



# **АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

**ПРИТОЧНЫЙ КЛАПАН КИВ-125**

## 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 установки компактного клапана инфильтрации воздуха КИВ-125 (далее по тексту – «устройство») на наружные стены зданий.

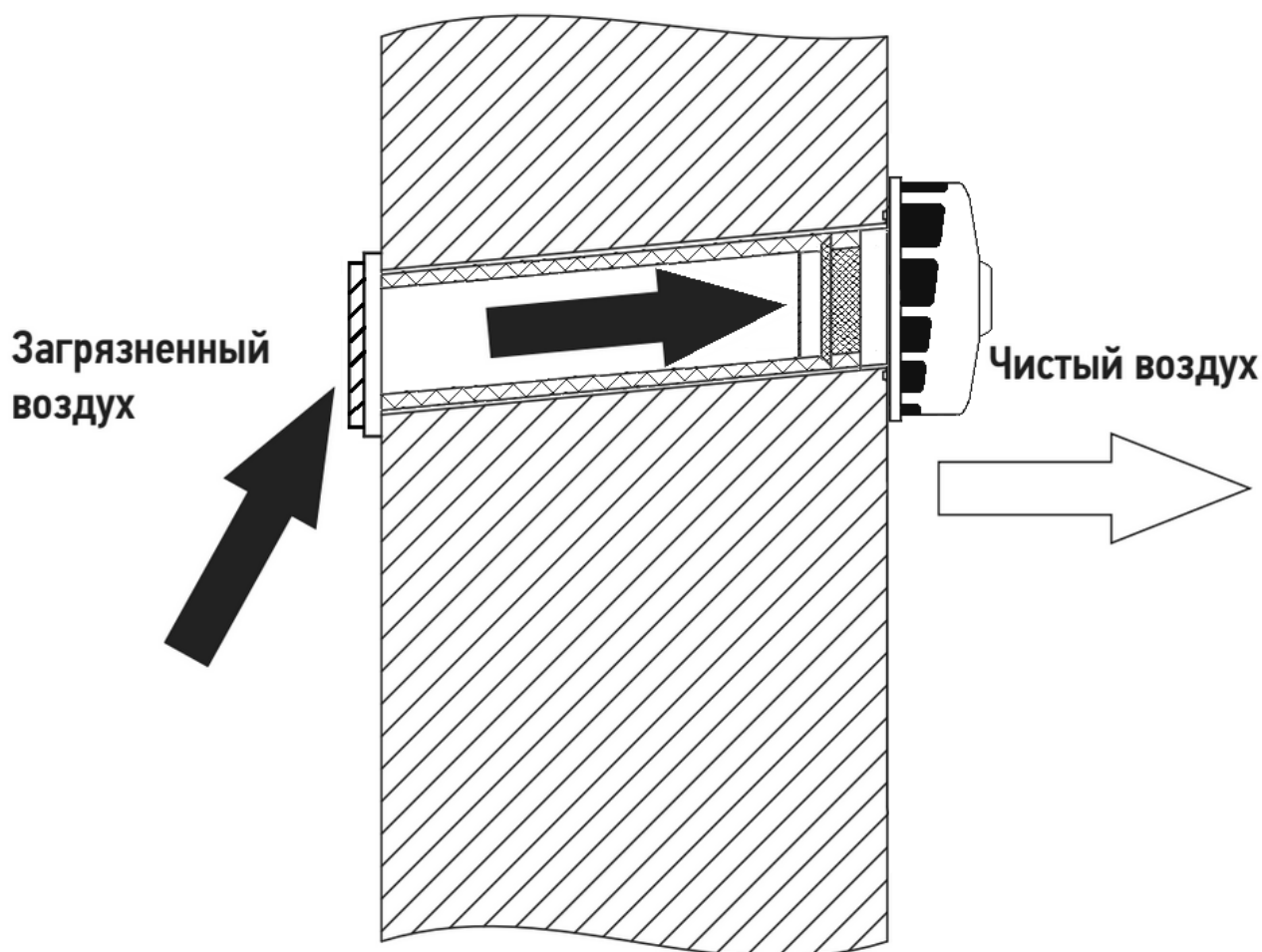


Рис.1. Схема работы устройства

## 2. ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

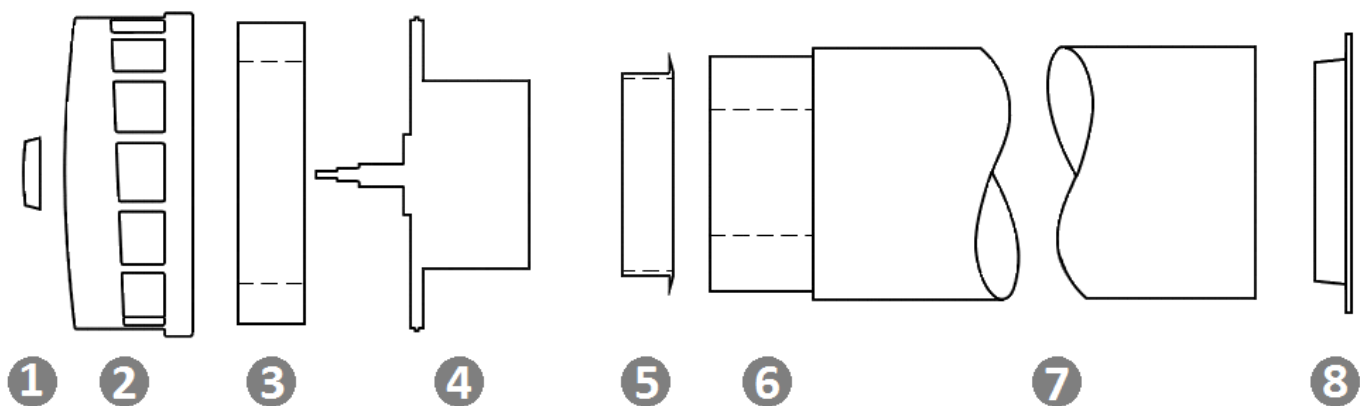


Рис.2. Вид устройства

1. Регулировочная ручка
2. Крышка оголовка
3. Фильтр G3 (EU3)
4. Внутренняя часть оголовка с заслонкой
5. Уплотнительное кольцо
6. Пластиковый канал (труба) диаметром 133 и длиной 1м
7. Тепло-шумоизоляция
8. Наружная алюминиевая решётка с сеткой

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 3.1. Снижение шума клапаном КИВ-125

