

ЕАЭС № RU Д-РУ.ГА05.В.12453/20  
ТУ 4862-001-85523656-2015  
Код ТН ВЭД ЕАЭС: 8415830000  
ТР ТС 010/2011  
ТР ТС 004/2011  
ТР ТС 020/2011



**ПАСПОРТ ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**Руководство по монтажу и эксплуатации**

**УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ПРИТОЧНО-ВЫ-**  
**ТЯЖНАЯ**  
**NAVEKA Node5 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.

## Назначение и область применения

Установка вентиляционная Node5 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 с электронно-коммутируемыми высокоэффективными двигателями;
- мембранный рекуператор для утилизации теплоты вытяжного воздуха;
- нагреватель для подогрева приточного воздуха. В случае выбора электронагревателя в установке применяется саморегулируемый ТЭН на технологии РТС, который позволяет безопасно осуществлять нагрев приточного воздуха. Так же может быть выбрана установка с водным нагревателем;
- интегрированная система автоматики с дистанционным пультом управления;

Дополнительные элементы, поставляемые отдельно:

- воздушные заслонки;
- шумоглушители;
- охладитель;
- порошковая покраска;
- РПД на фильтр (подключается самостоятельно);
- РПД на рекуператор (подключается самостоятельно);
- Вставка летняя рекуператора

Корпус установки выполнен из оцинкованной стали, заполненной теплошумоизоляцией толщиной на основе негорючей минеральной ваты. Изоляция Node5 Compact типоразмеров 125 и 160 имеет толщину 25 мм. У остальных установок - 50 мм. По запросу корпус снаружи может быть покрыт порошковой краской.

Исполнение VEC имеет вентиляторы с электронно-коммутируемыми высокоэффективными двигателями, которые могут управляться в широком диапазоне при сохранении КПД на высоком уровне.

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

Пластинчатый рекуператор имеет ламели из специального мембранного материала для обеспечения эффективной передачи теплоты и влаги.

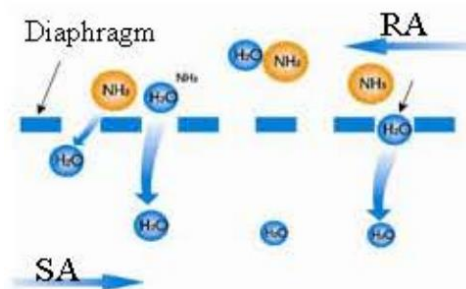
В случае выбора электронагревателя, в установке применяется саморегулируемый ТЭН на технологии РТС, который позволяет безопасно осуществлять нагрев приточного воздуха.

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

У модели Vertical сторона обслуживания – сбоку.

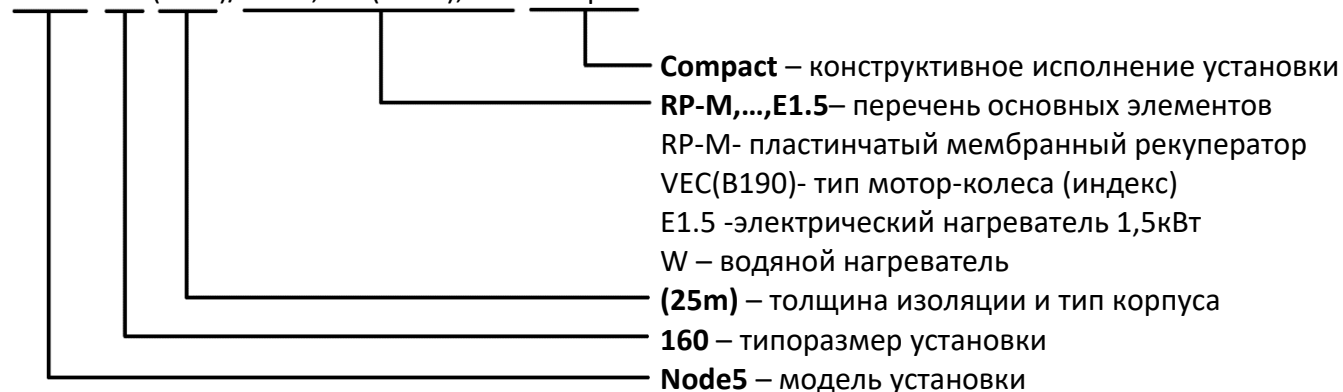
В комплекте имеется дистанционный пульт управления с жидкокристаллическим дисплеем.

Если температура в помещении выше уличной и, при этом, не требуется нагрев приточного воздуха, то на данный период рекомендуется менять рекуператор на летнюю вставку, которая не осуществляет передачу теплоты между вытяжным и приточным воздухом.



**Условное обозначение:**

Node5-160(25m)/RP-M,VEC(B190),E1.5 Compact



Конструктивное исполнение:

**Compact** - воздуховоды в одной горизонтальной плоскости (подвесное исполнение)**Vertical** - постаментное исполнение - патрубки расположены сверху**Classic** - постаментное (двухэтажное) исполнение - патрубки расположены с торцов, воздуховоды друг над другом.**ВНИМАНИЕ!** 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 следует организовывать навес для защиты от осадков. Воздуховоды и трубопроводы следует тщательно утеплить. При наличии водяного нагревателя наружное размещение установок в условиях с температурой ниже +5°C градусов не рекомендуется.











Класс защиты от поражения электрическим током - I.

