Развитие
Производственно - торговая компания

NAVEKA

ЕАЭС № RU Д-RU.ГА05.В.12453/20
ТУ 4862-001-85523656-2015
ТР ТС 010/2011
ТР ТС 004/2011
ТР ТС 020/2011

EAC

ПАСПОРТ ТЕХНИЧЕСКИЙ
Руководство по монтажу и эксплуатации

УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ПРИТОЧНАЯ

Node4 Light VEC



EC

дата актуализации: 26.08.2026

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

Данный паспорт актуален на день публикации. Ко всем произведенным установкам доступен пакет актуальной документации по ссылке, нанесенной на шильде.

Назначение и область применения

Установка вентиляционная приточная Node4 Light предназначена для общеобменной вентиляции помещений.

В состав установки входит:

- фильтры для очистки воздуха с классом G4;
- нагреватель для подогрева приточного воздуха. В установке применяется саморегулируемый ТЭН на технологии PTC, который позволяет безопасно осуществлять нагрев приточного воздуха;
- EC-вентилятор для перемещения приточного воздуха с электронно-коммутируемым высокоэффективным двигателем, который может управляться в широком диапазоне при сохранении КПД на высоком уровне;
- интегрированная система автоматики с дистанционным пультом управления;

Дополнительные элементы и опции, поставляемые отдельно:

- воздушные заслонки;
- гибкие вставки;
- шумоглушители;
- канальный HEPA фильтр для высокого класса очистки;
- канальный воздухоохладитель;
- порошковая покраска.
- РПД на фильтр (подключается самостоятельно).

Корпус установки выполнен из оцинкованной стали (по запросу может быть покрыт порошковой краской). Стандартно панели имеют толщину 30мм и заполнены слоем теплошумоизоляции на основе негорючей минеральной ваты.

Нижняя крышка съемная, что позволяет проводить обслуживание снизу. С торцевых сторон установки имеются патрубки для подключения воздуховодов.

Условное обозначение:

Установка Node4 Light-160/VEC(B190),E4.5

- **E4.5** – электронагреватель 4,5кВт;
- **VEC (B190) –** вентилятор (индекс мотор-колеса);
- **160** – типоразмер установки;
- **Node4 Light**– модель установки.

ВНИМАНИЕ! Установка может располагаться в зонах с температурой не ниже -25 ℃. Влажность помещения должна быть ниже значения, которое вызывает появление конденсата. В противном случае требуется нанести дополнительную изоляцию. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения. Класс защиты корпуса – IP50 (требуется защита от осадков). Класс защиты от поражения электрическим током - I. Минимальная температура входящего воздуха: -35℃

Комплектация системы автоматики

Ниже приведены ссылки на документацию автоматики.

Модель пульта	с пультом **TS4**
Внешний вид пульта	 
Электросхема, описание функционала	https://api.progress-nw.ru/download?file=03_Avtomatika/Avtomatika_Node4_Light_TS4_VC12_2026_08_26.pdf
Описание функционала пульта и контроллера	https://static.aloka.link/docs/automatic/Kontroller_VC12_(Avtomatika_s_pultom-TS4)_OPISANIE_2026_08_26.pdf
Удаленное управление Wi-Fi, Ethernet, Диспетчеризация, Умный дом	https://static.aloka.link/docs/automatic/Wi-FI_modul_RCD_2026_08_26.pdf

