**ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.86968/25**
ТУ 4862-001-85523656-2015
ТР ТС 010/2011
ТР ТС 020/2011

# ПАСПОРТ

# УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ

# Node3 Pro VEC

дата актуализации: 01.08.2026

*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 Node3 Pro предназначена для общеобменной вентиляции помещений большого объема.

В состав установки входит:

- воздушные заслонки с электроприводами с возвратной пружиной;
- фильтры классом G4 для очистки воздуха;
- роторный рекуператор для утилизации теплоты вытяжного воздуха;
- ЕС-вентиляторы для перемещения воздуха с электронно-коммутируемыми высокоэффективными двигателями, которые могут управляться в широком диапазоне при сохранении КПД на высоком уровне;
- водяной или электрический нагреватель для подогрева приточного воздуха;
- гибкие вставки;
- интегрированная система с дистанционным пультом управления;

Дополнительные элементы, 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.

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, по запросу, могут быть заменены на другой класс.

Стандартно, данная линейка выпускается в исполнении Classic сторона обслуживания и подключения – справа по ходу движения воздуха (спереди, на лицевой стороне). По запросу может быть изготовлено исполнение с обслуживанием слева, а также с выходом патрубков вверх - Vertical.

На передней панели расположен блок управления, на базе свободно-программируемого контроллера, адаптированного для работы в составе установки Node3.

**Условное обозначение:**

Node3 Pro-120x 90(50c)/RR,VEC(B500),W2 Classic

- **Classic** – конструктивное исполнение установки
- **RR,VEC(…),W2** – перечень основных элементов
  - RR – роторный рекуператор;
  - VEC(B500) – тип мотор-колеса (индекс);
  - W – водяной нагреватель…
- **(50c)** – толщина изоляции и тип корпуса
- **120x 90** – типоразмер установки
- **Node3 Pro** – модель установки

Конструктивное исполнение:

**Classic** - постаментное (двухэтажное) исполнение - патрубки расположены с торцов, воздуховоды идут друг над другом.

**Условия размещения:** Влажность помещения должна быть ниже значения, которое вызывает появление конденсата. В противном случае требуется нанести дополнительную изоляцию. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения.

При размещении на улице для защиты от осадков следует организовывать навес. Воздуховоды и трубопроводы следует тщательно утеплить. При наличии водяного нагревателя наружное размещение установок в условиях с температурой ниже +5℃ градусов не рекомендуется.
Класс защиты от поражения электрическим током - I.

