

ПАСПОРТ ТЕХНИЧЕСКИЙ
Руководство по монтажу и эксплуатации

УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ПРИТОЧНАЯ
Node4 Pro VEC(...)



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

Установки выпускаются с различной системой управления. Описание работы автоматики приведено в отдельном документе. 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 Pro предназначена для общеобменной вентиляции помещений.

В состав установки входит:

- воздушная заслонка с электроприводом с возвратной пружиной;
- фильтр для очистки воздуха с классом G4;
- водяной нагреватель для подогрева приточного воздуха;
- ЕС-вентилятор для перемещения приточного воздуха с электронно-коммутируемым высокоэффективным двигателем, который может управляться в широком диапазоне при сохранении КПД на высоком уровне;
- гибкие вставки;
- интегрированная система автоматики с дистанционным пультом управления.

Дополнительные элементы и опции, поставляемые отдельно:

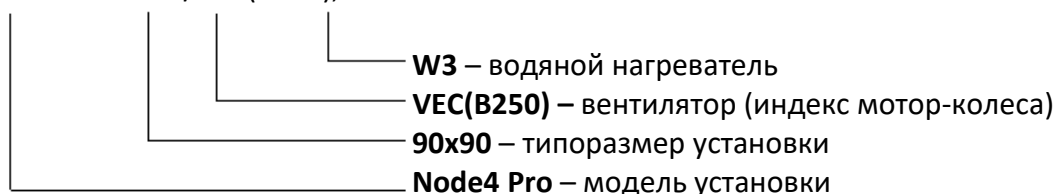
- секция шумоглушителя;
- узел регулирования для водяного нагревателя;
- порошковая покраска.

Корпус установки выполнен из оцинкованной стали (по запросу может быть покрыт порошковой краской). Стандартно панели имеют толщину 50мм и заполнены слоем теплошумоизоляции на основе негорючей минеральной ваты. Имеется опорная рама высотой 100 мм.

Боковые крышки съёмные, что позволяет получить доступ к фильтру и вентилятору.

Условное обозначение:

Установка Node4 Pro-90x90/VEC(B250), W3



ВНИМАНИЕ! Установка может располагаться в зонах с температурой не ниже -35 °С. 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°С.

Комплектация системы автоматики

Модель пульта	с пультом TS4
Внешний вид пульта	
Электросхема, описание функционала	 https://api.progress-nw.ru/download?file=03_Avtomatika/Avtomatika_Node4_TS4_M245_2026_06_01.pdf
Инструкция на пульт	 https://static.aloka.link/docs/automatic/Pult_TS4_i_M245(zentec)_INSTR_2026_06_01.pdf
Удаленное управление Wi-Fi, Ethernet, Диспетчеризация, Умный дом	 https://static.aloka.link/docs/automatic/Wi-Fi_modul_RCD_2026_01_01.pdf
Описание контроллера	 https://static.aloka.link/docs/automatic/Kontroller_M245_(Avtomatika_s_pultom-TS4)_OPISANIE_2026_06_01.pdf

Технические характеристики

Модель	Расход воздуха, м3/ч	Площадь помещения, м ²	Питание, В	Мощность вентиляторов, кВт	Ток вентиляторов, А	Уровень шума Lp, дБ(А)
60x 60/VEC(B355),Z,W...	4000	1600	3~380	1,1	1,8	46,7
90x 90/VEC(B500),Z,W...	10000	4000	3~380	4,3	8,8	55,9
120x 90/VEC(B630),Z,W...	15000	6000	3~380	3,9	8,0	49,6
120x 90/VEC(B500*2),Z,W...	16000	6400	3~380	8,6	17,6	58,9
120x120/VEC(B500*2),Z,W...	18000	7200	3~380	8,6	17,6	58,9
150x120/VEC(B630*2),Z,W...	22000	8800	3~380	7,8	16,0	52,6
150x120/VEC(B500*3),Z,W...	22000	8800	3~380	12,9	26,4	59,9
150x150/VEC(B500*3),Z,W...	26000	10400	3~380	12,9	26,4	59,9

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.