В соответствии с проведенными испытаниями индекс изоляции воздушного шума составляет 36/39 ДБа

### 3.2. Количество воздуха

Аэродинамические характеристики.

В соответствии с аэродинамическими характеристиками производительность клапана зависит от создаваемого вытяжкой разряжения:

- При разряжении 20Па (создает механическая вытяжка) -50м<sup>3</sup>/ч
- При разряжении 10Па (создает механическая вытяжка) -35м<sup>3</sup>/ч

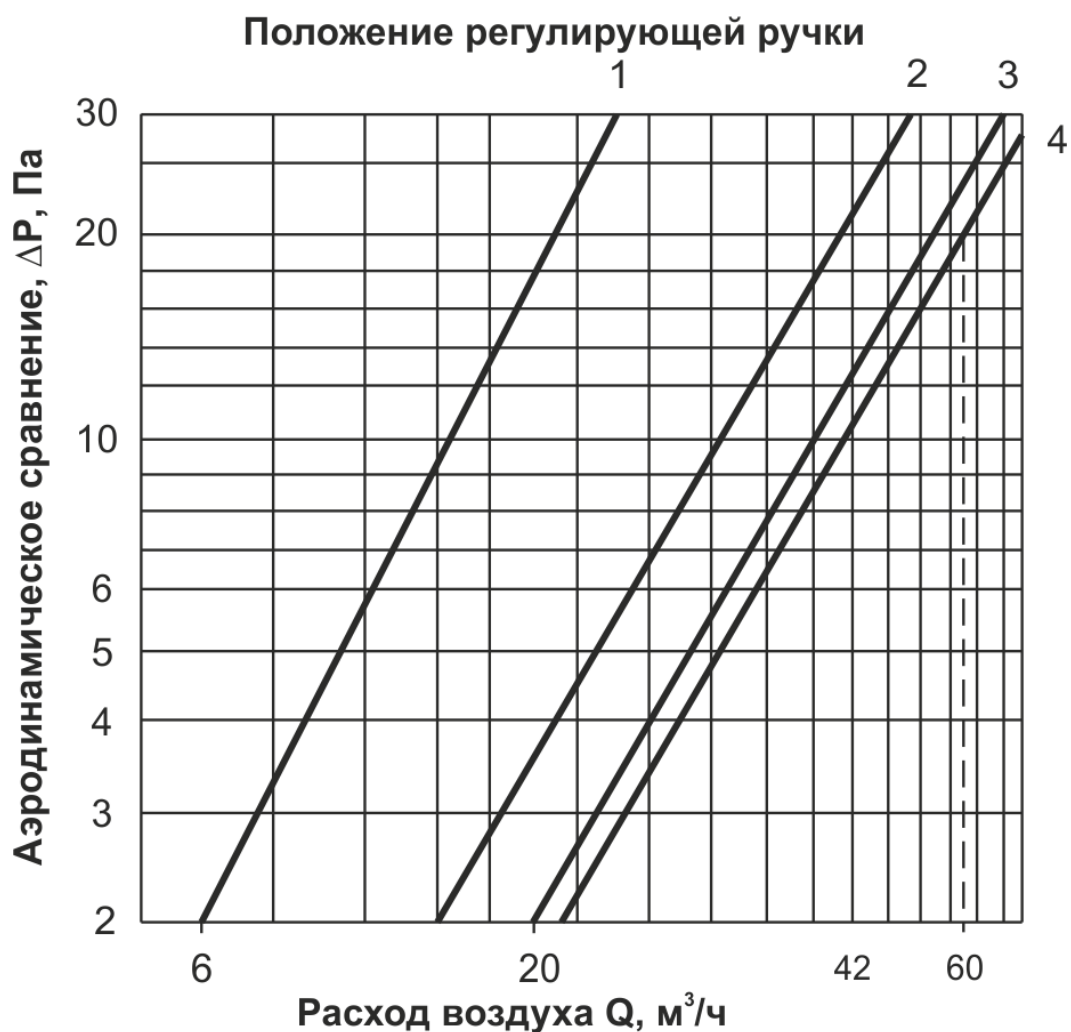


Рис.3. Аэродинамические характеристики

## 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  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  и выше  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  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. Устройство может быть установлено в любых типах помещений – жилых, нежилых, административных.