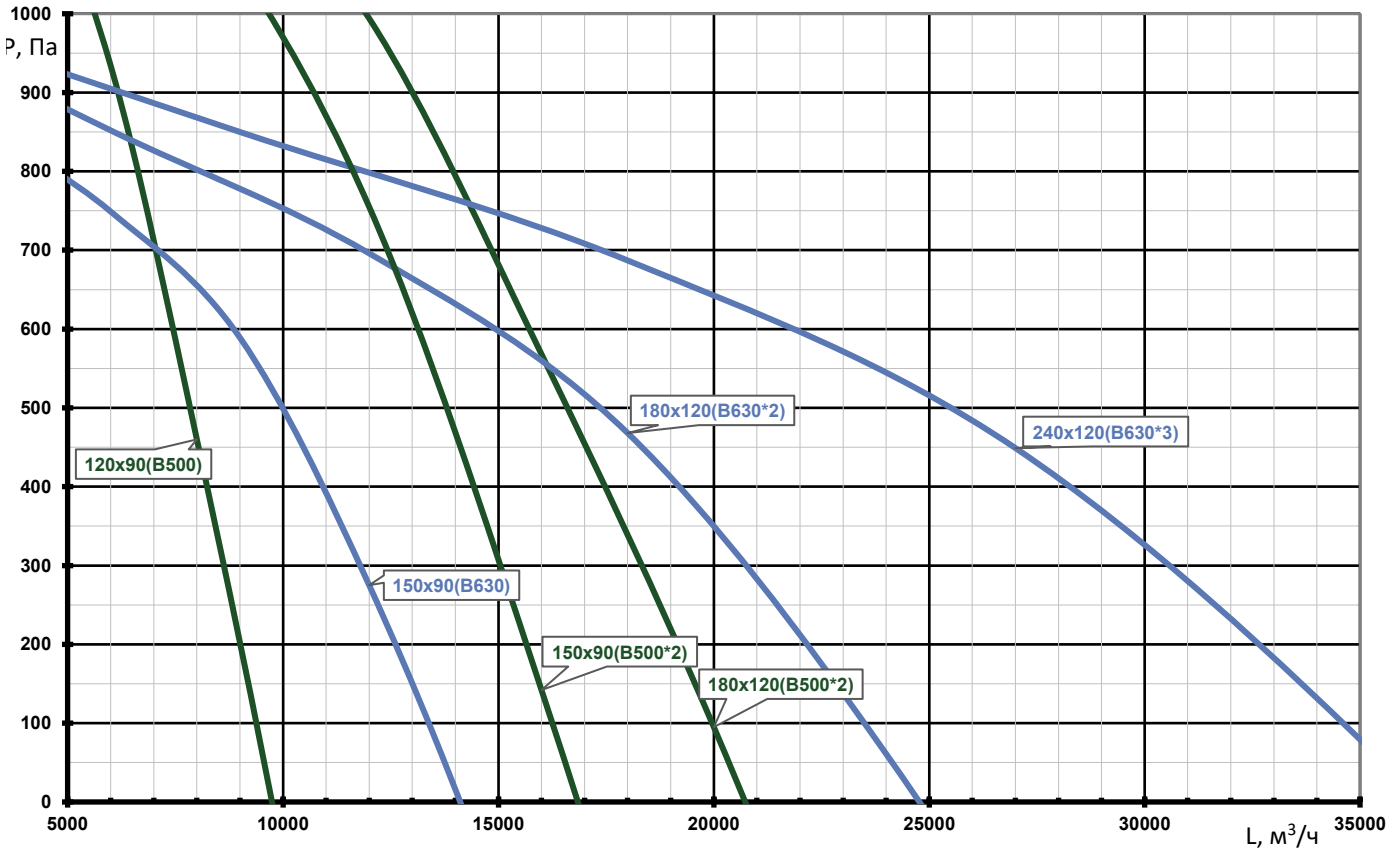
**Тип корпуса:**

***50c*** - каркасно-панельная конструкцию с изоляцией 50 мм: Установка может располагаться вне помещения при температуре не ниже -30℃. Класс защиты – IP50 (обязательно, должна быть организована защита от осадков).

## Комплектация системы автоматики

| Модель пульта | с **TS4** |
|---|---|
| Внешний вид пульта | |
| **Электросхема**, описание функционала | https://api.progress-nw.ru/download?file=03_Avtomatika/Avtomatika_Node3_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 |

## Аэродинамические характеристики




## Технические характеристики

| Типоразмер | Расход воздуха, м3/ч | Площадь помещения, м² | Питание, В | Мощность вентиляторов, кВт | Ток вентиляторов, А | Мощность ТЭНа, кВт | Ток ТЭНа (на фазу), А | Шум Lp, дБ(А) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120x90/RR,VEC(B500),E30 | 8000 | 3200 | 3~380В | 8,6 | 15,6 | 30 | 63 | 55,9 |
| 120x90/RR,VEC(B500),E37 | 8500 | 3400 | 3~380В | 8,6 | 15,6 | 37 | 74 | 55,9 |
| 120x90/RR,VEC(B500),W2 | 8500 | 3400 | 3~380В | 8,6 | 15,6 | - | - | 55,9 |
| 150x90/RR,VEC(B630),E45 | 12000 | 4800 | 3~380В | 7,8 | 16 | 45 | 84 | 49,6 |
| 150x90/RR,VEC(B630),W2 | 12000 | 4800 | 3~380В | 7,8 | 16 | - | - | 49,6 |
| 150x90/RR,VEC(B500*2),E53 | 14500 | 5800 | 3~380В | 17,2 | 31,2 | 53 | 105 | 58,9 |
| 150x90/RR,VEC(B500*2),W2 | 14500 | 5800 | 3~380В | 17,2 | 31,2 | - | - | 58,9 |
| 180x120/RR,VEC(B500*2),E75 | 18000 | 7200 | 3~380В | 17,2 | 31,2 | 75 | 147 | 58,9 |
| 180x120/RR,VEC(B500*2),W2 | 18000 | 7200 | 3~380В | 17,2 | 31,2 | - | - | 58,9 |
| 180x120/RR,VEC(B630*2),E90 | 19000 | 7600 | 3~380В | 15,6 | 32 | 90 | 168 | 52,6 |
| 180x120/RR,VEC(B630*2),W2 | 19000 | 7600 | 3~380В | 15,6 | 32 | - | - | 52,6 |
| 240x120/RR,VEC(B630*3),E113 | 30000 | 12000 | 3~380В | 23,4 | 48 | 113 | 210 | 53,6 |
| 240x120/RR,VEC(B630*3),W2 | 30000 | 12000 | 3~380В | 23,4 | 48 | - | - | 53,6 |

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

Площадь помещения рассчитана из условия обеспечения однократного воздухообмена при высоте потолков 2,5 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 реальная мощность может отличаться от номинального значения, указанного в таблице.