Тип корпуса:

**25m** - бескаркасная конструкция с изоляцией 25 мм: Установка может располагаться вне помещения при температуре не ниже -20°C. Класс защиты – IP50.**25c** - каркасно-панельная конструкцию с изоляцией 25 мм: Установка должна располагаться в помещении с температурой не ниже + 5°C. Класс защиты – IP40.**50m** - бескаркасная конструкция с изоляцией 50 мм: Установка может располагаться вне помещения при температуре не ниже -30°C. Класс защиты – IP50.**50c** - каркасно-панельная конструкцию с изоляцией 50 мм: Установка может располагаться вне помещения при температуре не ниже -30°C. Класс защиты – IP50.

## Комплектация системы автоматики

Установки могут комплектоваться различной системой управления. Ниже приведены ссылки на документацию двух вариантов автоматики.

| Модель пульта                      | с пультом TS4  | с пультом Z031  |
|------------------------------------|--|---|
| Внешний вид пульта                 |   |    |
| Электросхема, описание функционала |  <br><a href="#">Автоматика Node5 TS4 и M245 ПАС-ПОРТ.pdf</a>  |  <br><a href="#">Автоматика Node5 Z031 и M100 ПАС-ПОРТ.pdf</a> |
| Инструкция на пульт                |  <br><a href="#">Пульт TS4 и M245(zentec) ИНСТРУКЦИЯ.pdf</a> |  <br><a href="#">Пульт Z031 ИНСТРУКЦИЯ.pdf</a>               |

## Технические характеристики

| Типоразмер               | Расход воздуха, м3/ч | Площадь помещения, м <sup>2</sup> | Питание, В | Кол-во скоростей | Мощность вентиляторов, кВт | Ток вентиляторов, А | Мощность калорифера, кВт | Ток ТЭНа (на фазу), А | Шум Lp, дБ(А) |
|--------------------------|----------------------|-----------------------------------|------------|------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|
| 125/RP-M,VEC(Bs190),E0.8 | 200                  | 80                                | 1~220      | 7                | 0,17                       | 1,3                 | 0,8                      | 4,0                   | 38,2          |
| 160/RP-M,VEC(B190),E1.5  | 300                  | 120                               | 1~220      | 7                | 0,34                       | 2,6                 | 1,5                      | 7,6                   | 38,8          |
| 200/RP-M,VEC(B190),E2.3  | 500                  | 200                               | 1~220      | 7                | 0,34                       | 2,6                 | 2,3                      | 11,6                  | 39,8          |
| 200/RP-M,VEC(B190),W2    | 500                  | 200                               | 1~220      | 7                | 0,34                       | 2,6                 |                          | -                     | 39,8          |
| 250/RP-M,VEC(B250),E3.4  | 700                  | 280                               | 3~380      | 7                | 0,46                       | 3,3                 | 3,4                      | 5,8                   | 43,0          |
| 250/RP-M,VEC(B250),W2    | 700                  | 280                               | 1~220      | 7                | 0,46                       | 3,3                 |                          | -                     | 43,0          |
| 315/RP-M,VEC(B250),E4.5  | 800                  | 320                               | 3~380      | 7                | 0,46                       | 3,3                 | 4,5                      | 7,7                   | 43,0          |
| 315/RP-M,VEC(B280),E4.5  | 1000                 | 400                               | 3~380      | 7                | 1,18                       | 8,6                 | 4,5                      | 7,7                   | 42,5          |
| 315/RP-M,VEC(B250),W2    | 1000                 | 400                               | 1~220      | 7                | 0,46                       | 3,3                 |                          | -                     | 43,0          |
| 315/RP-M,VEC(B280),W2    | 1000                 | 400                               | 1~220      | 7                | 1,18                       | 8,6                 |                          | -                     | 42,5          |

**Для воздуха средней и высокой влажности требуется установить преднагрев. Например: на входе -15°C ; на вытяжке: +25°C 25%.**

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

Номинальный режим рекуператора: на входе -24°C ; на вытяжке: +25°C 10%.

Номинальная мощность электронагревателя рассчитана из условий нагрева номинального расхода воздуха до 16°C (с учетом работы рекуператора).