4.3.7. 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

### 4.4. 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 4.5.3

### Порядок работ:

4.4.1. Приложить к стене монтажный шаблон в месте предполагаемой установки устройства.

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

4.4.3. 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.

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

4.4.5. Пробурить канал воздуховода диаметром 132 мм согласно разметке. Обязательно использование промышленного пылесоса для удаления продуктов бурения и пыли в месте бурения см. рис. 4.

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

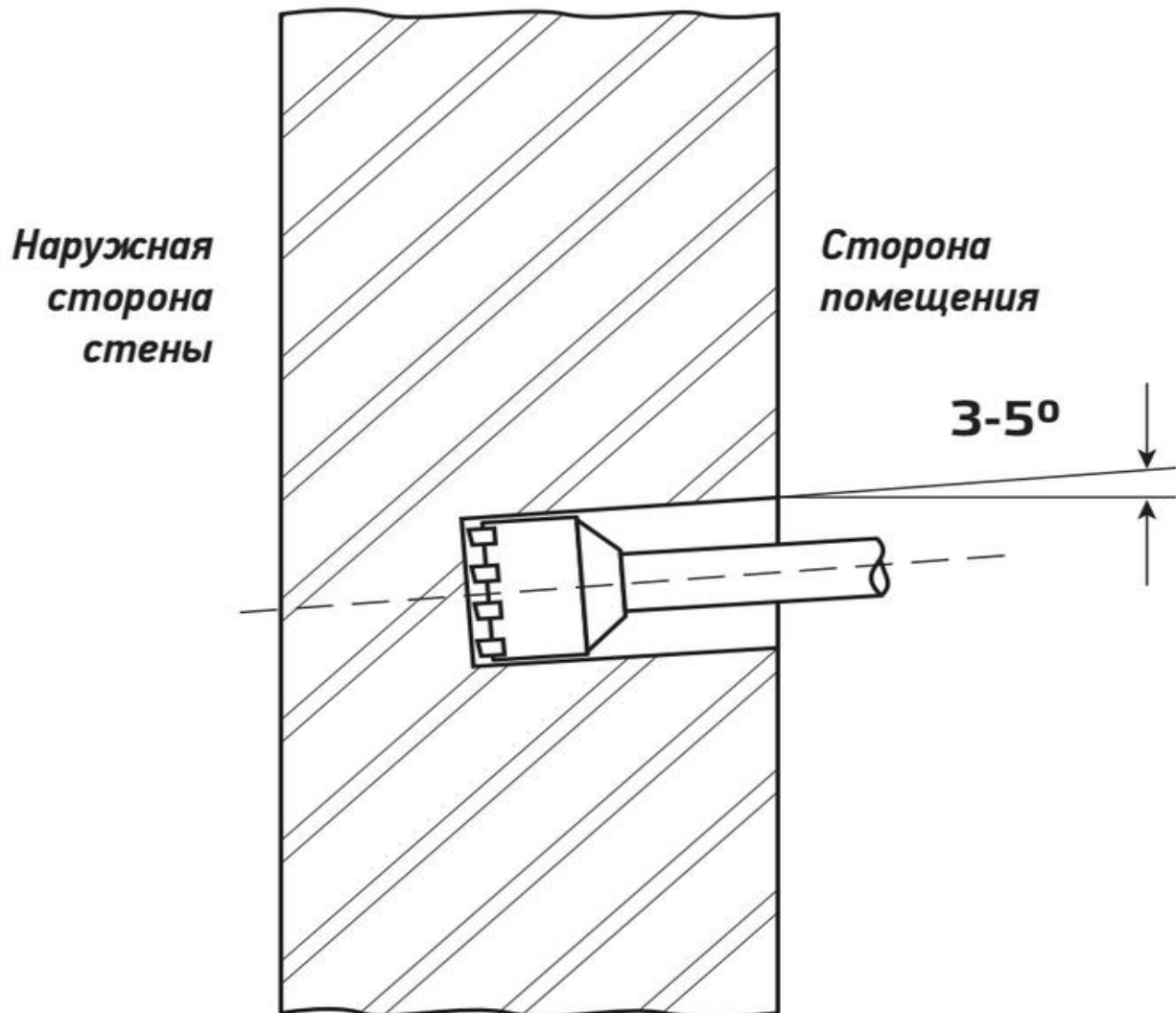


Рис.4. Прокладка канала воздуховода в стене

4.4.7. Измерить глубину канала воздуховода в стене, используя рулетку. Подготовить тепло-шумоизоляционную трубу (рис. 6, изобр. 1 и 2).

