



# **АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

**ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА  
С РЕГЕНЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА И ВЛАГИ - RX100**

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий альбом технических решений выполнен в полном соответствии с действующими строительными нормами, правилами и регламентирует применение материалов, разработанных и поставляемых в соответствии с государственными стандартами или техническими условиями, утвержденными в установленном порядке. При выполнении работ требуется соблюдать охрану труда и технику безопасности.

1.2. Альбом содержит материалы для монтажа и рабочие чертежи узлов ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ УСТАНОВКИ С РЕГЕНЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА И ВЛАГИ - RX100 (далее по тексту – «устройство») на наружные стены зданий.

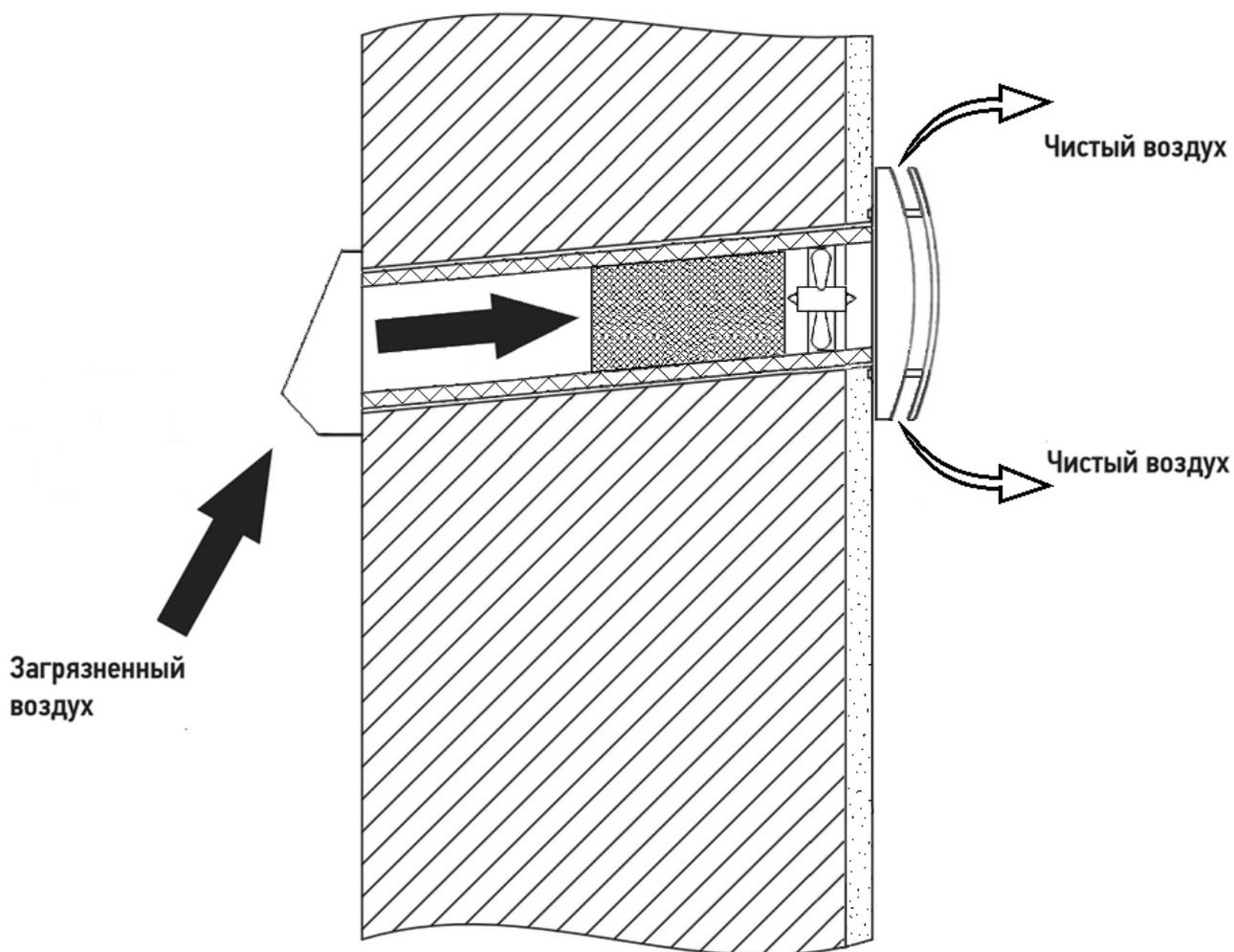


Рис.1. Схема работы устройства

## 2. ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

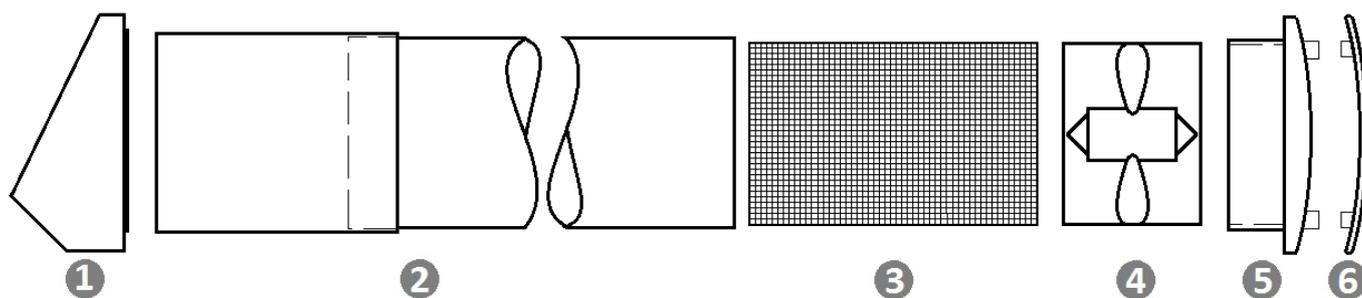


Рис.2. Вид устройства

1. Внешняя ветрозащитная решетка с сеткой от насекомых и специальной шума-изоляцией
2. Пластиковый телескопический вентиляционный канал
3. Регенеративный керамический теплообменник
4. Крыльчатка со сложным контуром
5. Аэродинамическая форма корпуса
6. Специально выполненная внешняя крышка

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 3.1. Снижение шума RX100:

В соответствии с проведенными испытаниями индекс изоляции воздушного шума составляет от 20 до 29 ДБа в зависимости от выставленной скорости вентилятора

3.1.1. Самая эффективная установка регенерации тепла: 90%

3.1.2. Диаметр телескопического вентиляционного канала (мм): 108

3.1.3. Разработан и произведен согласно директиве Евросоюза № EN60335- 2-80

### 3.2. Особенности модели:

3.2.1. Уличная решетка с фильтром грубой очистки, предотвращающие попадание мусора со стороны улицы в вентиляционный канал и имеющая шума-поглотитель.

3.2.2. Управление установкой по средством пульта RLS

3.2.3. Установка имеет три уровня скорости регулирования производительности: (м<sup>3</sup>/ч): 10/15/30

3.2.4. Мощность установки: (Вт) 1.2/1.7/2.6

3.2.5. Высокий IP класс безопасности: IP24

3.2.6. Регенератор тепла выполнен из высоко-качественной керамики (производство Австрия)

3.2.7. Несколько режимов работы (приточно-вытяжной режим с циклом 70 секунд или только вытяжка)

3.2.8. Возможно подключать множество приточно-вытяжных установок к одному пульту

3.1.9. Низкое энергопотребление A++ (1,2 - 2,6 Вт в час или менее 30 кВт/ час в год).