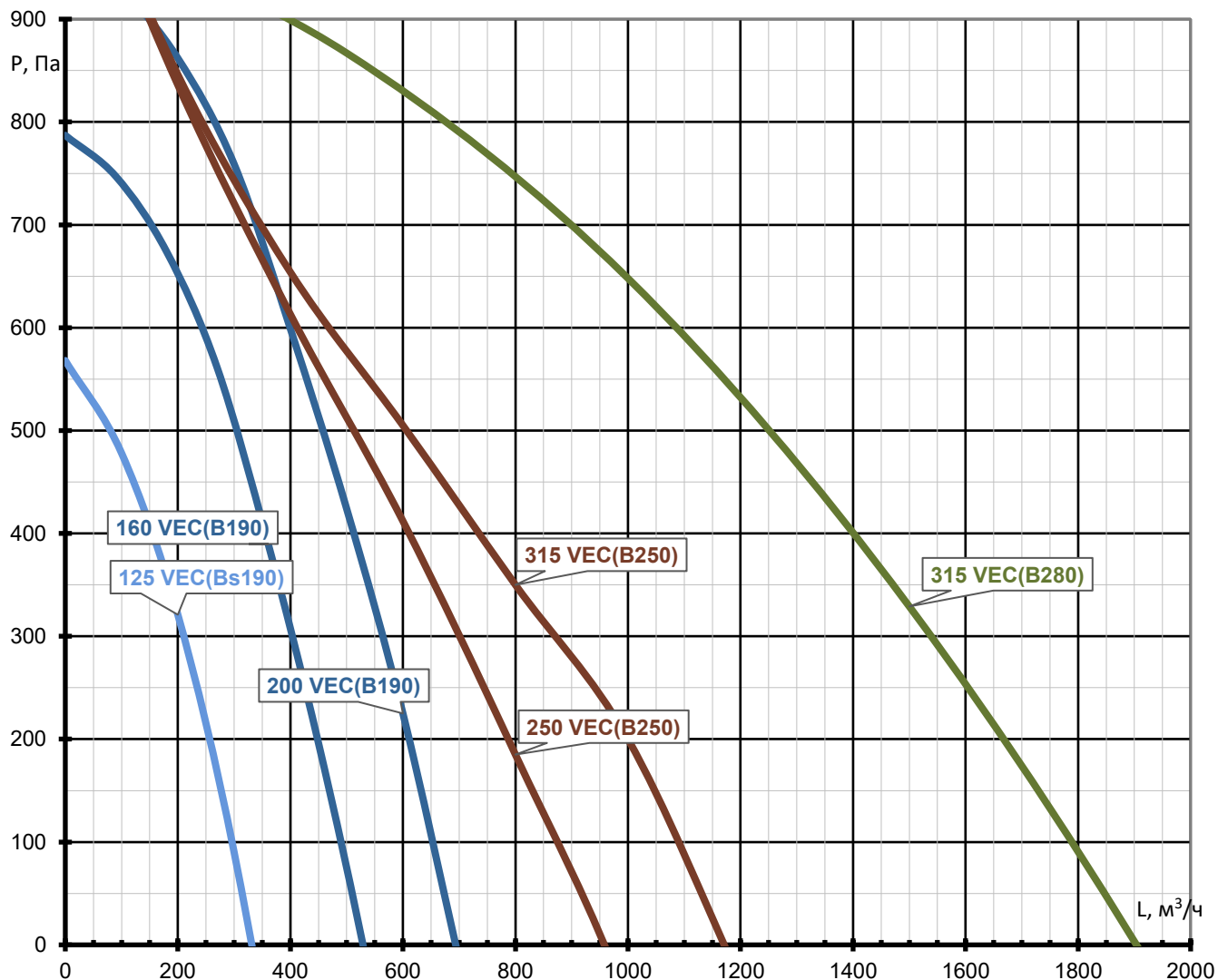
Если, при низких температурах наружного воздуха, мощности нагревателя недостаточно чтобы достичь желаемую температуру приточного воздуха, то происходит автоматическое снижение производительности вентилятора.

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

Количество рекуперативных вставок в установках:

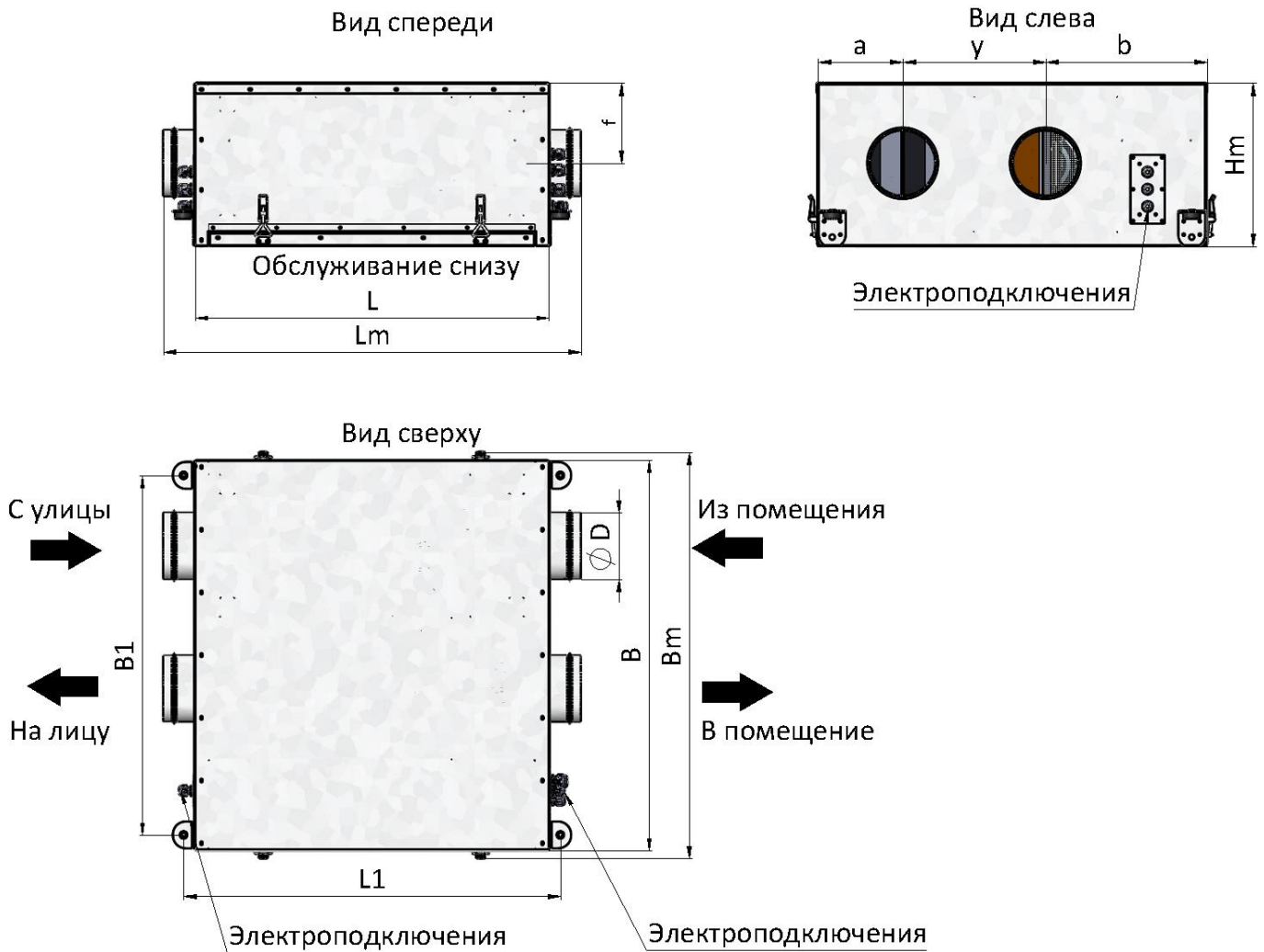
| Типоразмер | Количество рекуператоров |
|------------|--------------------------|
| Node5- 125 | 1                        |
| Node5- 160 | 1                        |
| Node5- 200 | 2                        |
| Node5- 250 | 2                        |
| Node5- 315 | 3                        |