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

Также программа позволяет подобрать узел для регулирования водяного нагревателя. 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 Pro-60x 60...(B355)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	68,4	67,1	74,2	72,9	69,0	69,8	66,3	63,9	76,1
Нагнетание	71,8	69,1	77,0	76,5	79,0	77,0	71,1	66,9	82,9
Окружение	63,8	61,1	68,0	65,5	63,0	57,0	48,1	33,9	67,3

Node4 Pro-90 x90...(B500)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	72,2	86,4	83,6	77,0	78,9	79,5	77,1	73,1	85,3
Нагнетание	74,5	86,8	83,7	84,1	89,6	85,8	80,9	77,2	92,5
Окружение	66,5	78,8	74,7	73,1	73,6	65,8	57,9	44,2	76,5

Node4 Pro-120x 90...(B630)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	71,1	74,5	76,0	71,9	74,4	74,9	72,6	67,8	80,4
Нагнетание	76,1	80,6	79,1	80,6	80,5	78,4	75,6	71,9	85,2
Окружение	68,1	72,6	70,1	69,6	64,5	58,4	52,6	38,9	70,1

Node4 Pro-120x 90...(B500*2), Node4 Pro-120x120...(B500*2)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	75,2	89,4	86,6	80,0	81,9	82,5	80,1	76,1	88,3
Нагнетание	77,5	89,8	86,7	87,1	92,6	88,8	83,9	80,2	95,5
Окружение	69,5	81,8	77,7	76,1	76,6	68,8	60,9	47,2	79,5

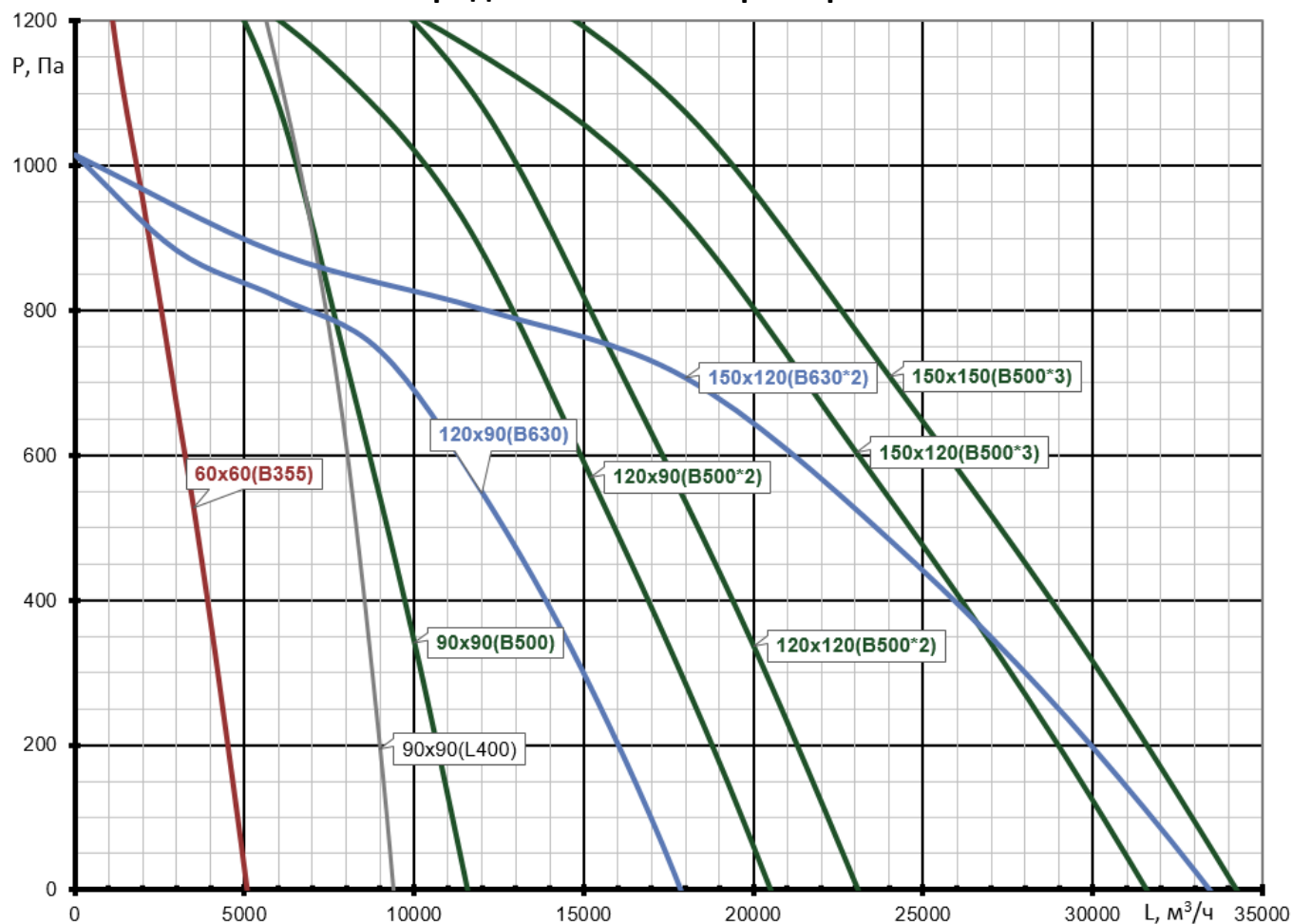
Node4 Pro-150x120...(B630*2)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	74,1	77,5	79,0	74,9	77,4	77,9	75,6	70,8	83,4
Нагнетание	79,1	83,6	82,1	83,6	83,5	81,4	78,6	74,9	88,2
Окружение	71,1	75,6	73,1	72,6	67,5	61,4	55,6	41,9	73,1