## 4. МОНТАЖ ПРИБОРА

4.1. Все работы по монтажу должны выполняться персоналом сертифицированным производителем.

4.2. Не допускается устанавливать устройство в помещениях с температурой воздуха внутри помещения ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  и выше  $+40^{\circ}\text{C}$ , с относительной влажностью воздуха более 80% (бани, бассейны и т.п.).

4.3. Перед началом монтажа устройства необходимо правильно выбрать место для его установки. Для нормальной работы устройства необходимо обязательное соблюдение следующих условий:

4.3.1. Размещение устройства ограничивается только габаритными размерами и величинами минимальных отступов: 100 мм от стен, пола или потолка, 400 мм спереди от выхлопной решетки (там, где нет возможности допускается отступ в 100 мм), не ближе 400 мм от оконного откоса до центра воздухозаборного отверстия в наружной стене (там, где нет возможности размещения с отступом, допускается размещение вплотную к оконному откосу);

4.3.2. Радиаторы отопления, шторы, мебель и другие предметы интерьера не должны мешать при монтаже и создавать помехи для нормальной работы устройства. Несоблюдение условий п. 4.3.1 может привести к поломке устройства или существенно снизить эффективность работы устройства, ухудшив воздухообмен в помещении.

4.3.3. Стена в предполагаемом месте монтажа должна быть без существенного отрицательного уклона, не более  $2^{\circ}$ . Поверхность стены под прибором должна быть плоской. Это позволяет устранить выпадения конденсата на корпусе устройства и обмерзания стены вокруг отверстия канала воздуховода по причине неплотного соединения канала воздуховода с воздухозаборным отверстием прибора.

4.3.4. Конструкция стены должна допускать прокладку вентиляционного канала. В местах сверления отверстий и бурения канала воздуховода должны отсутствовать элементы инженерных коммуникаций (электропроводка, трубы отопления, водоснабжения и т.п.)

4.3.5. Запрещается нарушать несущие конструкции стены.

4.3.6. Для подключения устройства требуется отдельная линия электрического питания. Параметры сети: нагрузка не менее 2 кВт, однофазная 220 В, 50 Гц, тип вилки и розетки CEE 7/4 с заземлением.

4.3.7. Не допускается подключать дополнительные электрические устройства к этой же линии электрического питания (например, в ту же розетку с помощью тройника).

**ВНИМАНИЕ!** Наличие заземления в линии электропитания и розетке обязательно! Если какое-либо из перечисленных условий не выполнено, то проведите необходимые работы для обеспечения соответствия требованиям или выберите другое место для монтажа.

4.4. Устройство может быть установлено в любых типах помещений – жилых, нежилых, административных.