Технические характеристики

Модель	Расход воздуха, м3/ч	Площадь помещения, м^2	Питание, В	Мощность вентиляторов, кВт	Ток вентиляторов, А	Мощность калорифера, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp, дБ(А)
100(30m)/VEC(Bs190),E1.9	150	60	1~220В	0,09	0,4	1,9	10,5	35,9
125(30m)/VEC(Bs190),E2	150	60	1~220В	0,09	0,4	2,0	10,5	35,9
125(30m)/VEC(Bs190),E3.4	220	88	1~220В	0,09	0,4	3,4	21,0	35,9
160(30m)/VEC(B190),E2	250	100	1~220В	0,18	1,0	2,0	10,5	39,8
160(30m)/VEC(B190),E3.8	300	120	1~220В	0,18	1,0	3,8	21,0	39,8
160(30m)/VEC(B190),E4.5	350	140	3~380В	0,18	1,0	4,5	10,5	39,8
160(30m)/VEC(B190),E7	400	160	3~380В	0,18	1,0	7,0	15,8	39,8
200(30m)/VEC(B190),E4.5	400	160	3~380В	0,18	1,0	4,5	10,5	39,8
200(30m)/VEC(B190),E6	500	200	3~380В	0,18	1,0	6,0	15,8	39,8
200(30m)/VEC(B190),E7.6	550	220	3~380В	0,18	1,0	7,6	15,8	39,8
250(30m)/VEC(B250),E 7.5	600	240	3~380В	0,23	1,1	7,5	15,8	42,0
250(30m)/VEC(B250),E 9	700	280	3~380В	0,23	1,1	9,0	21,0	42,0
250(30m)/VEC(B250),E11	800	320	3~380В	0,23	1,1	11,0	21,0	42,0
250(30m)/VEC(B250),E15	900	360	3~380В	0,23	1,1	15,0	31,5	42,0
315(30m)/VEC(Bs280),E11	800	320	3~380В	0,49	2,1	11,0	21,0	45,3
315(30m)/VEC(Bs280),E15	1000	400	3~380В	0,49	2,1	15,0	31,5	45,3
315(30m)/VEC(Bs280),E21	1400	560	3~380В	0,49	2,1	21,0	42,0	45,3

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

Шум Lp, дБ(А) - суммарный уровень звукового давления в окружение, на расстоянии 3 метра.

Электрический нагреватель выполнен на полупроводниковой технологии PTC (Positive Temperature Coefficient) и имеет эффект саморегуляции, то есть его мощность меняется в зависимости от скорости воздуха, который его обдувает. В связи с этим, мощность нагревателя будет снижаться при снижении расхода воздуха.

Расчет мощности нагревателей на заданную рабочую точку производится в программе подбора https://progress-nw.ru/programs/node

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

Уровни звуковой мощности

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

Node4 Light-100...(Bs190), Node4 Light-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

Node4 Light-160...(B190), Node4 Light-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

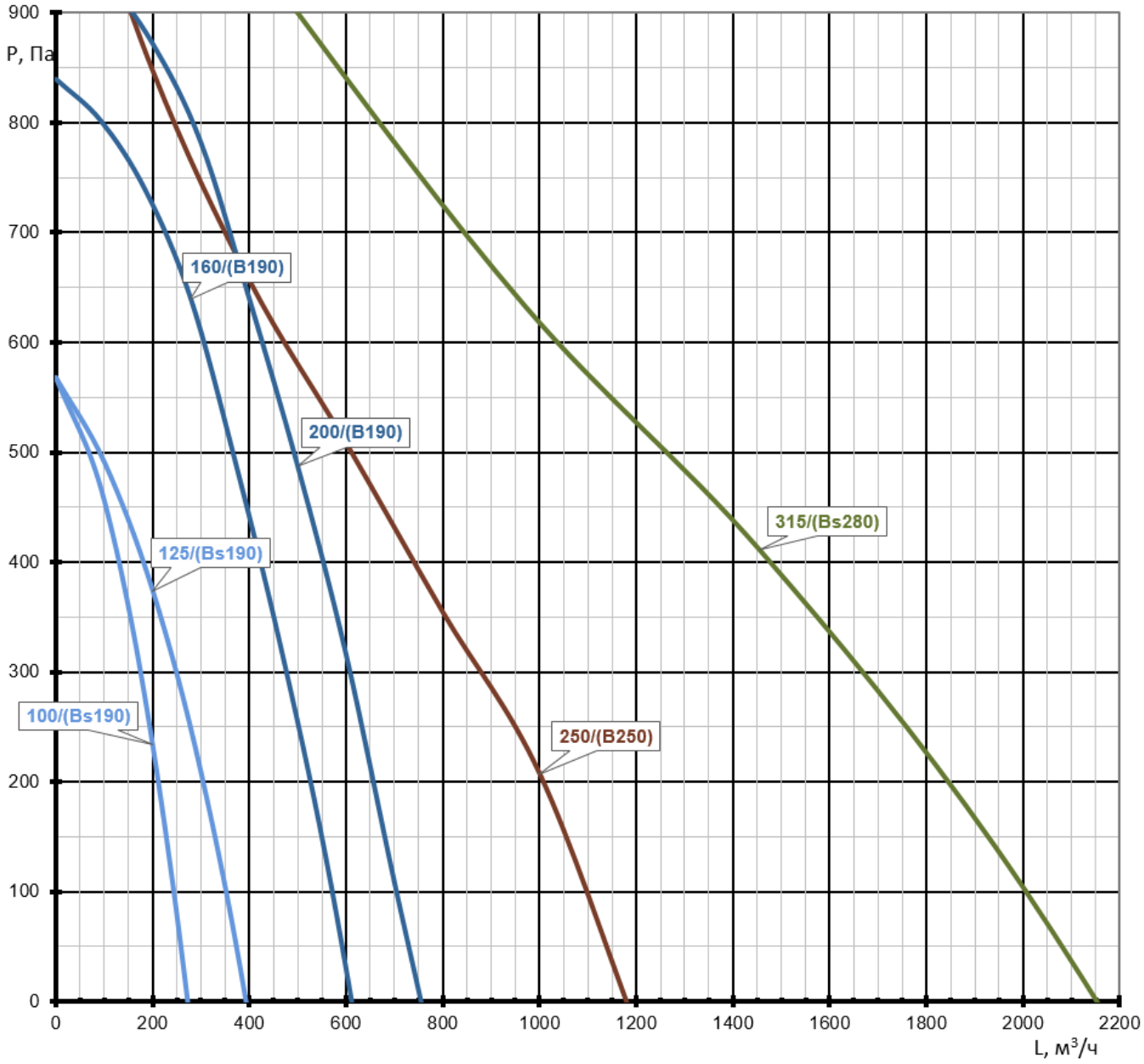
Node4 Light-250...(B250)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	62,3	64,9	65,3	68,2	68,6	66,4	62,0	58,0	72,8
Нагнетание	67,3	69,9	70,3	73,2	73,6	71,4	67,0	63,0	77,8
Окружение	59,3	61,9	61,3	62,2	57,6	51,4	44,0	30,0	62,6