4.4.8. Подготовленную тепло-шумоизоляционную трубу вращательными движениями вставить в канала воздуховода. Труба при этом должна очень плотно прилегать к стенкам канала воздуховода. По линии соприкосновения тепло-шумоизоляционной 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 30 мм и наклеить в этом месте уплотнитель EPDM 2x20 на самоклеющейся основе (рис. 6, изобр. 3).

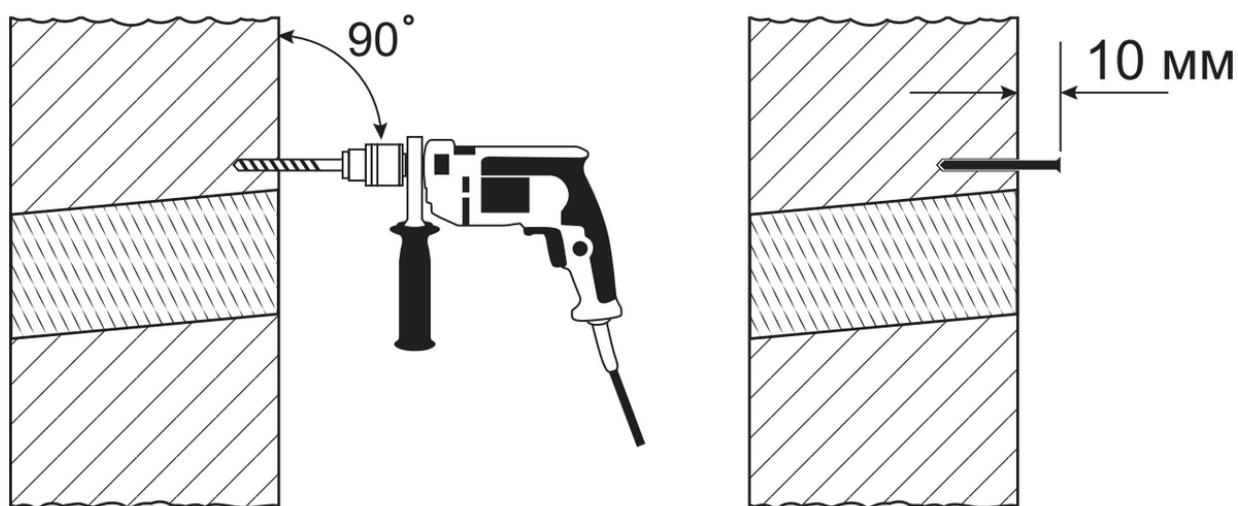


Рис.5. Сверление отверстий под дюбель-гвозди (анкерные болты)

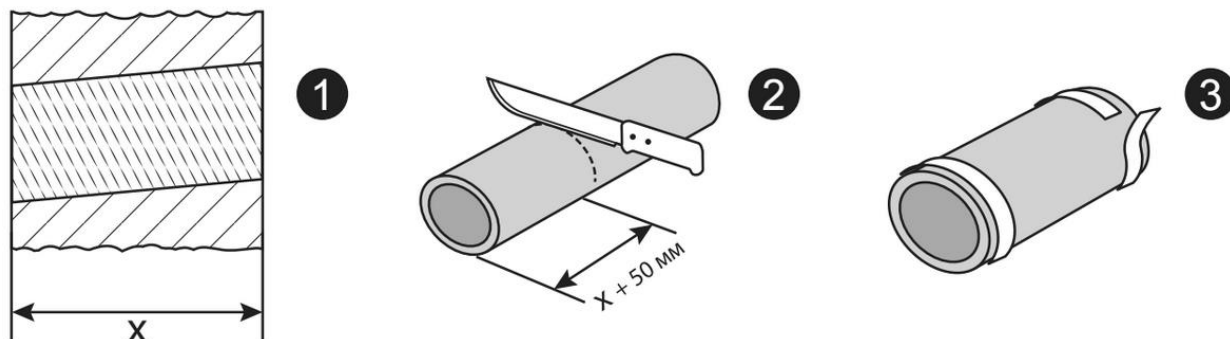


Рис.6. Подготовка тепло-шумоизоляционной трубы к установке в канал воздуховода.

4.4.9. С наружной стороны тепло-шумоизоляционной трубы установить круглую алюминиевую решетку с сеткой таким образом, чтобы ребрение решетки было обращено вниз и располагалось горизонтально. Для этого по периметру соединительного фланца решетки нанести клей без запаха, например, марки Супер Момент. Далее вставить соединительный фланец решетки внутрь трубы и зафиксировать на 30 секунд. Используйте клей с нижней границей допустимых температур до  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Наличие решетки обязательно.

4.4.10. Подготовленную тепло-шумоизоляционную трубу с решеткой вставить в канал воздуховода аккуратными вращательными движениями, не допуская повреждения геометрии трубы (рис. 7, изобр. 1 и 2). При этом вентиляционная решетка должна оказаться в один уровень с внешней стеной дома. Выступающий из канала воздуховода внутрь помещения конец трубы отрезать в один уровень со стеной (рис. 7, изобр. 3).