**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.

### Node3 Pro-120x90...(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 |

### Node3 Pro-150x90...(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 |

### Node3 Pro-150x90...(B500*2), Node3 Pro-180x120...(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 |

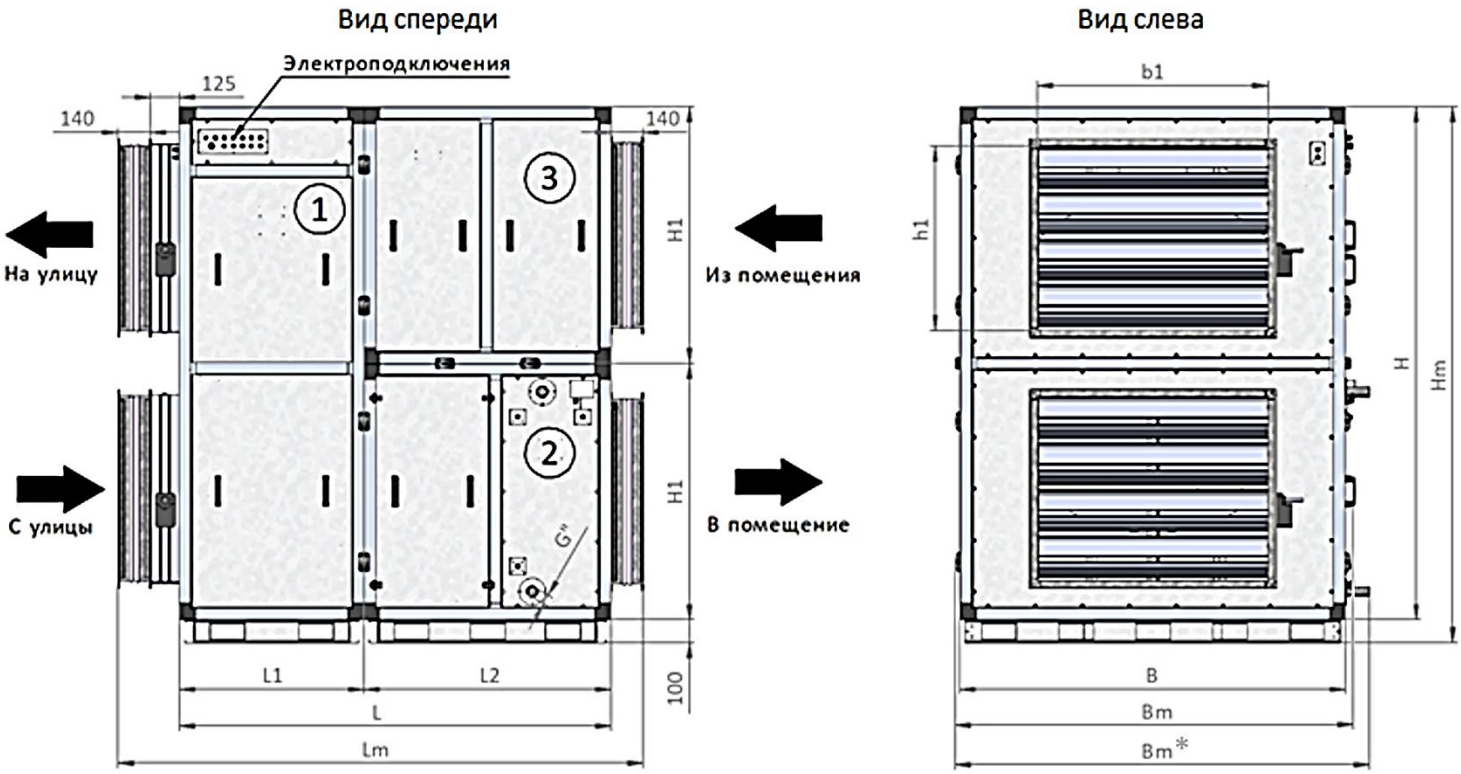
### Node3 Pro-180x120...(B630*2)