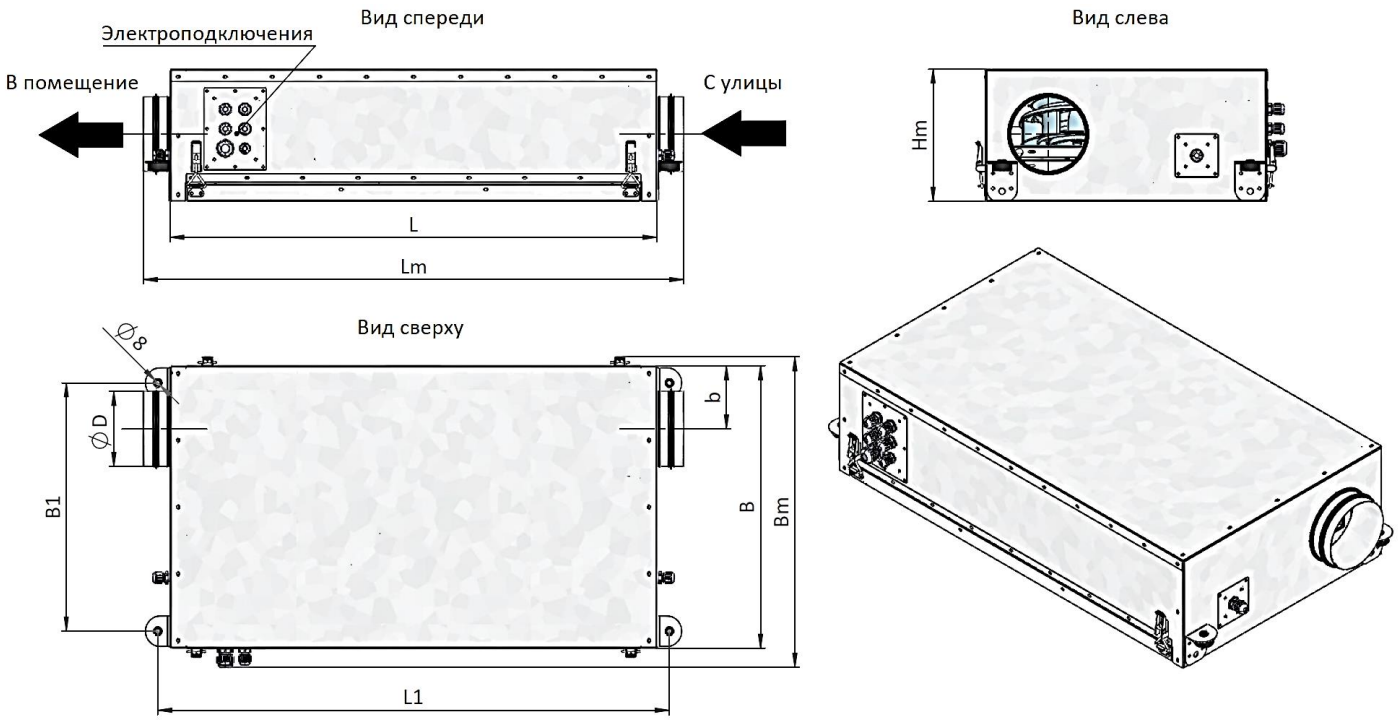
Node4 Light-315...(Bs280)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	72,9	73,9	73,3	71,5	67,6	64,4	61,7	57,7	73,4
Нагнетание	77,9	78,9	78,3	76,5	72,6	69,4	66,7	62,7	78,4
Окружение	69,9	70,9	69,3	65,5	56,6	49,4	43,7	29,7	65,8