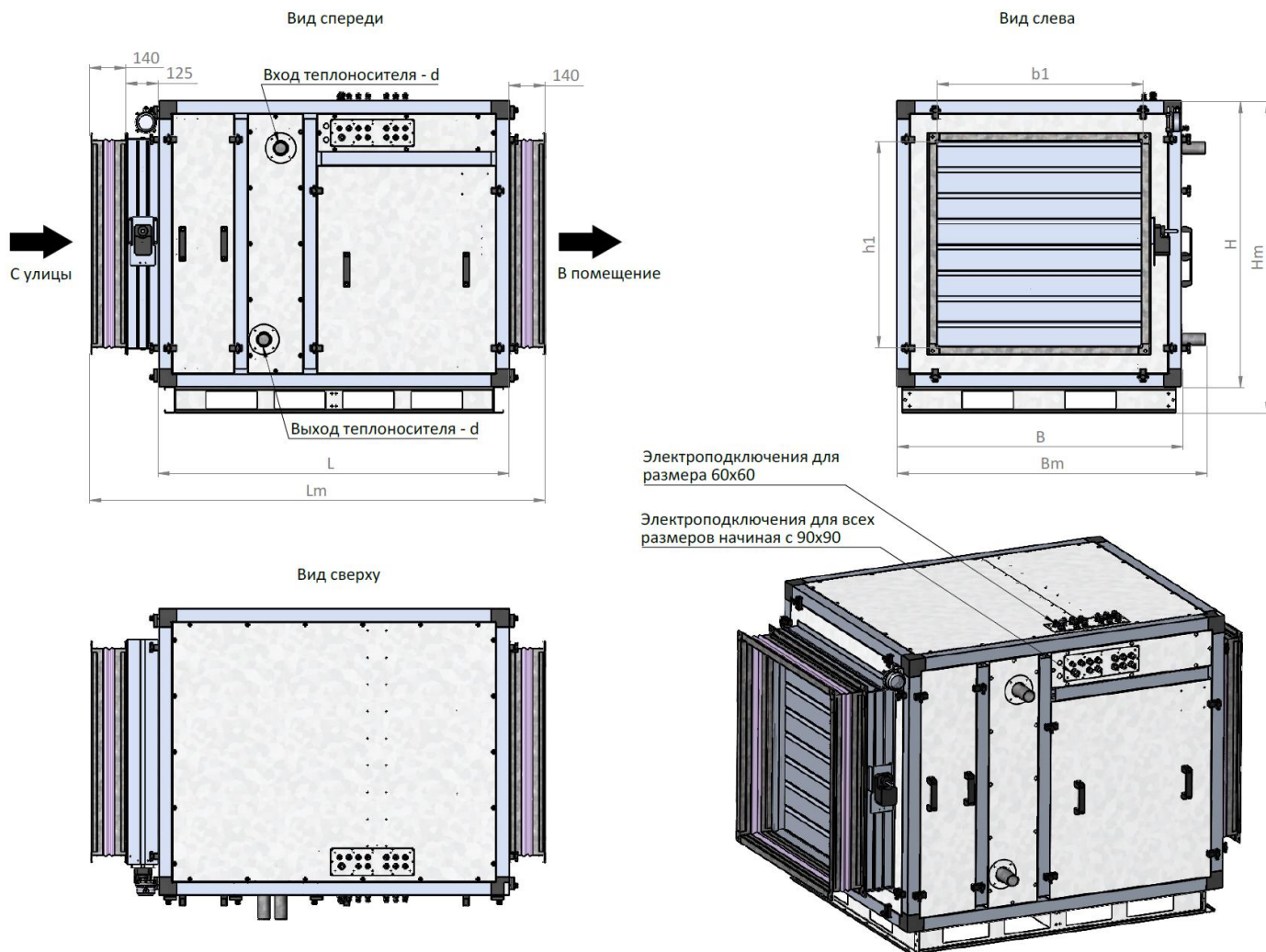
Node4 Pro-150x120...(B500*3), Node4 Pro-150x150...(B500*3)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	76,2	90,4	87,6	81,0	82,9	83,5	81,1	77,1	89,3
Нагнетание	78,5	90,8	87,7	88,1	93,6	89,8	84,9	81,2	96,5
Окружение	70,5	82,8	78,7	77,1	77,6	69,8	61,9	48,2	80,5