### Аэродинамические характеристики



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

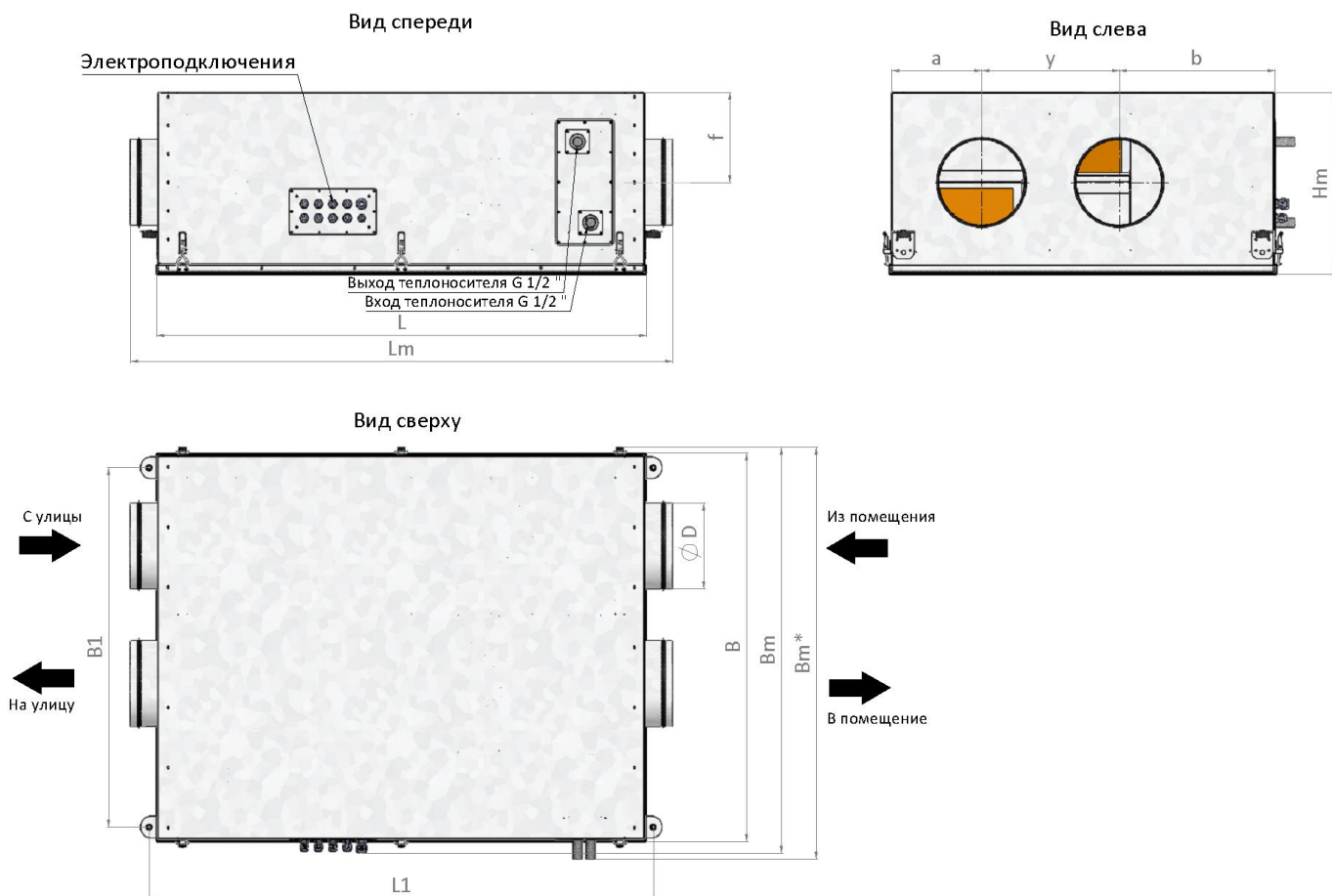
**Габаритные размеры подвешеного исполнения Compact (125-160)**