4.5. Допускается установка устройства при различных конструкциях наружных стен: сборные, монолитные, многослойные, выполненные из разнообразных материалов: кирпич, дерево, бетон, железобетон, керамзитобетон, блоки из газобетона, шлакоблоки.

## ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

### 4.6. Общие положения:

- в стенах из минеральных материалов рекомендуется использовать установку алмазного бурения
- в стенах из металлических сэндвич-панелей отверстие под канал вырезать электрическим лобзиком с двух сторон. При большой толщине сэндвич-панели, после вырезания отверстий, внутренний утепляющий слой вырезать ножом с длинным лезвием
- Стены с внутренней отделкой гипсокартонным листовым материалом на металлическом каркасе из тонкостенных профилей, подробнее смотри пункт 4.7.3

### Порядок работ:

4.6.1. Приложить к стене монтажный шаблон в месте предполагаемой установки устройства (прилагается в комплекте с устройством).

4.6.2. Разметить на стене предполагаемый центр канала воздуховода, используя монтажный шаблон. Убрать монтажный шаблон со стены.

4.6.3. Закрепить станину установки алмазного бурения на стене. Для этого в месте крепления станины разрезать обои канцелярским ножом крест-накрест и отогнуть края. Установить анкер-болт под шпильку для крепления станины. Использовать шаблон как прокладку между станиной и стеной. Произвести центровку диаметра коронки и размеченного на стене диаметра бурения. Использовать строительный уровень для выравнивания установки по горизонтали.

**ВНИМАНИЕ!** Канал воздуховода должен иметь уклон  $3\pm 5^\circ$  вниз, для того, чтобы, попадающие в канал воздуховода, осадки могли стекать по каналу воздуховода в сторону улицы.

4.6.4. Обязательно установить и подключить водяной коллектор установки алмазного бурения.

4.6.5. Пробурить канал воздуховода диаметром 110 мм согласно разметке. Обязательно использование промышленного пылесоса для удаления продуктов бурения и пыли в месте бурения см. рис. 4.

4.6.6. После бурения пропылесосить получившийся канал воздуховода. Отверстие, оставшееся от крепежного анкера станины установки алмазного бурения, зашпаклевать и заклеить обои.

4.6.7. В монтажном шаблоне по разметке вырезать круг диаметром 110 мм и совместить отверстие в монтажном шаблоне с отверстием канала воздуховода. Выровнять шаблон по горизонтали при помощи строительного уровня и закрепить скотчем.

4.6.8. Наметить отверстия под дюбель-гвозди (анкерные болты) при помощи монтажного шаблона (сквозь бумагу с помощью керна). Убрать монтажный шаблон.