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

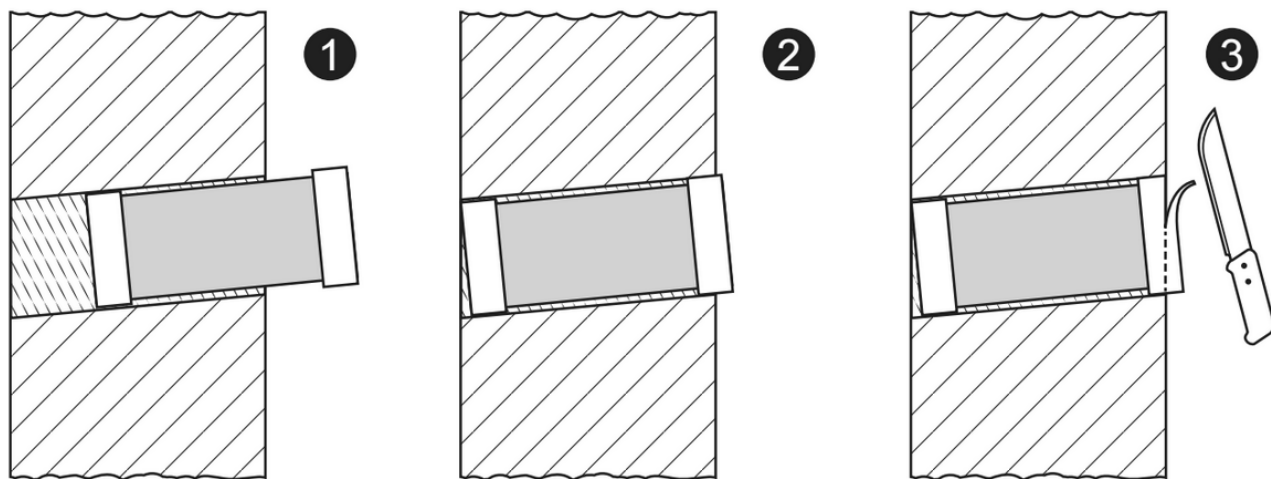


Рис. 7. Установка тепло-шумоизоляционной трубы с вентиляционной решеткой в канал воздуховода.

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

4.4.11. После фиксации внутренней части оголовка к стене производим окончательную сборку клапана. Крышку оголовка одеваем на внутреннюю часть, при этом необходимо исключить наматывания шнура на механизм регулировки и фиксируем регулировочной ручкой.

**ВНИМАНИЕ!** Не допускается крепление оголовка к стене на клей.

4.4.12. 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 на 1-2 мм и повторить навеску устройства.