| Типоразмер | L, мм | B, мм | L1, мм | B1, мм | a, мм | $\gamma$ , мм | b, мм | f, мм | D, мм             | Lm, мм | Bm, мм | Hm, мм | Вес, кг |
|------------|-------|-------|--------|--------|-------|---------------|-------|-------|-------------------|--------|--------|--------|---------|
| 125(25m)   | 661   | 726   | 701    | 669    | 160   | 265           | 301   | 153   | $\varnothing 125$ | 781    | 756    | 305    | 48      |
| 160(25m)   | 661   | 726   | 701    | 669    | 160   | 265           | 301   | 153   | $\varnothing 160$ | 781    | 756    | 305    | 50      |



## Габаритные размеры подвесного исполнения Compact (200-315)



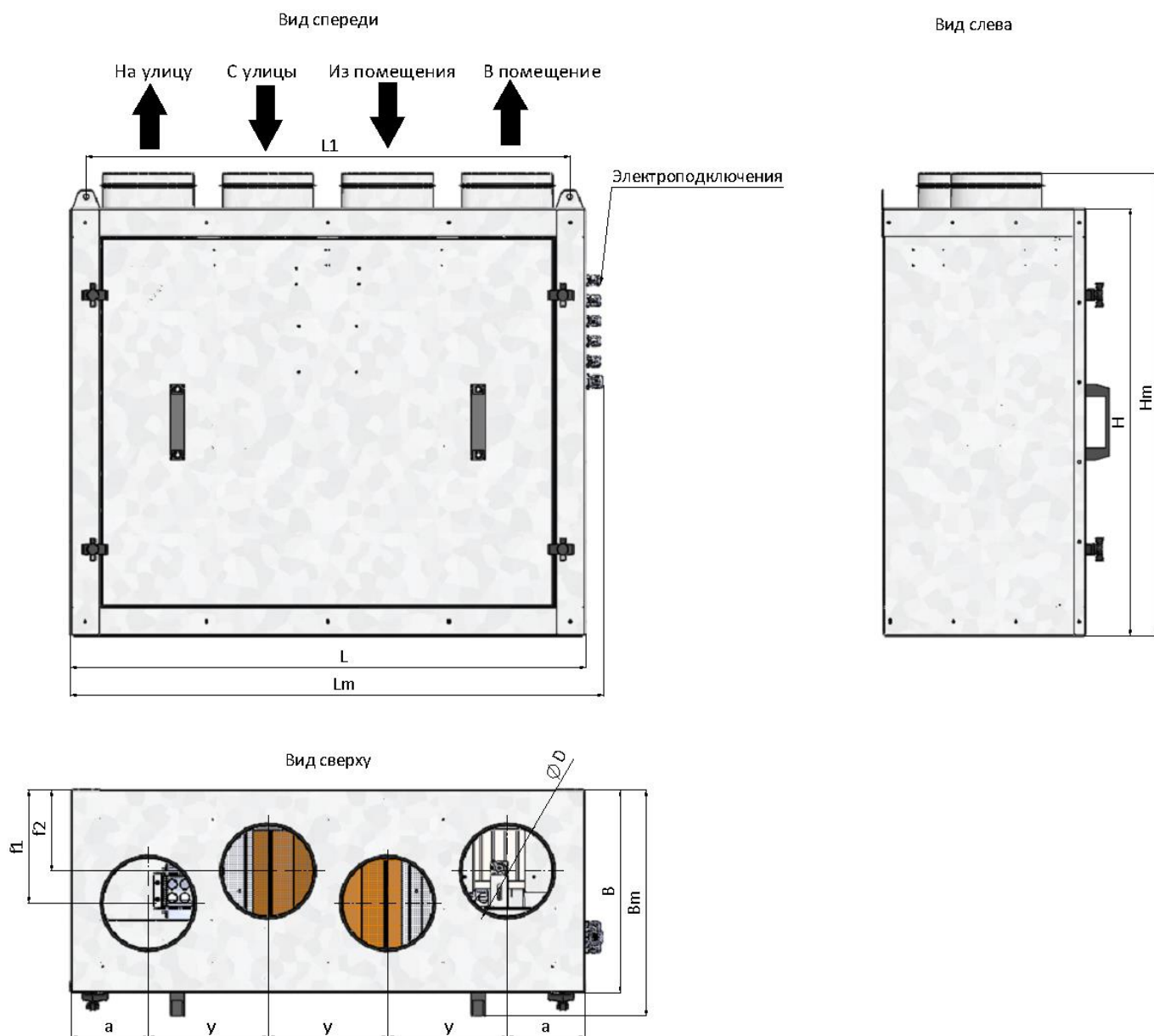
Размер Bm\* соответствует установке с водяным нагревателем.