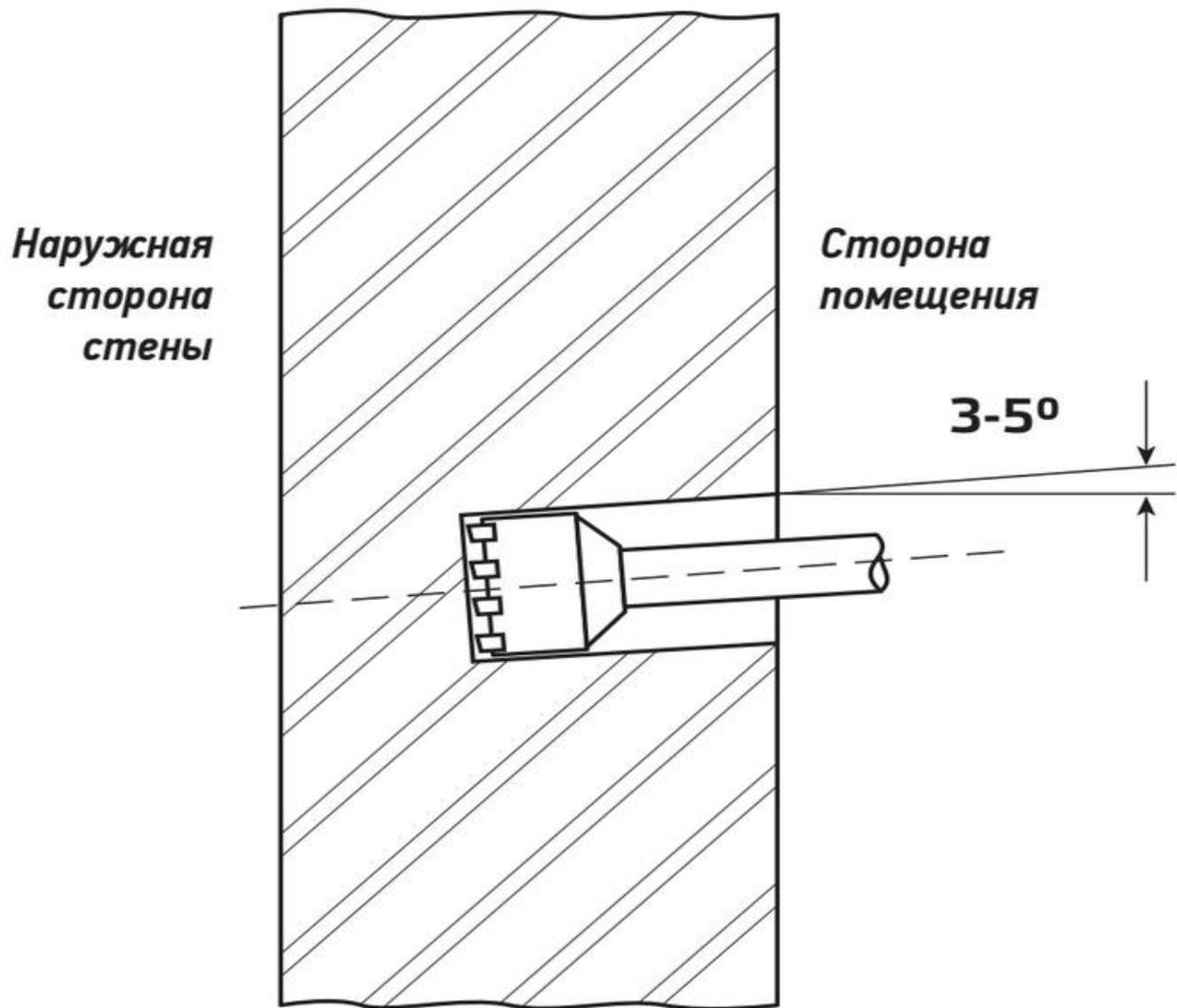


Рис.4. Прокладка канала воздуховода в стене

4.6.9. Просверлить отверстия для дюбель-гвоздей (анкерных болтов) согласно разметке см. (рис. 5). Диаметр отверстий должен соответствовать выбранному размеру дюбеля (анкера). Диаметр для дюбеля из комплекта – 10 мм.

4.6.10. Установить дюбель-гвозди (анкерные болты) в стену для навешивания устройства. Шляпка винта (анкер-болта) должна выступать из стены на расстояние  $10 \text{ мм} \pm 1 \text{ мм}$ .

**ВНИМАНИЕ!** Используйте анкер-болты их комплекта поставки или аналогичные с потайной головкой под диаметр сверления 10 мм.

4.6.11. Измерить глубину канала воздуховода в стене, используя рулетку, после этого отрегулировать телескопический вентиляционный канал по размеру глубины канала (рис. 6, изобр. 1 и 2).

4.6.12. Подготовленный вентиляционный канал вращательными движениями вставить в высверленный канал. Вентиляционный канал при этом должен очень плотно прилегать к стенкам канала. По линии соприкосновения вентиляционной трубы и краю канала воздуховода не должно быть зазоров. Если данные требования выполнены, то удалить трубу из стены вращательными движениями и перейти к следующему пункту. Если требования не были выполнены (например, внешний диаметр трубы меньше заявленного производителем), то после извлечения трубы из канала воздуховода необходимо отступить от каждого из концов трубки по 25-40 мм и наклеить в этом месте уплотнитель EPDM 2x20 на самоклеящейся основе (рис. 6, изобр. 3).

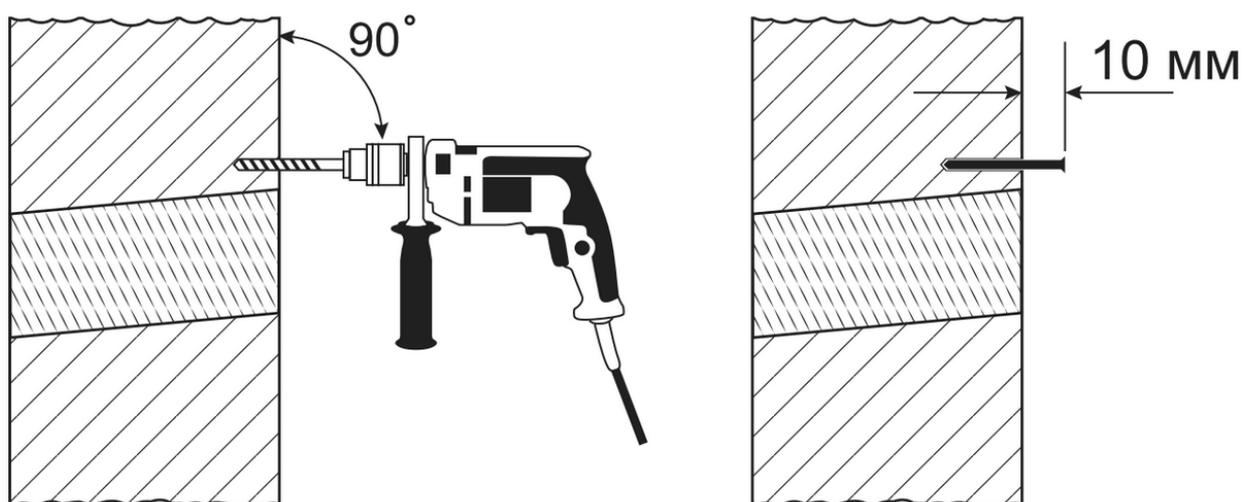


Рис.5. Сверление отверстий под дюбель-гвозди (анкерные болты)