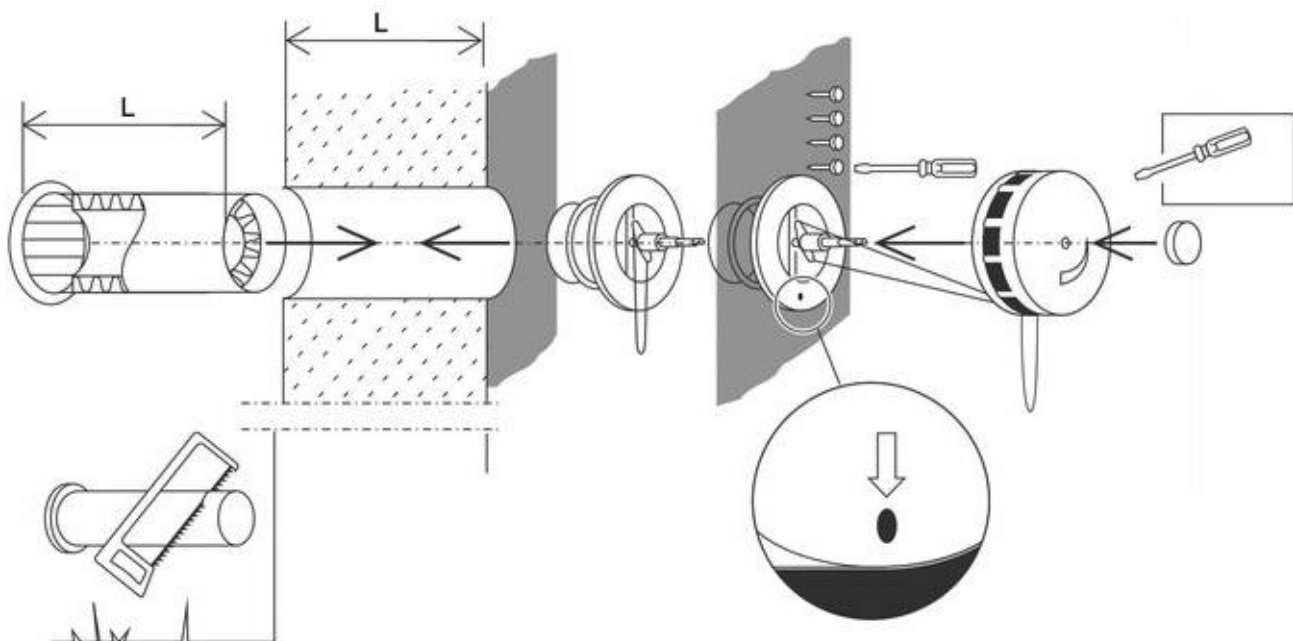


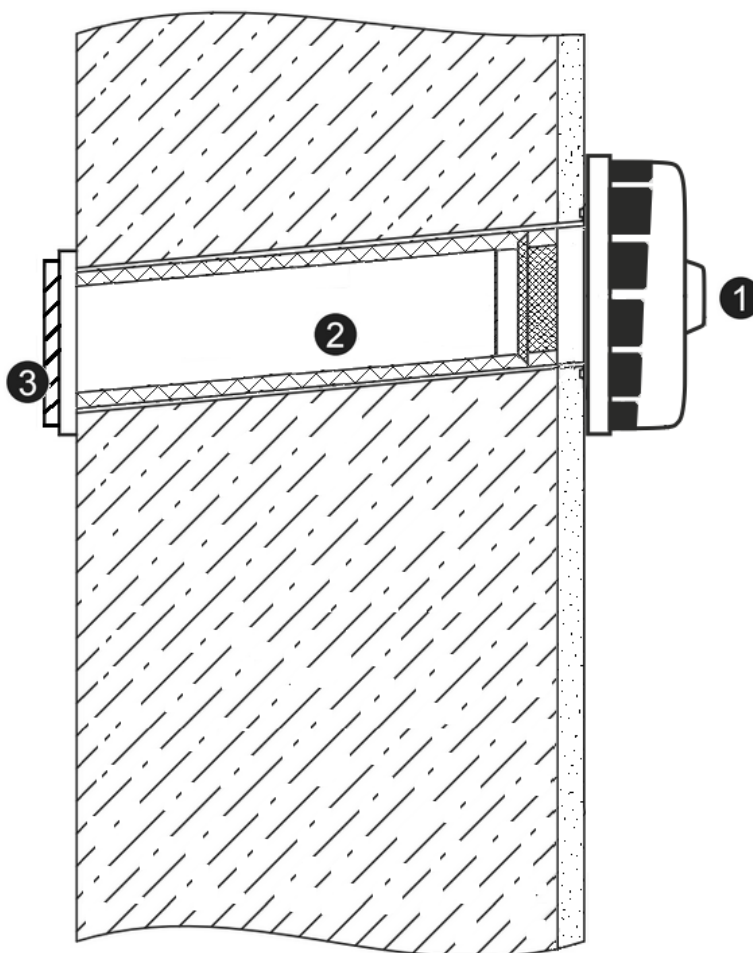
Рис.8. Снятие и установка внутренней части оголовка и его крышки.

## 4.5. Особенности монтажа для разных типов стен.

### 4.5.1. Железобетонные и кирпичные стены.

При выборе места бурения для исключения повреждения несущей арматуры рекомендуется использовать специальный детектор (локатор) арматуры, например, Bosch PMD 10 (артикул 13646601, Леруа Мерлен) или аналогичные и уточнить у собственника помещения наличие несущей арматуры или электропроводки в месте бурения.

Монтаж устройства рекомендуется произвести на дюбели, аналогичные «FISCHER» UX, диаметром не менее 10 мм.

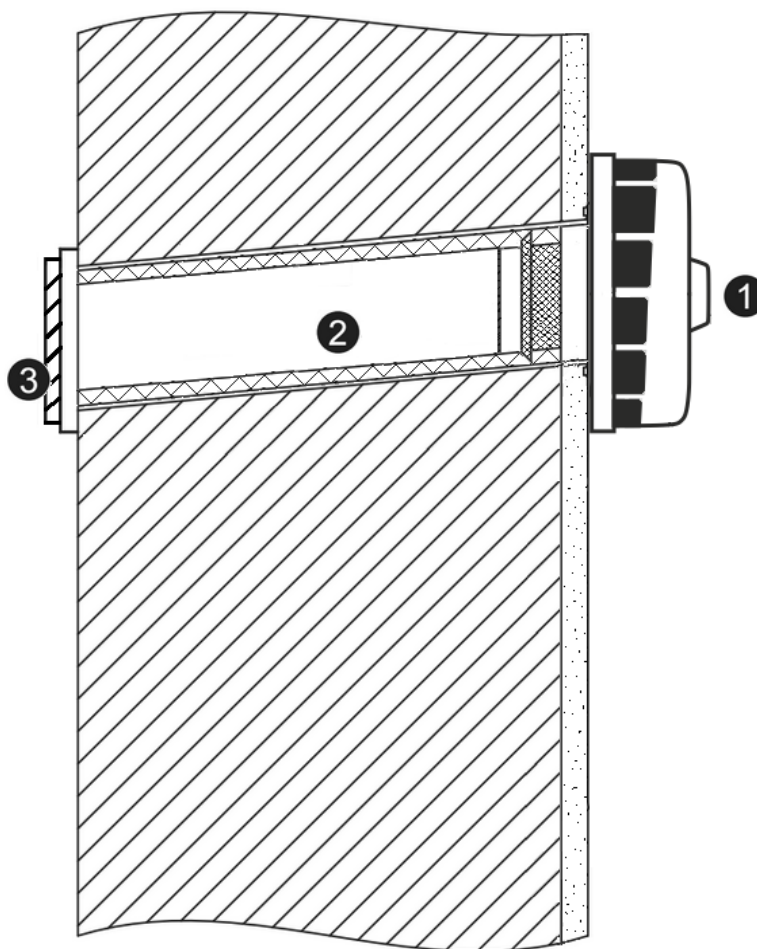


1. Компактное приточное вентиляционное устройство «КИВ-125»
2. Тепло-шумоизоляционная труба из вспененного полиэтилена
3. Вентиляционная решетка