| Типоразмер        | L, мм | B, мм | L1, мм | B1, мм | a, мм | y, мм | b, мм | f, мм | D, мм | Lm, мм      | Bm, мм      | Hm, мм     | Вес, кг   |
|-------------------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|------------|-----------|
| <b>200(50m),E</b> | 945   | 890   | 980    | 826    | 207   | 316   | 358   | 209   | ∅200  | <b>1070</b> | <b>930</b>  | <b>418</b> | <b>69</b> |
| <b>200(50m),W</b> | 1100  | 890   | 1140   | 826    | 207   | 316   | 358   | 209   | ∅200  | <b>1240</b> | <b>1030</b> | <b>418</b> | <b>79</b> |
| <b>250(50m),E</b> | 1100  | 890   | 1140   | 826    | 207   | 316   | 358   | 209   | ∅250  | <b>1240</b> | <b>930</b>  | <b>418</b> | <b>71</b> |
| <b>250(50m),W</b> | 1100  | 890   | 1140   | 826    | 207   | 316   | 358   | 209   | ∅250  | <b>1240</b> | <b>1030</b> | <b>418</b> | <b>81</b> |
| <b>315(50m),E</b> | 1100  | 1050  | 1135   | 1014   | 250   | 400   | 400   | 221   | ∅315  | <b>1230</b> | <b>1090</b> | <b>442</b> | <b>85</b> |
| <b>315(50m),W</b> | 1260  | 1050  | 1295   | 1014   | 250   | 400   | 400   | 221   | ∅315  | <b>1360</b> | <b>1190</b> | <b>458</b> | <b>89</b> |



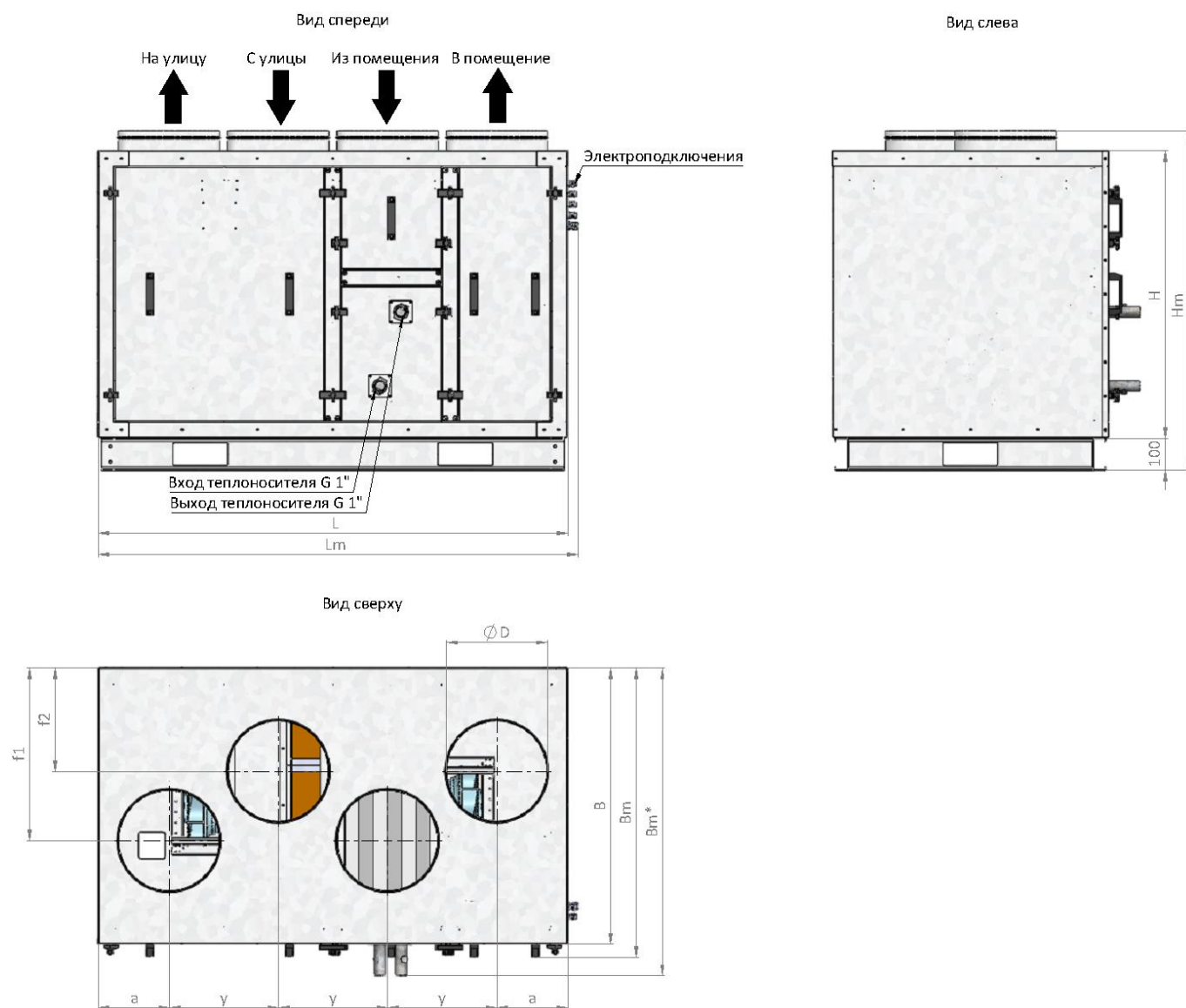
## Габаритные размеры вертикального исполнения Vertical

Типоразмеры 125 и 160 Vertical стандартно изготавливаются с подвесами для крепления к стене.



| Типоразмер | L, мм | B, мм | H, мм | L1, мм | a, мм | y, мм | f1, мм | f2, мм | D, мм | Lm, мм | Bm, мм | Hm, мм | Вес, кг |
|------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|
| 125(50m)   | 727   | 350   | 740   | 672    | 134   | 152   | 216    | 135    | Ø125  | 757    | 392    | 800    | 49      |
| 160(50m)   | 892   | 350   | 740   | 837    | 134   | 207   | 196    | 140    | Ø160  | 922    | 392    | 800    | 59      |