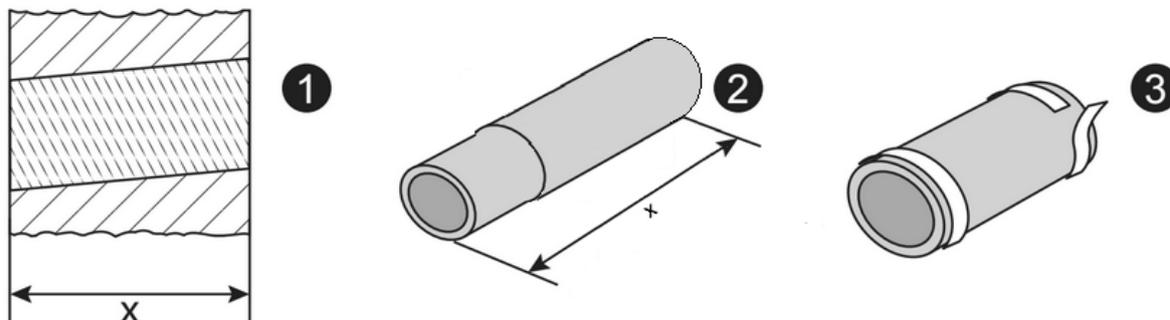


Рис.6. Подготовка вентиляционной трубы к установке в канал воздуховода.

4.6.13. С наружной стороны вентиляционной трубы установить решетку с сеткой таким образом, чтобы ребрение решетки было обращено вниз. Для этого по периметру соединительного фланца решетки нанести клей, например, марки Супер Момент. (используйте клей с нижней границей допустимых температур до  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

4.6.14. Подготовленную вентиляционную трубу вставить в канал воздуховода аккуратными вращательными движениями, не допуская повреждения геометрии трубы (рис. 7, изобр. 1 и 2). После этого производим монтаж внешней вентиляционной решетки при этом вентиляционная решетка должна оказаться в один уровень с внешней стеной дома. Выступающий из канала воздуховода внутрь помещения конец трубы отрегулировать или обрезать в один уровень со стеной (рис. 7, изобр. 3).

**ВНИМАНИЕ!** Внешняя вентиляционная решетка, как и вся установка, должна монтироваться с соблюдением всей техники безопасности!!!

4.6.15. Конец трубы со стороны помещения загерметизировать в месте соприкосновения вентиляционной трубы с каналом воздуховода герметикам без запаха.

4.6.16. Навесить корпус устройства на винты (анкер-болты), используя монтажные проушины в задней стенке

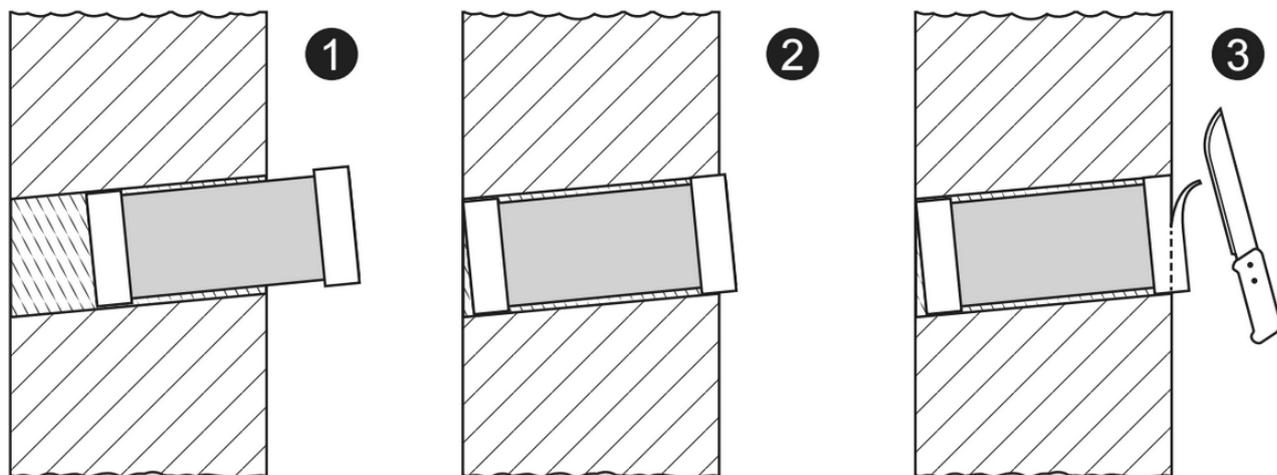


Рис. 7. Установка вентиляционной трубы с вентиляционной решеткой в канал воздуховода.

устройства. При установке не прилагать чрезмерных усилий при совмещении крепежа с проушинами – это может привести к повреждению пластикового корпуса.

4.6.17. После фиксации корпуса к стене производим окончательную сборку устройства. Переднюю крышку одеваем на корпус устройства.

