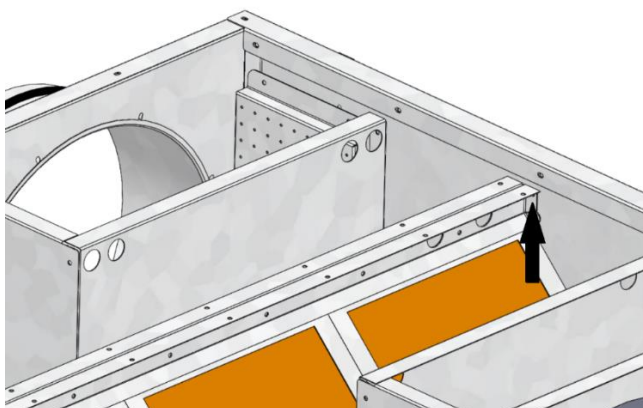
Для снижения передачи вибраций от устройства рекомендуется использовать резиновые виброизоляторы.

Воздуховоды, подключаемые к установке, требуется утеплить для избегания образования конденсата.

Обслуживание основных элементов установки (фильтр, вентилятор) осуществляется преимущественно снизу либо сверху. Поэтому с требуемой стороны необходимо предусмотреть возможность открытия сервисных дверей и выем фильтров. Сервисная дверь выполнена съемной и закреплена замками-защелками.

У установки имеется возможность замены рекуператора на летнюю вставку.

Для типоразмеров **200-315 Compact** надо выкрутить несколько саморезов, которые крепят планку рекуператора.



После замены рекомендуется произвести герметизацию стыков.



ВНИМАНИЕ! Не допускается подключение к вытяжному каналу воздуховодов от зон с выделением вредных веществ или неприятных запахов (санузлы, вытяжные кухонные зонты...), так как в конструкции рекуператора могут происходить перетоки воздуха. Для обеспечения удобства замены рекуператора, швы не проклеиваются уплотнительной лентой. Для снижения перетоков воздуха, допускается осуществить дополнительную герметизацию швов.

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.

Необходимо регулярно проводить осмотры и техническое обслуживание оборудования.

Ресурсы работы (Показатель надежности): 40 000 часов.

Фильтрующие вставки требуют периодической замены. Периодичность зависит от степени засоренности воздуха, а также от наработки вентиляторов.

Инструкция по замене фильтров: https://api.progress-nw.ru/download?file=/08_Filtri/Filtr_FVK_2025_08_04.pdf



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).



ВНИМАНИЕ! Производитель не несёт ответственности за последствия, вызванные нарушениями требований к монтажу, подключению и эксплуатации изделия, вне предусмотренных режимов.