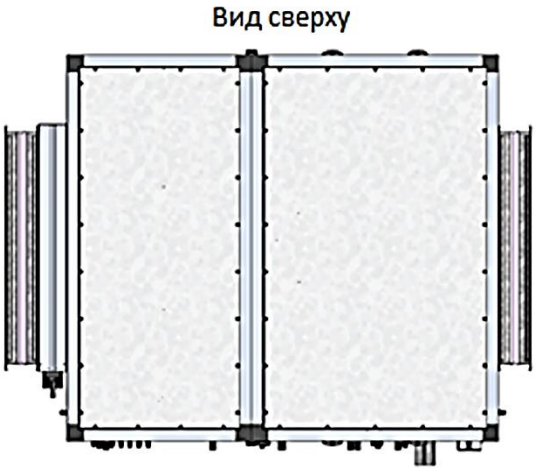
| | 63 Гц | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц | Lw, дБ(А) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Всасывание** | 74,1 | 77,5 | 79,0 | 74,9 | 77,4 | 77,9 | 75,6 | 70,8 | 83,4 |
| **Нагнетание** | 79,1 | 83,6 | 82,1 | 83,6 | 83,5 | 81,4 | 78,6 | 74,9 | 88,2 |
| **Окружение**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

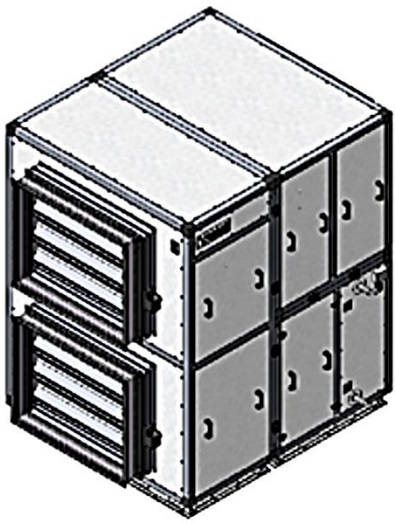
### Node3 Pro-240x120...(B630*3)

| | 63 Гц | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц | Lw, дБ(А) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Всасывание** | 75,1 | 78,5 | 80,0 | 75,9 | 78,4 | 78,9 | 76,6 | 71,8 | 84,4 |
| **Нагнетание** | 80,1 | 84,6 | 83,1 | 84,6 | 84,5 | 82,4 | 79,6 | 75,9 | 89,2 |
| **Окружение** | 72,1 | 76,6 | 74,1 | 73,6 | 68,5 | 62,4 | 56,6 | 42,9 | 74,1 |

## Габаритные размеры



| Типоразмер | b1 x h1, мм | B, мм | H, мм | L, мм | L1, мм | L2, мм | H1, мм | G " | Lm, мм | Bm, мм | Hm, мм |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **120x 90** | 1000x800 | 1420 | 2220 | 1870 | 800 | 1070 | 1110 | 1 " | **2275** | **1480** | **2320** |
| **150x 90** | 1300x800 | 1670 | 2220 | 2045 | 850 | 1195 | 1110 | 1 1/2" | **2450** | **1730** | **2320** |
| **180x120** | 1600x1000 | 2030 | 2840 | 2205 | 880 | 1325 | 1420 | 1 1/2" | **2610** | **2060** | **2940** |
| **240x120** | 2200x1000 | 2610 | 2840 | 2445 | 1100 | 1345 | 1420 | 2" | **2850** | **2670** | **2940** |

В таблице приведены размеры электрической модели. Размер Bm* для установки с водяным нагревателем увеличивается на 100 мм:

Bm* = Bm + 100 мм.