Аэродинамические характеристики (круглое сечение)



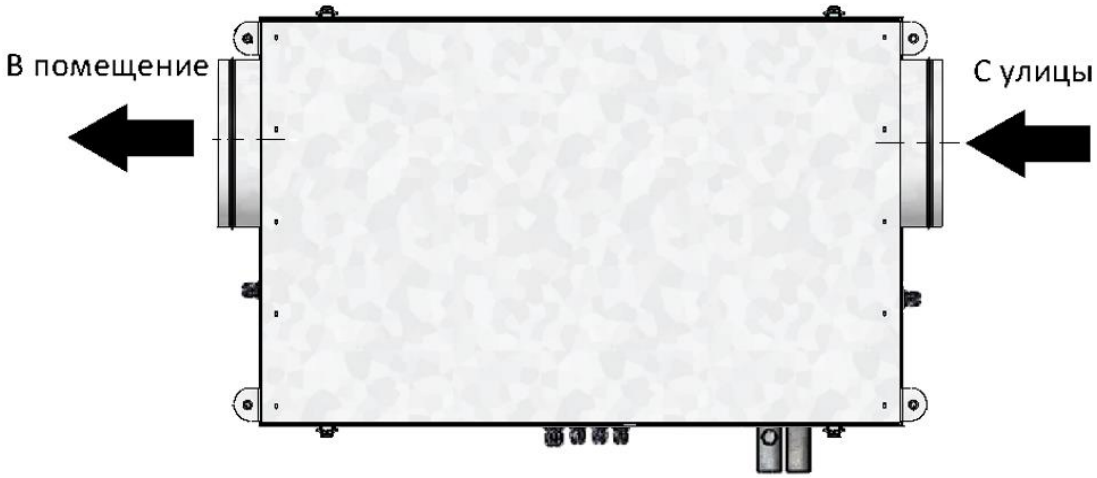
Габаритные размеры

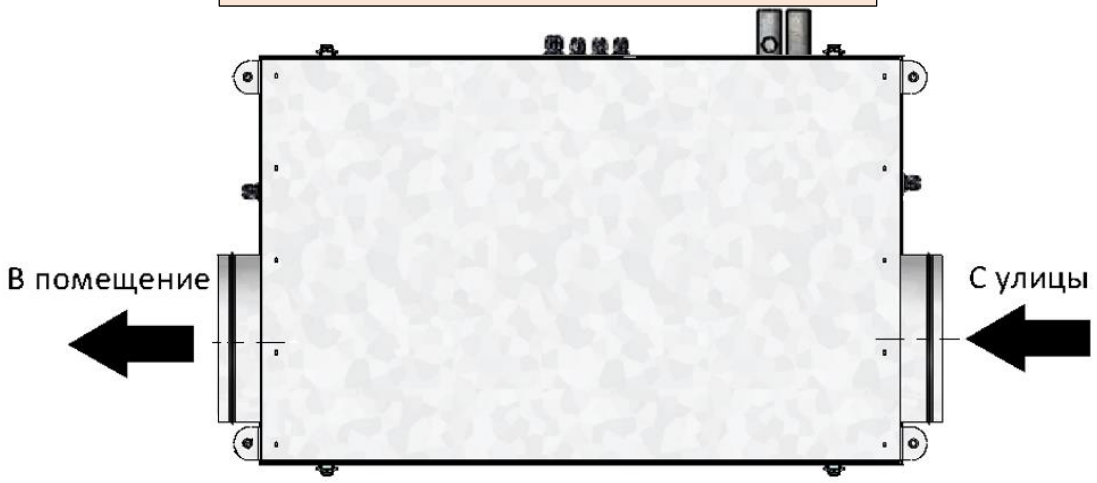


Типораз-мер	B, мм	L, мм	L1, мм	B1, мм	b, мм	D, мм	**Lm, мм**	**Bm, мм**	**Hm, мм**	Вес, кг
100/E	470	803	845	414	106	98	**904**	**517**	**221**	23
125/E	470	803	845	414	106	123	**904**	**517**	**221**	23
160/E	540	839	879	484	129	160	**940**	**593**	**259**	28
200/E	570	839	879	514	150	198	**940**	**617**	**301**	30
250/E	617	839	879	562	179	248	**940**	**670**	**361**	37
315/E	668	1005	1045	612	200	313	**1106**	**721**	**402**	50

Ниже приведены варианты расположения патрубков: стандартный и изготавливаемый по запросу. Второй вариант (по запросу) выполняется за отдельную доплату, при этом срок его изготовления также может отличаться от стандартного.

Стороны обслуживания, подключения и расположения патрубков

<table>
<tr>
<td>СТАНДАРТ:
ЛЕВАЯ</td>
<td>
Вид сверху


Электроподключение и патрубки - СЛЕВА
Доступ к автоматике - СНИЗУ
</td>
</tr>
<tr>
<td>ПО ЗАПРОСУ:
ПРАВАЯ</td>
<td>
Вид сверху
Электроподключение и патрубки - СПРАВА
Доступ к автоматике - СНИЗУ


</td>
</tr>
</table>

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.

⚠ **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.

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

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Установки имеют в составе нагревательный элемент, который может иметь высокую температуру. Следует избегать контакта корпуса (и подключенных воздуховодов) с горючими материалами. Для предотвращения перегрева окружающих предметов, воздуховоды рекомендуется покрыть слоем негорючей теплоизоляции.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** При выключении установки с пульта управления автоматика осуществляет продувку электронагревателя. Не рекомендуется выключать установку путем отключение вводного электропитания — это может привести к перегреву внутренних элементов из-за отсутствия продувки.

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!

Описание системы автоматики и схемы подключения приведены в отельном документе.

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!** Не рекомендуется располагать воздухораспределительные устройства вблизи установки, так как шум, создаваемый вентилятором, будет распространяться из данных устройств.