## 4.5.2. 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.

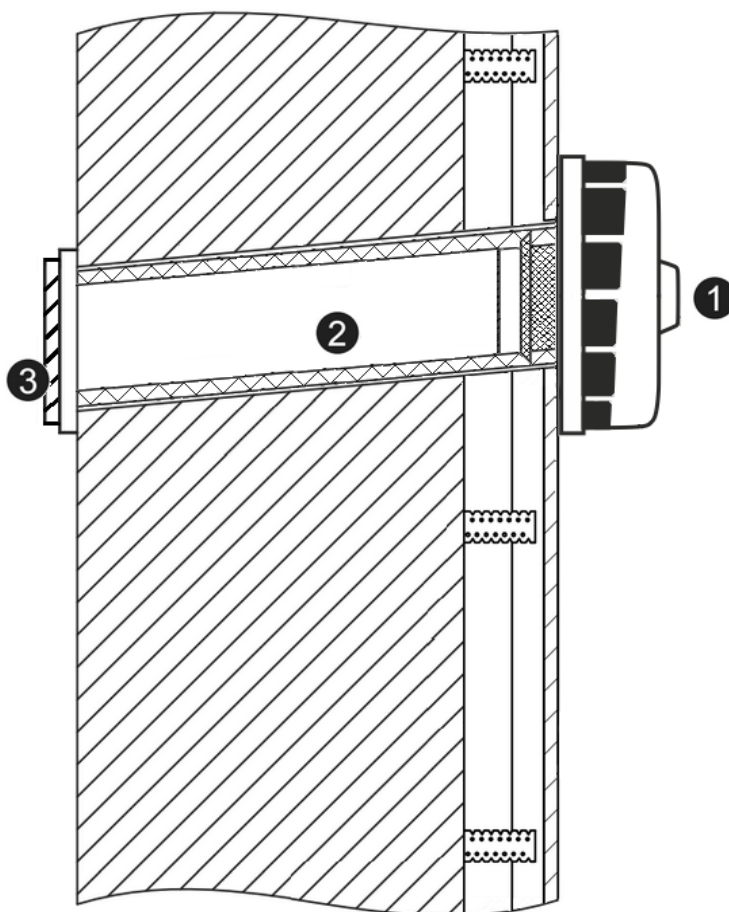
Монтаж устройства рекомендуется произвести на дюбели, аналогичные «FISCHER» GB, диаметром не менее 10 мм.



1. Компактное приточное вентиляционное устройство «КИВ-125»
2. Тепло-шумоизоляционная труба из вспененного полиэтилена
3. Вентиляционная решетка

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

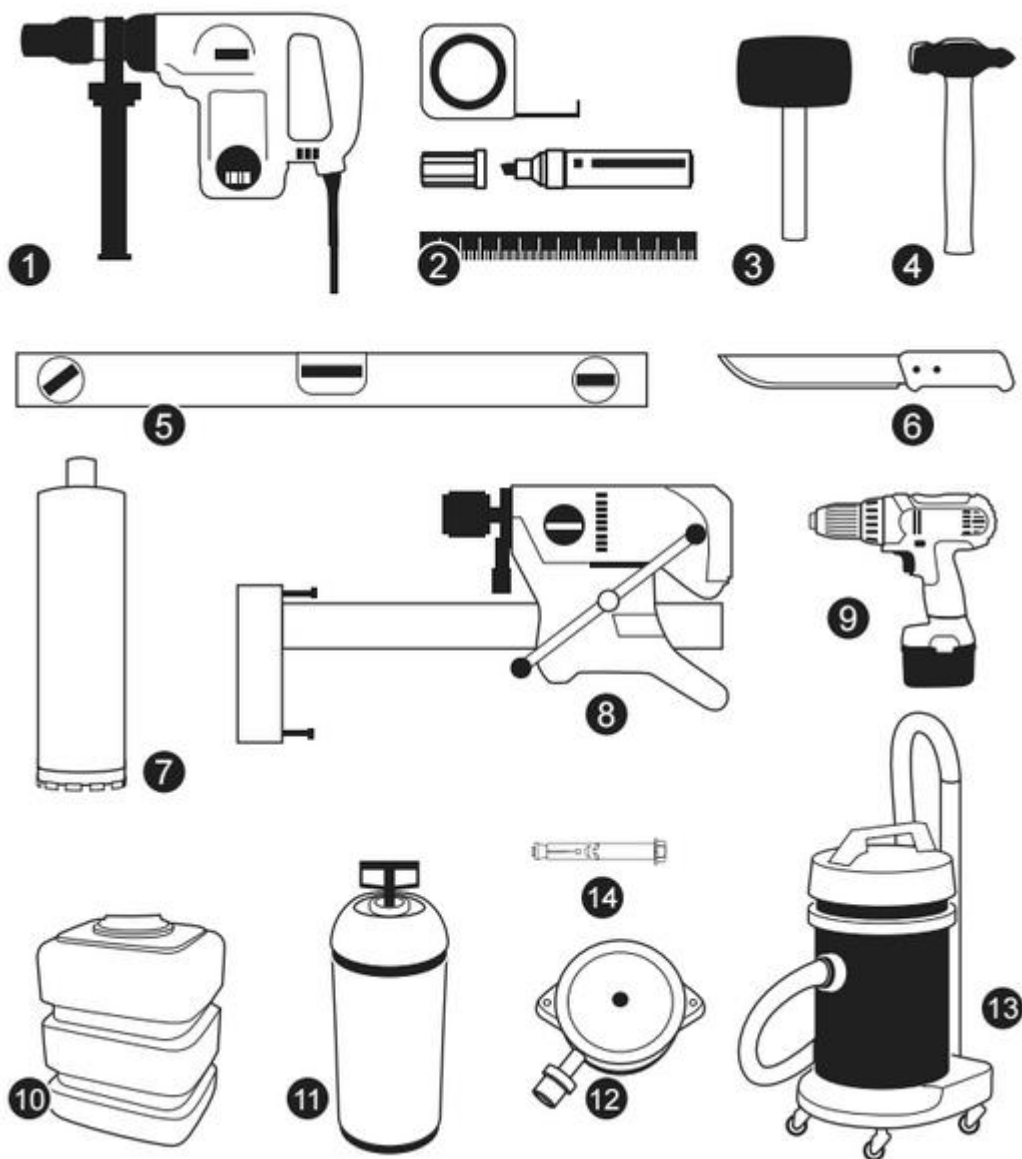
Разобрать фрагмент внутренней отделки для крепления основания станины бурильной установки (с последующим восстановлением). Длина канала воздуховода должна доходить до наружной плоскости гипсокартонной стены. Под крепление устройства рекомендуется рассчитать и установить элементы опорного каркаса из тонко-стенных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