Аэродинамические характеристики

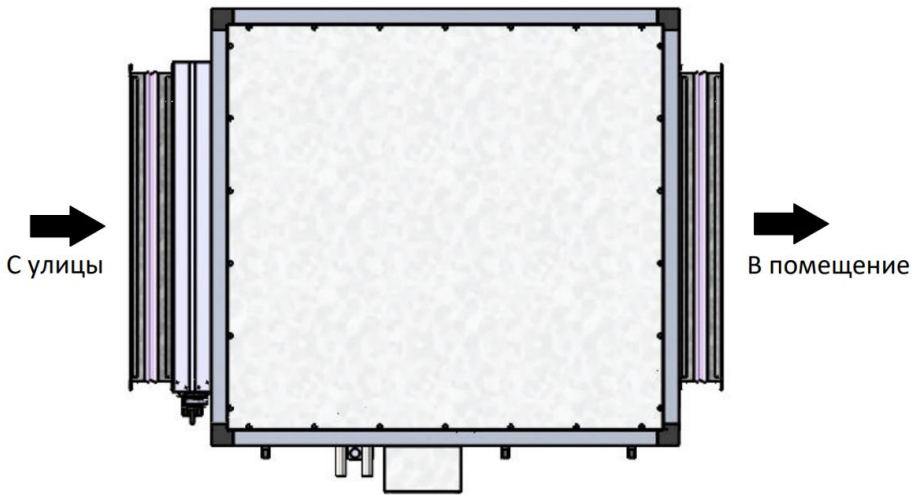
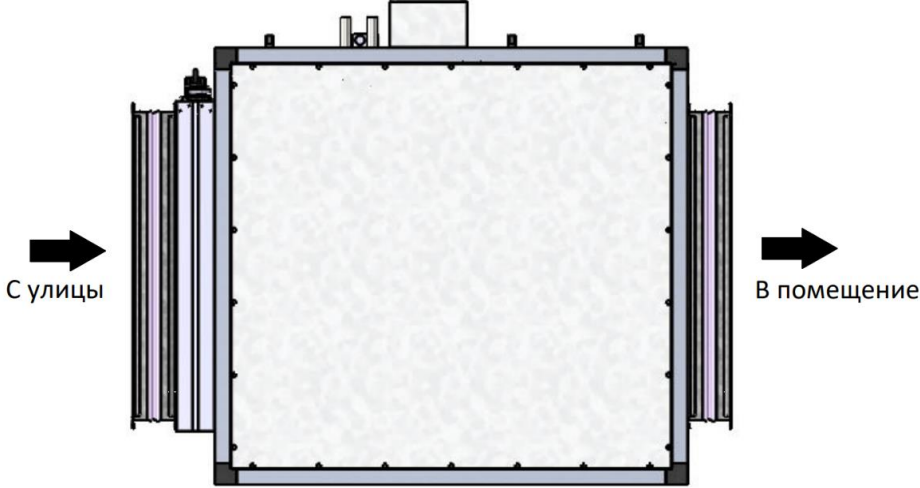