⚠ **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.

Установка должна быть смонтирована таким образом, чтобы её демонтаж мог быть выполнен без препятствий со стороны строительных и иных конструкций.

Для снижения передачи вибраций от устройства рекомендуется использовать резиновые виброизоляторы. С боковых сторон необходимо минимальное расстояние для крепления к подвесам ~ 50 мм.

Обслуживание основных элементов установки (фильтр, вентилятор, нагреватель) осуществляется преимущественно снизу. Сервисная дверь выполнена съемной и закреплена замками-защелками.

Установки с электрическим нагревателем допустимо располагать в неотапливаемом месте с температурой не ниже -25 °С. При расположении на улице следует предусмотреть защиту от осадков. При более низких температурах следует применять преднагрев.

При расположении в помещении, влажность должна быть ниже значения, которое вызывает появление конденсата. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения. Класс защиты корпуса – IP50.

Пульт управления имеет высокую чувствительность к электромагнитным помехам. Пульт и его кабель должны быть смонтированы в зонах, в которых отсутствуют данные помехи!

ВНИМАНИЕ! Установки не рекомендуется располагать нагнетательным патрубком вниз, так как после аварийной остановки, остаточный тепловой поток от ТЭНа будет направлен в сторону вентилятора, фильтра и других компонентов, которые могут выйти из-за этого из строя.

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.

Ресурс (Показатель надежности): 40 000 часов (для узлов, вращающихся с частотой вращения 3000 об/мин). При работе на меньших частотах ресурс увеличивается пропорционально (обратно пропорционально частоте).

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).

ВНИМАНИЕ! Выключение установки должно осуществляться с пульта управления. Не допускается выключать установку путем снятия питания, так как в этом случае не будет произведена штатная функция - продувка нагревателя, в результате чего, может произойти повреждение элементов установки.

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

Срок гарантии: 2 года (при оформлении расширенной гарантии актуальный срок указан в гарантийном талоне). Гарантийный талон с печатью и подписью поставляется комплектно с оборудованием.

г. Санкт-Петербург
тел. (812) 309-74-06

E-mail: info@progress-nw.ru