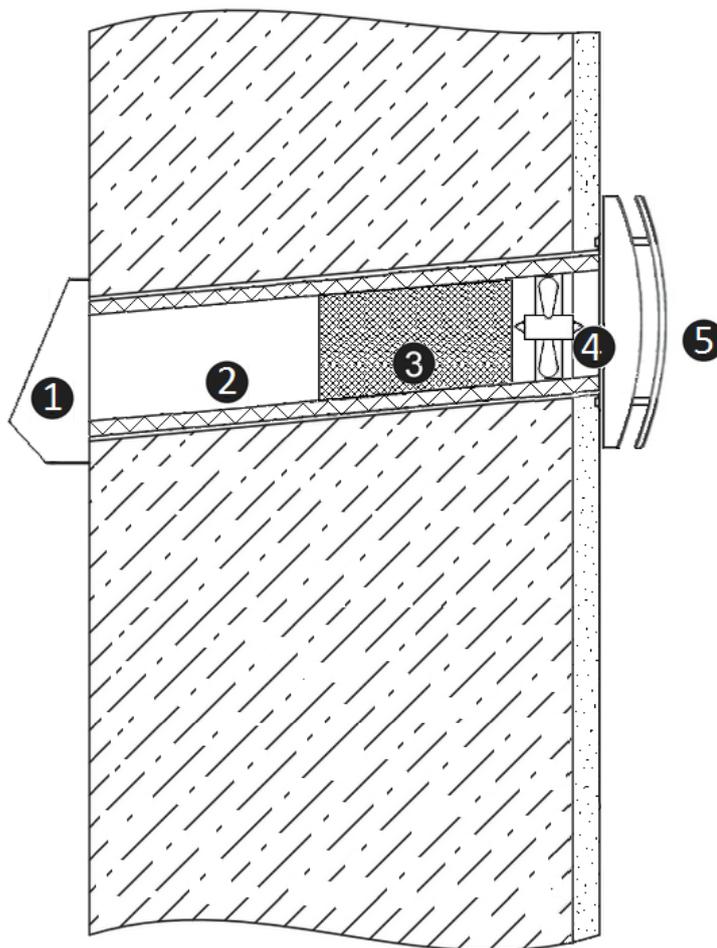
4.6.18. Убедитесь, что устройство плотно прилегает к стене. Если устройство прилегает неплотно (имеет ход «на себя» при приложении легкого усилия на отрыв от стены), снять устройство, завернуть винты (анкер-болты) на 1-2 мм и повторить навеску устройства.

## 4.7. Особенности монтажа для разных типов стен.

### 4.7.1. Железобетонные и кирпичные стены.

При выборе места бурения для исключения повреждения несущей арматуры рекомендуется использовать специальный детектор (локатор) арматуры, например, Bosch PMD 10 или аналогичные и уточнить у собственника помещения наличие несущей арматуры или электропроводки в месте бурения.

Монтаж устройства рекомендуется произвести на дюбели, диаметром не менее 10 мм.

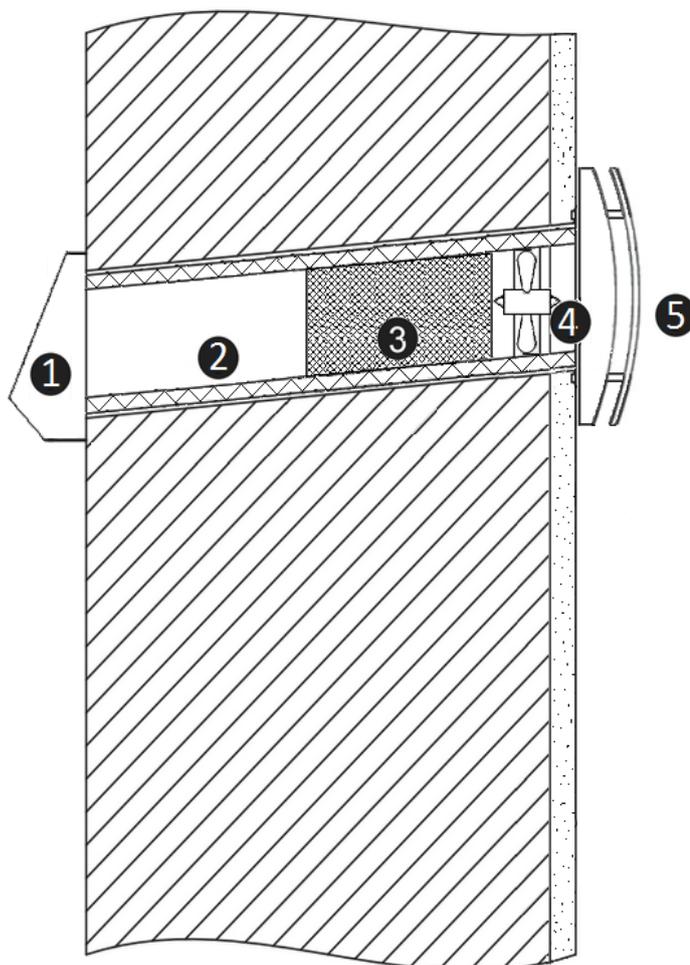


1. Внешняя ветрозащитная решетка
2. пластиковый телескопический венканал
3. регенеративный керамический теплообменник
4. Крыльчатка со сложным контуром
5. Аэродинамическая форма корпуса

## 4.7.2. Стены из легких минеральных материалов (газобетон, шлакобетон, пенобетон).

При проведении бурильных работ основание станины бурильной установки допускается крепить на съемный анкер. Рекомендуется использовать химический анкер.