Габаритные размеры



Типоразмер	b1xh1, мм	d	L, мм	B, мм	H, мм	Lm, мм	Bm, мм	Hm, мм	Вес, кг
60x 60/VEC(...),Z,W...	500x500	DN25-1"	1195	750	750	1600	900	850	165
90x 90/VEC(...),Z,W...	800x800	DN40-1 1/2"	1365	1110	1110	1770	1260	1210	275
120x 90/VEC(...),Z,W2	1000x800	DN32-1 1/4"	1565	1420	1110	1970	1570	1210	340
120x 90/VEC(...),Z,W3	1000x800	DN40-1 1/2"	1565	1420	1110	1970	1570	1210	340
120x120/VEC(...),Z,W2	1000x1000	DN40-1 1/2"	1565	1420	1420	1970	1570	1520	410
120x120/VEC(...),Z,W3	1000x1000	DN50-2"	1565	1420	1420	1970	1570	1520	410
150x120/VEC(...),Z,W...	1300x1000	DN50-2"	1565	1670	1420	1970	1830	1520	485
150x150/VEC(...),Z,W...	1300x1300	DN50-2"	1565	1670	1670	1970	1830	1770	575

Стороны обслуживания, подключения и расположения патрубков

СТАНДАРТ: ПРАВАЯ	Вид сверху  С улицы → → В помещение Электроподключение и патрубки - СПРАВА Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ
ПО ЗАПРОСУ: ЛЕВАЯ	Вид сверху  С улицы → → В помещение Электроподключение и патрубки - СПРАВА Доступ к автоматике - СНИЗУ

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.

 **ВНИМАНИЕ!** Для установок с водяным нагревателем недопустимо производить обесточивание установки и узла регулирования при наружной температуре ниже +5°C, так как это может привести к разморозке калорифера – система автоматики не сможет предотвратить замерзание. При остановке циркуляции воды или при недостаточной температуре воды на входе, так же имеется риск разморозки водяного калорифера. 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 воздухопроводов) с горючими материалами. Для предотвращения перегрева окружающих предметов, воздухопроводы рекомендуется покрыть слоем негорючей теплоизоляции.

 **ВНИМАНИЕ!** При выключении установки с пульта управления автоматика осуществляет продувку электронагревателя. Не рекомендуется выключать установку путем отключения 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. 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 отдельном 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.

⚠ ВНИМАНИЕ! Установки с водяными нагревателями должны быть оснащены узлами регулирования, в состав которых входит трехходовой клапан с приводом 0-10В и насос.

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 -30 °С. При расположении на улице следует предусмотреть защиту от осадков. При более низких температурах следует применять преднагрев. Установки с водяным нагревателем не рекомендуется располагать в местах с температурой ниже +5 °С. Для снижения риска замерзания рекомендуется применение незамерзающей жидкости. При расположении в помещении, влажность должна быть ниже значения, которое вызывает появление конденсата. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения. Класс защиты корпуса – IP50.