**Вес, кг**

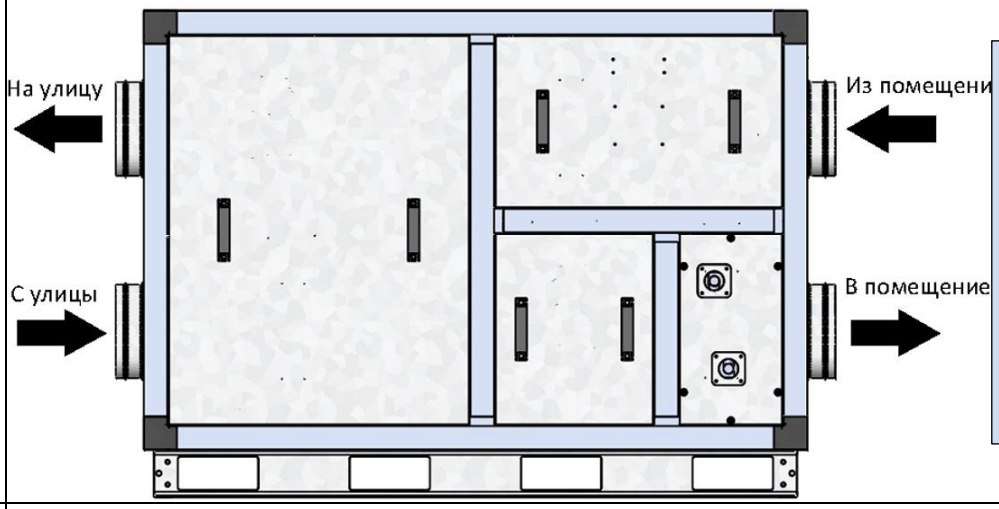
| Типоразмер | секция №1 | секция №2 | секция №3 | ИТОГО |
|---|---|---|---|---|
| **120x 90** | 468 | 209 | 195 | **872** |
| **150x 90** | 560 | 254 | 224 | **1038** |
| **180x120** | 771 | 361 | 321 | **1453** |
| **240x120** | 954 | 451 | 409 | **1814** |

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 Node3 Pro Classic

**СТАНДАРТ:**
**ПРАВАЯ**

**Вид спереди**




**Электро-подключ. - СПРАВА**

**Патрубки - СПЕРЕДИ**

**Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ**

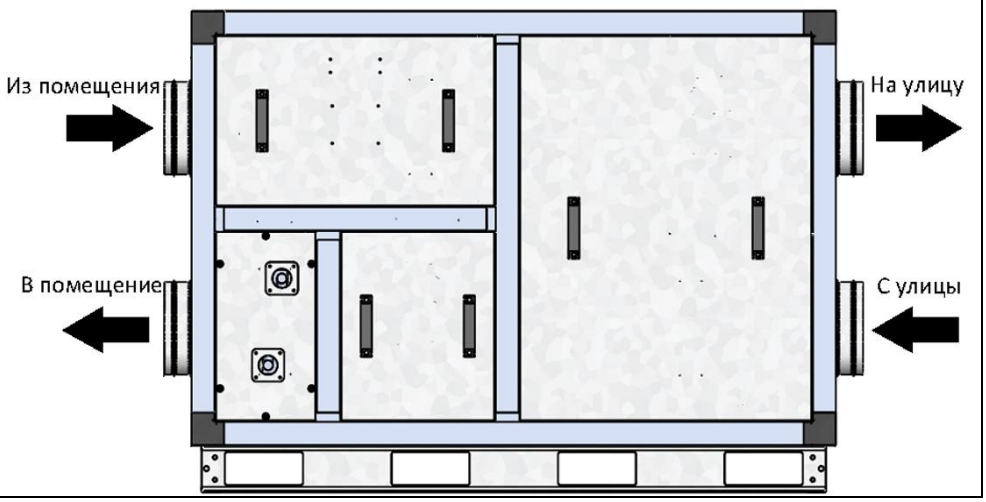
**ПО ЗАПРОСУ:**
**ЛЕВАЯ**

**Вид спереди**

**Электро-подключ. - СЛЕВА**

**Патрубки - СПЕРЕДИ**

**Доступ к автоматике - СПЕРЕДИ**




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

**ВНИМАНИЕ!** Для установок с водяным нагревателем недопустимо производить обесточивание установки и узла регулирования при наружной температуре ниже +5℃, 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.

**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.

## Монтаж. Подготовка к работре

На месте установке 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. Для снижения передачи вибраций от устройства рекомендуется использовать резиновые виброизоляторы.