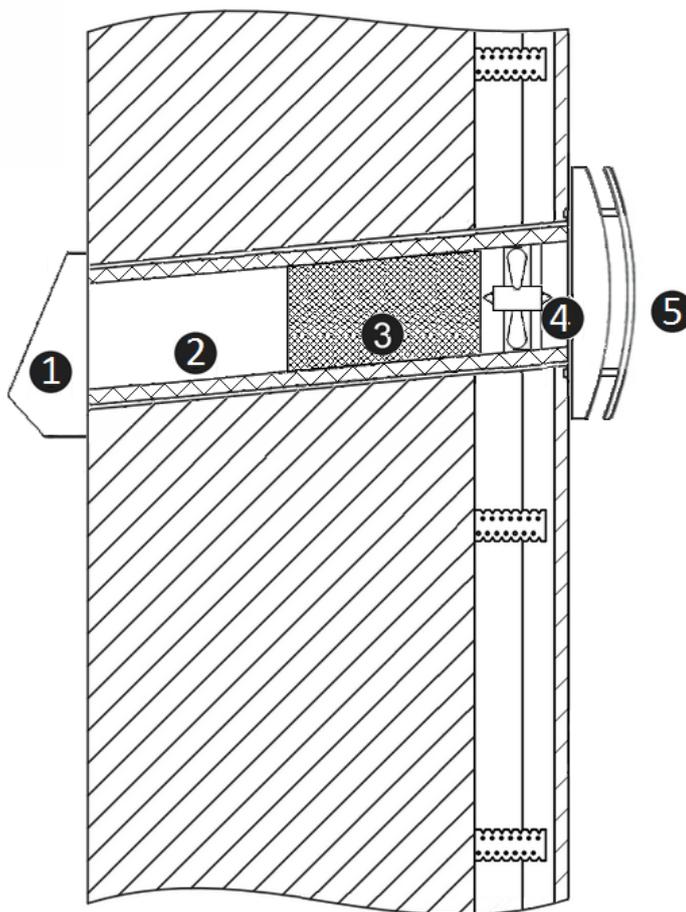
Монтаж устройства рекомендуется произвести на дюбели, диаметром не менее 10 мм.



1. Внешняя ветрозащитная решетка
2. пластиковый телескопический венканал
3. регенеративный керамический теплообменник
4. Крыльчатка со сложным контуром
5. Аэродинамическая форма корпуса

## 4.7.3. Стены с внутренней отделкой гипсокартонным листовым материалом на металлическом каркасе из тонкостенных профилей.

Разобрать фрагмент внутренней отделки для крепления основания станины бурильной установки (с последующим восстановлением). Длина канала воздуховода должна доходить до наружной плоскости гипсокартонной стены. Под крепление устройства рекомендуется рассчитать и установить элементы опорного каркаса из тонко-стенных профилей. Монтаж устройства рекомендуется произвести на дюбели, диаметром не менее 10 мм.