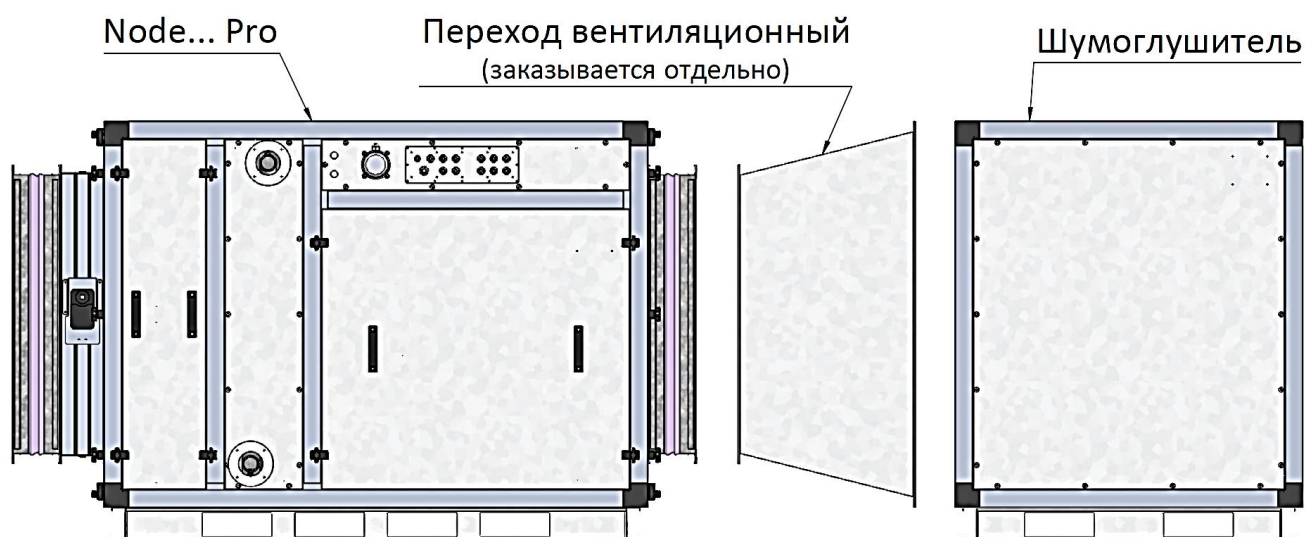
⚠ ВНИМАНИЕ! Пульт управления имеет высокую чувствительность к электромагнитным помехам. Пульт и его кабель должны быть смонтированы в зонах, в которых отсутствуют данные помехи!

⚠ 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.

Варианты монтажа шумоглушителя (заказывается отдельно)

Вариант №1.

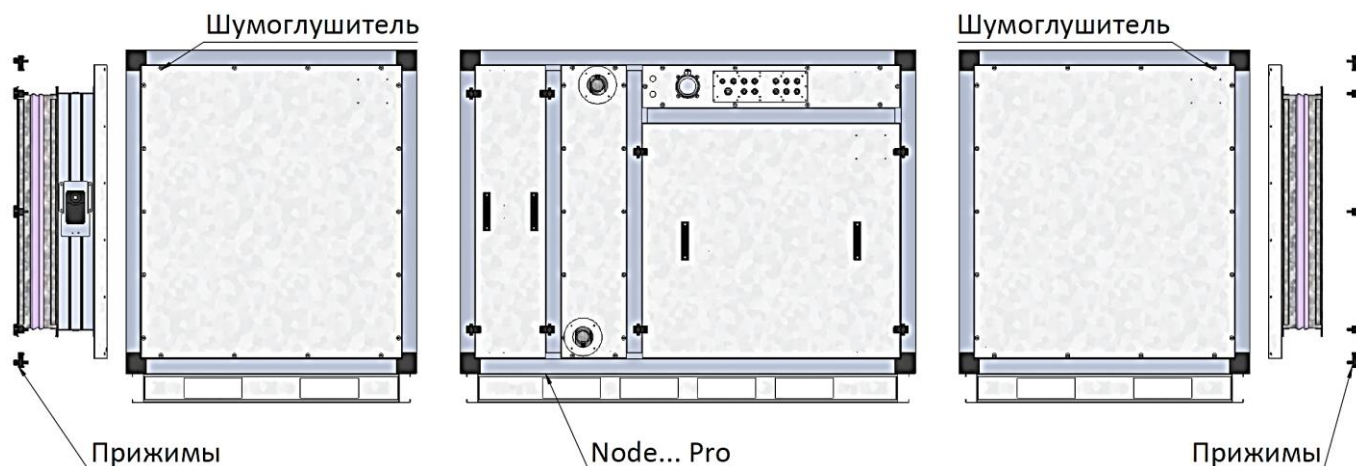
Шумоглушитель устанавливается в сети воздуховодов. Для данного варианта необходимо отдельно заказать вентиляционный переход сечением b1xh1 / b2xh2



Вариант №2.

Крепление шумоглушителей непосредственно к установке Node Pro.

- открутить прижимы торцевых панелей от установки;
- состыковать и скрепить установку и шумоглушитель;
- установить и зафиксировать торцевые панели, снятые с установки, на шумоглушители.



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 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.

ВНИМАНИЕ! Выключение установки должно осуществляться с пульта управления. Не допускается выключать установку путем полного снятия питания, так как в этом случае не будут