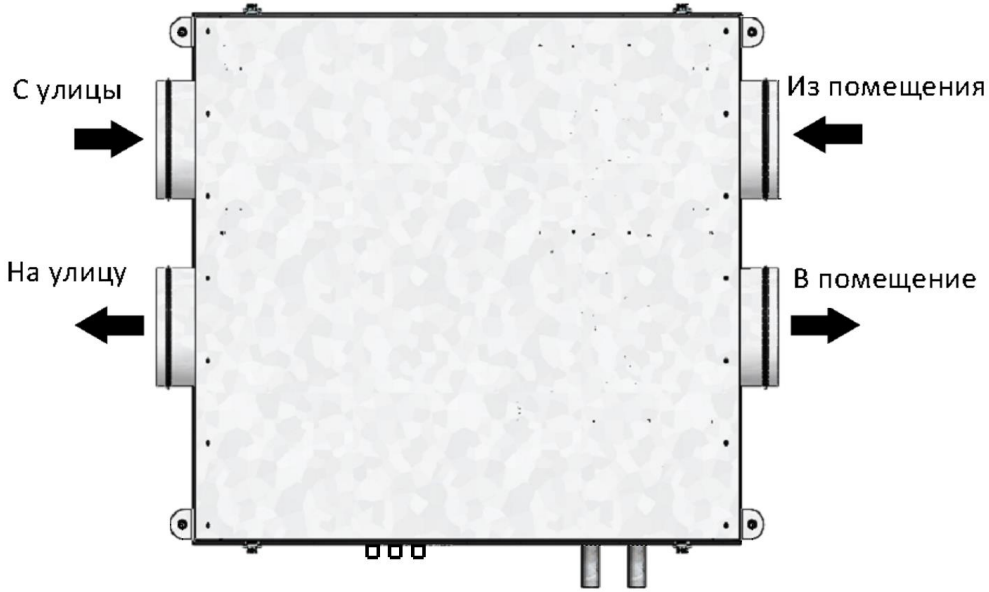
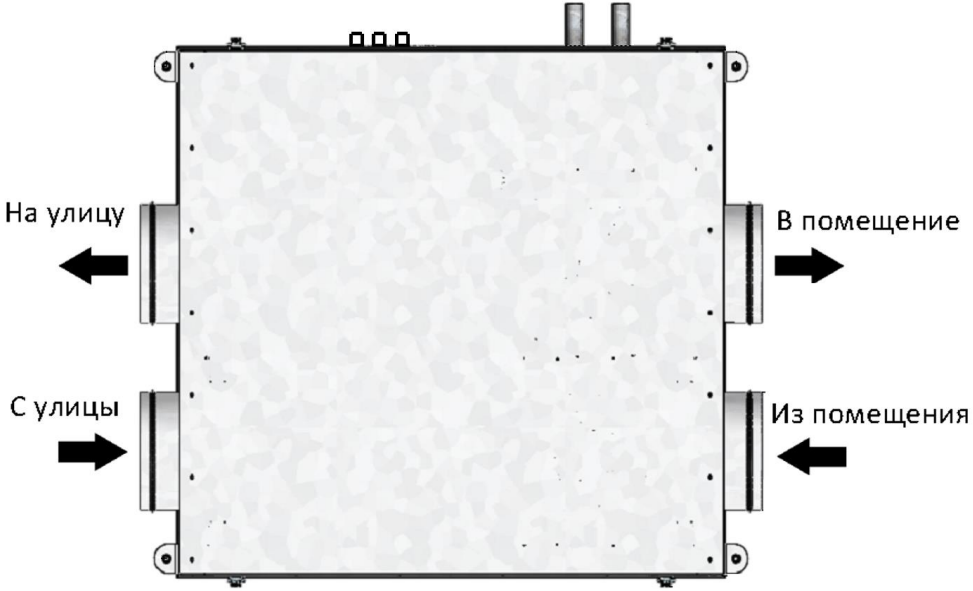
Типоразмеры 200-315 Vertical стандартно изготавливаются на опорной раме высотой 100 мм.