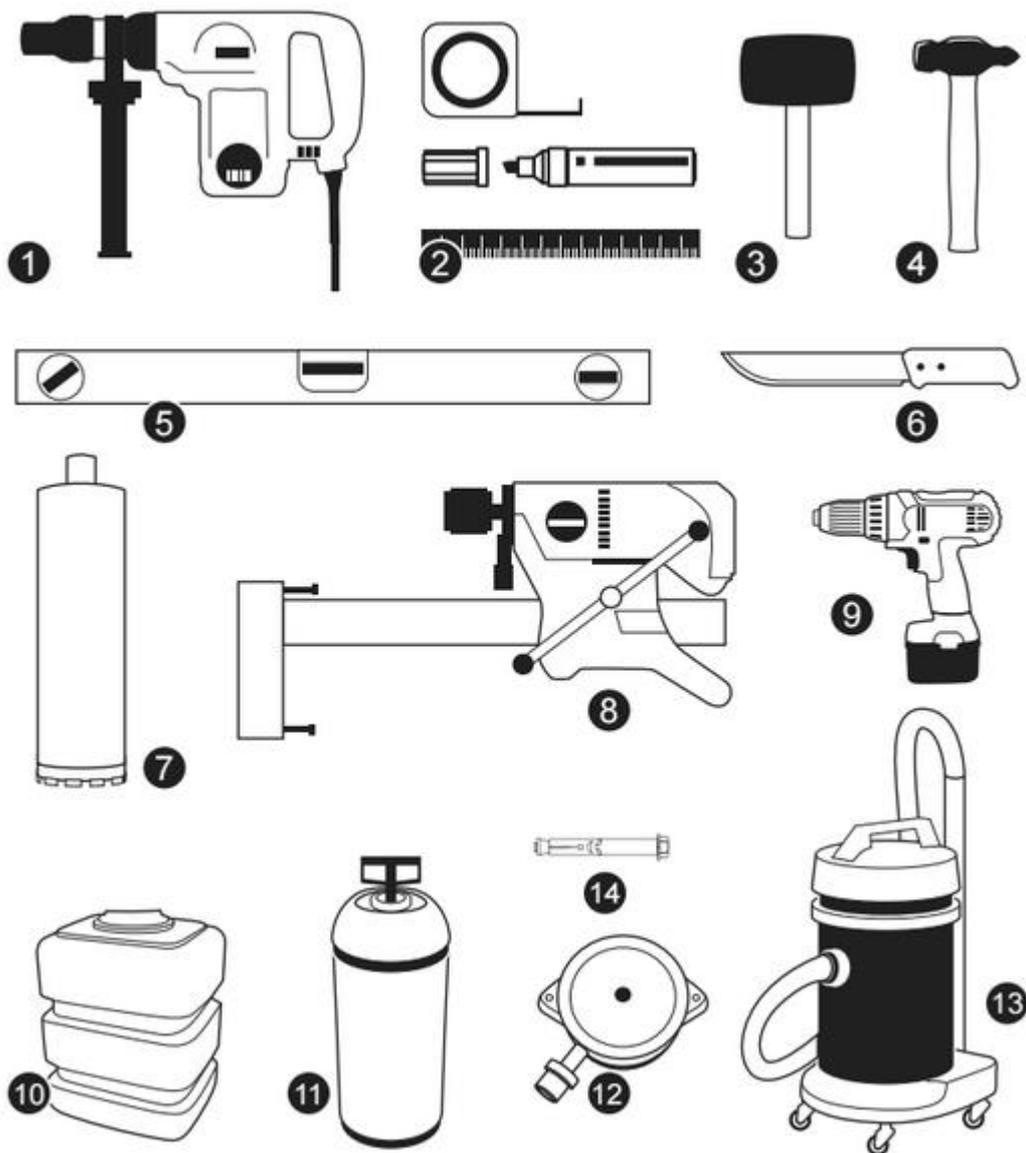


1. Внешняя ветрозащитная решетка
2. пластиковый телескопический венканал
3. регенеративный керамический теплообменник
4. Крыльчатка со сложным контуром
5. Аэродинамическая форма корпуса

МОНТАЖ УСТРОЙСТВА ЗАВЕРШЁН

# ВОЗДУХ ВСЕМ

## 4.8. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И ОСНАСТКИ:



1. Перфоратор электрический; 2. Измерительный инструмент (линейка, рулетка, маркер); 3. Киянка резиновая; 4. Молоток; 5. Строительный уровень; 6. Нож с длинным жестким лезвием; 7. Буровая коронка диаметром 132 мм; 8. Установка для бурения; 9. Отвертка (шуруповерт); 10. Бак для воды; 11. Помпа для подачи воды; 12. Водосборное кольцо; 13. Промышленный пылесос; 14. Анкерные болты.

## 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА - RX100, как и любое другое инженерное оборудование, требует выполнения определенных работ для обеспечения его работоспособности. Обслуживание ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ УСТАНОВКИ - RX100 сводится к:

- 5.1. очистке двух фильтров в корпусе устройства. Периодичность промывкой водой (раз в 6-8 месяцев);
- 5.2. выемка и промывка рекуператора (раз в 12-15 месяцев);
- 5.3. чистка вентиляционного канала при помощи пылесоса (раз в 12-15 месяцев);
- 5.4. очистке наружной решетки от тополиного пуха и других крупных загрязнений (один раз в год).

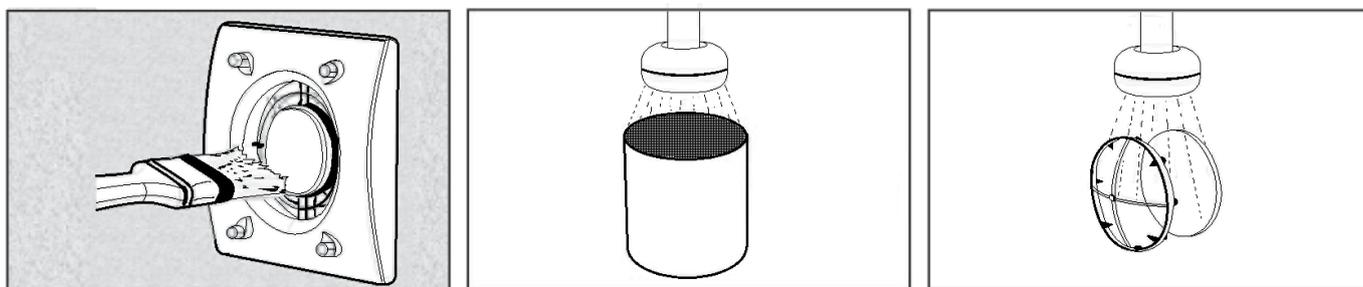


Рис.9. Обслуживание клапана.



# ВОЗДУХ ВСЕМ



««Воздух Всем»»

Россия 129344, г. Москва, ул. Енисейская, д.2, стр.2

Тел./Факс: +7 (495) 787-53-57

E-mail: [zakaz@ventart.ru](mailto:zakaz@ventart.ru)

[www.vozduhvsem.ru](http://www.vozduhvsem.ru)