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

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

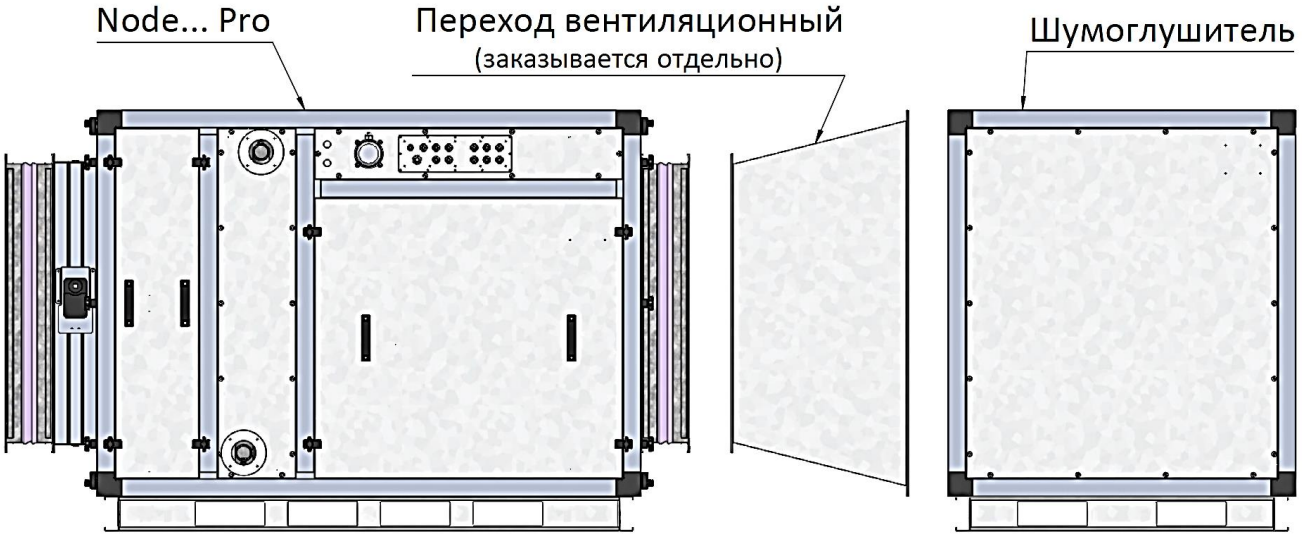
Для снижения шумов от вентиляционной установки рекомендуется предусматривать, специально разработанные шумоглушители серии Pro.

## Варианты монтажа шумоглушителя (заказывается отдельно)

**Вариант №1. В сети воздуховодов.**

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

**Монтаж шумоглушителя в сети воздуховодов**

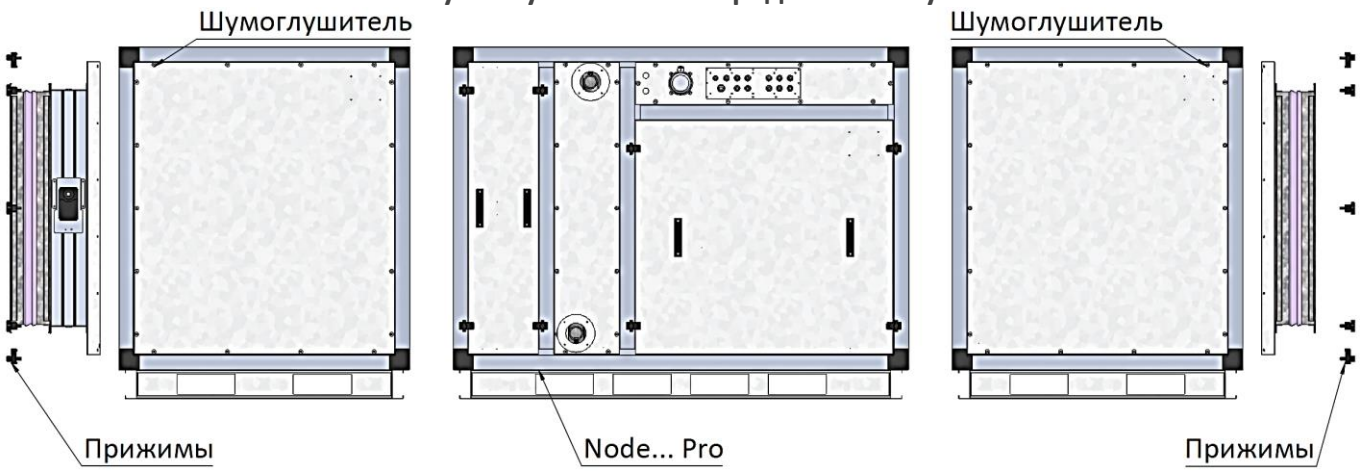



**Вариант №2. Непосредственно к установке.**

Данный вариант недопустим со стороны улицы для приточно-вытяжных установок!

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

**Монтаж шумоглушителя непосредственно к установке**




## 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.**

## 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.

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.

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, температура воды на входе/выходе).

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

Контроль засорения фильтров может производится 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 установки 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 и 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. Клеммные соединения должны быть надежно зажаты. Коммутационная аппаратура не должны перегреваться. Систему управления необходимо тестировать на предмет правильности логики работы.

**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