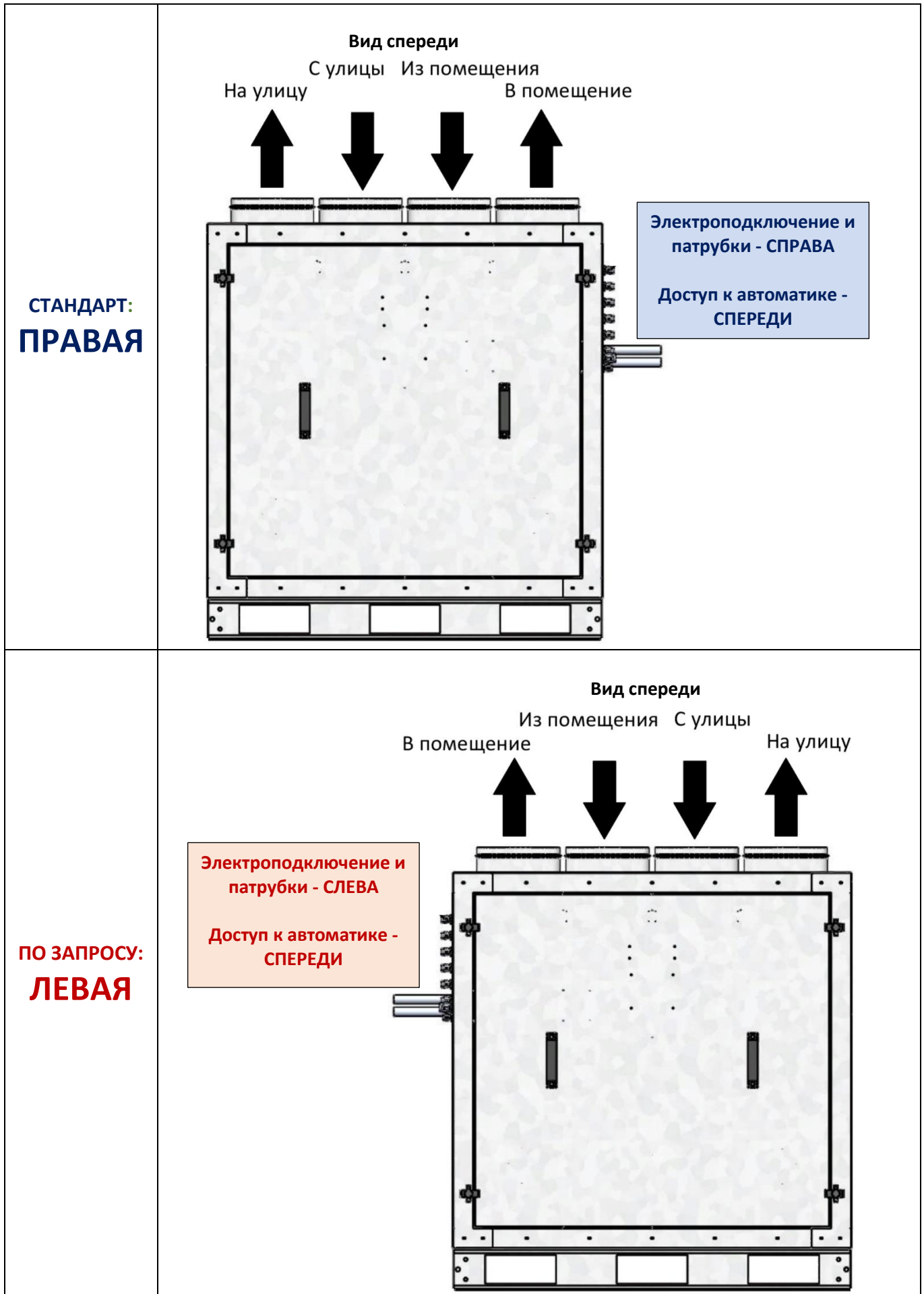
| Типоразмер        | B,<br>мм | H,<br>мм | L,<br>мм | a,<br>мм | y,<br>мм | f1,<br>мм | f2,<br>мм | D,<br>мм | Lm,<br>мм   | Bm,<br>мм  | Hm,<br>мм   | Вес,<br>кг |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-------------|------------|-------------|------------|
| <b>200(50m)</b>   | 604      | 904      | 955      | 157      | 213      | 398       | 205       | ∅200     | <b>985</b>  | <b>642</b> | <b>1064</b> | <b>104</b> |
| <b>250(50m)</b>   | 604      | 904      | 1245     | 191      | 285      | 205       | 397       | ∅250     | <b>1275</b> | <b>642</b> | <b>1064</b> | <b>125</b> |
| <b>315(50m),E</b> | 856      | 890      | 1455     | 220      | 338      | 535       | 320       | ∅315     | <b>1485</b> | <b>894</b> | <b>1050</b> | <b>150</b> |
| <b>315(50m),W</b> | 856      | 890      | 1455     | 220      | 338      | 535       | 320       | ∅315     | <b>1485</b> | <b>956</b> | <b>1050</b> | <b>155</b> |

## Стороны обслуживания, подключения и расположения патрубков

### Node5 Compact

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <p><b>СТАНДАРТ:<br/>ПРАВАЯ</b></p>  | <p style="text-align: center;">Вид сверху</p>  <p style="text-align: center;">Электроподключение и патрубки - СПРАВА<br/>Доступ к автоматике - СНИЗУ</p>  |
| <p><b>ПО ЗАПРОСУ:<br/>ЛЕВАЯ</b></p> | <p style="text-align: center;">Вид сверху</p> <p style="text-align: center;">Электроподключение и патрубки - СЛЕВА<br/>Доступ к автоматике - СНИЗУ</p>  |


### Node5 Vertical




## 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.

 **Внимание!**  
Отключение питания установки в режиме нагрева запрещено.

## 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.

Для снижения передачи вибраций и шумов от устройства рекомендуется использовать резиновые виброизоляторы, гибкие вставки и шумоглушители.

Обслуживание основных элементов установки (фильтр, вентилятор, нагреватель) 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-зашелками.

 **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.

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).**

**Тип рекуператора, применений в данной установке предназначен для вентиляции помещений с низкой влажностью. Не рекомендуется использовать данную установку для вентиляции помещений с влажным воздухом.**

---

Срок гарантии: 2 года.

Гарантийный талон с печатью и подписью поставляется комплектно с оборудованием.

г. Санкт-Петербург

тел. (812) 309-74-06

E-mail: [info@progress-nw.ru](mailto:info@progress-nw.ru)