1. Компактное приточное вентиляционное устройство «КИВ-125»
2. Тепло-шумоизоляционная труба из вспененного полиэтилена
3. Вентиляционная решетка

МОНТАЖ УСТРОЙСТВА ЗАВЕРШЁН

## 4.6. 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

Приточный клапан КИВ-125, как и любое другое инженерное оборудование, требует выполнения определенных работ для обеспечения его работоспособности. Обслуживание клапана КИВ-125 сводится к:

- 5.1. очистке фильтра в оголовке. Периодически промывается водой (примерно раз в 3 месяца);
- 5.2. очистке патрубка в стене при помощи пылесоса (примерно раз в 6 месяцев);
- 5.3. очистке наружной решетки от тополиного пуха и других крупных загрязнений (один раз в год).

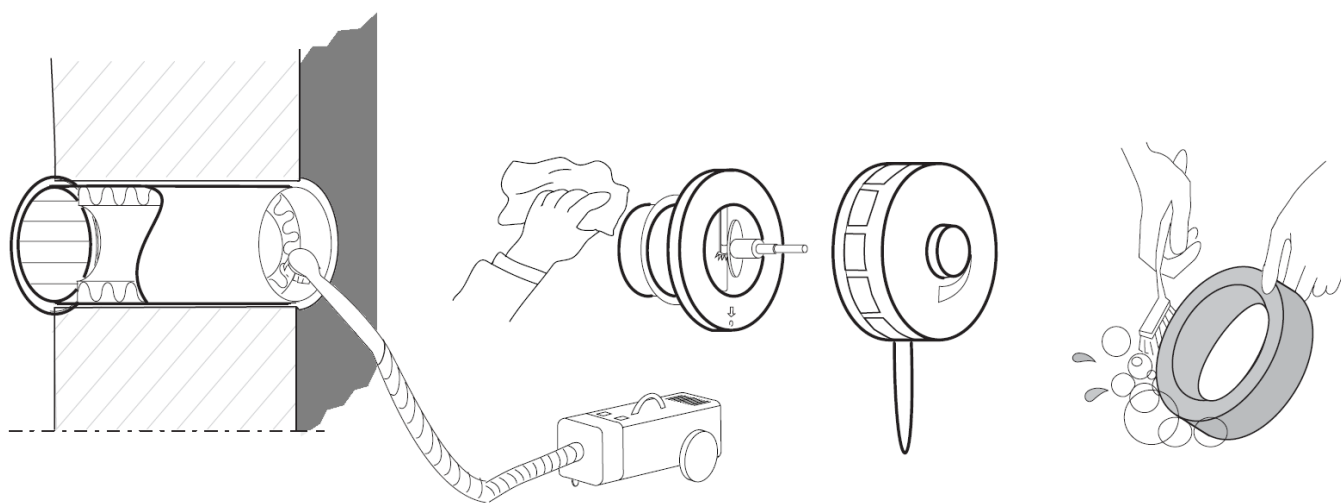


Рис.9. Обслуживание клапана.

**ВАЖНО:** Собирая оголовок, обратите внимание на расположение регулировочного шнура (необходимо исключить наматывание шнура на механизм регулировки), а также на взаимное расположение креплений внутренней части и крышки оголовка (они должны совпадать).